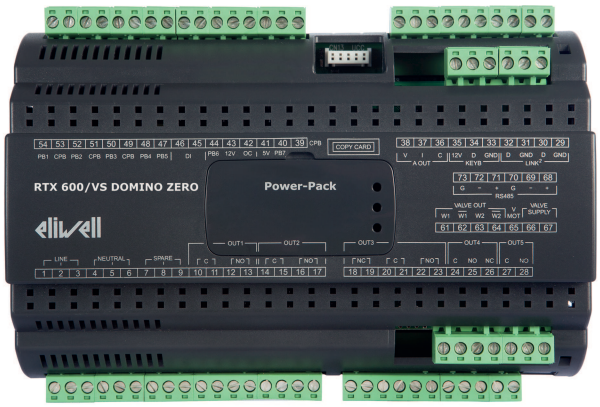
# RTX 600 /VS DOMINO ZERO

## Dispositivos para el control de mostradores remotos y celdas frigoríficas con gestión de válvulas de expansión electrónica stepper

## Manual de usuario

**11/2022**




RTXVS-03ES

www.eliwell.com

eliwell
by Schneider Electric

# Información legal

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca comercial de Schneider Electric SE y sus filiales mencionadas en esta guía son propiedad de Schneider Electric SE o sus filiales. Todas las otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Esta guía y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no concede ningún derecho o licencia para el uso comercial de la guía o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual". La instalación, utilización, mantenimiento y reparación de los productos y equipos de Schneider Electric la debe realizar solo personal cualificado.

Debido a la evolución de las normativas, especificaciones y diseños con el tiempo, la información contenida en esta guía puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley aplicable, Schneider Electric y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este material o por las consecuencias derivadas o resultantes del uso de la información contenida en el presente documento.

Como parte de un grupo de empresas responsables e inclusivas, estamos actualizando todas las publicaciones que contienen terminología no inclusiva. Sin embargo, hasta no terminar este proceso, los contenidos podrían incluir terminología estándar de la industria que podría ser considerada inapropiada por nuestros clientes.

© 2022 Eliwell. Todos los derechos reservados.

# Índice


**Información sobre la seguridad** ..... **8**
**Información sobre...** ..... **11**
**Panorámica de la gama** ..... **14**
Introducción ..... 15
Contenido del embalaje ..... 15
Modelos ..... 16
Características principales ..... 16
Componentes principales ..... 18
Accesorios ..... 19
**Configuración Preliminar** ..... **21**
Introducción ..... 22
Aplicaciones disponibles ..... 23
Aplicación AP1 ..... 25
Aplicación AP2 ..... 26
Aplicación AP3 ..... 27
Aplicación AP4 ..... 28
Aplicación AP5 ..... 29
Aplicación AP6 ..... 30
Aplicación AP7 ..... 31
Aplicación AP8 ..... 32
**Montaje mecánico** ..... **33**
Antes de comenzar ..... 34
Desconexión de la alimentación ..... 34
Consideraciones sobre la programación ..... 34
Ambiente de funcionamiento ..... 35
Consideraciones sobre la instalación ..... 35
Instalación ..... 36
Extracción/Montaje Power-Pack ..... 38
**Conexiones eléctricas** ..... **40**
Prácticas de cableado óptimas ..... 41
Pautas para el cableado ..... 42
Conexiones serie ..... 47
Conectores ..... 48
Esquemas de conexión ..... 50
**Características técnicas** ..... **56**
Introducción ..... 57
Características ambientales y eléctricas ..... 57
Características de las entradas ..... 58
Características de las salidas ..... 59
Serie ..... 59
Alimentación ..... 60
Alimentación auxiliar EEV ..... 60
Power-Pack ..... 61
**Interfaz usuario y uso** ..... **62**

Terminal KDEPlus ... 63
Terminal KDWPlus ... 64
Terminal KDT (Vertical u Horizontal) ... 66
Terminal KDX ... 68
Conexión dispositivo con terminal y/o visualizador ... 70
Utilizar el dispositivo ... 72
Menú "Estado Máquina" ... 75
Menú "Programación" ... 76
Configurar y calibrar las sondas ... 77
Configurar la visualización en el display ... 78
Conexión con protocolo Televis ... 80
**Funciones ... 81**
MFK (Multi Function Key) ... 82
UNICARD ... 82
Copia parámetros (UNICARD/MFK) ... 83
Boot Loader Firmware ... 84
Terminal compartido en Link2 ... 84
**Válvula de expansión electrónica (EEV) ... 85**
Introducción ... 86
Lista de válvulas ... 87
Tipos de válvula ... 88
Tipos de refrigerante ... 89
Transductor de presión local (4...20 mA) ... 90
Transductor raciométrico local ... 90
Transductor de presión/raciométrico compartido vía Link2 ... 91
Transductor raciométrico compartido vía hardware ... 92
Sonda de saturación de backup remota ... 92
Sonda de recalentamiento ... 92
Parámetros de regulación de la válvula ... 93
Descripción driver EEV ... 94
Gestión manual EEV ... 95
Regulaciones driver EEV ... 96
RTX DOMINO ZERO Tuning ... 98
**Red Local ... 102**
Introducción ... 103
Gateway de supervisión ... 103
Sonda di temperatura compartida ... 104
Descarche sincronizado ... 105
Descarche simultáneo ... 106
Descarche secuencial ... 108
Visualización compartida en Link2 ... 110
Valor de setpoint compartido ... 110
Mandos compartidos ... 111
Compartir buzzer y mando de silenciado de alarma ... 111
**Descarche ... 112**
Descarche/goteo ... 113
Funcionamiento del display y las alarmas ... 114

Descarche automático ... 115
Descarche manual ... 116
Descarche RTC ... 118
Descarche con resistencias eléctricas ... 120
Descarche por inversión ... 122
Descarche con gas caliente para sistemas plug-in ... 124
Descarche con gas caliente para sistemas con grupo remotizado ... 125
Descarche con resistencias eléctricas modulantes: Smart Defrost ... 126
Descarche con doble evaporador ... 127
**Reguladores ... 128**
Regulación ... 129
Regulación con un solo termostato (rE=0) ... 130
Regulación con doble termostato “serie” (rE=1) ... 131
Regulación con doble termostato “paralelo” (rE=2) ... 132
Dos reguladores independientes con fines genéricos (rE=4) ... 133
Modulación continua (rE=5 o 6) ... 134
Compresor ... 135
Ventiladores evaporador ... 139
Ventiladores modulados ... 145
Ventiladores del condensador ... 148
Precalentamiento ... 149
Ahorro energético ... 150
Ciclo de reducción rápida de la temperatura (DCC) ... 151
Resistencias anticondensación (Frame Heater) ... 153
Salida auxiliar (AUX) ... 156
Salida auxiliar (luz) ... 157
Gestión puerta / alarma externa ... 158
Stand-by ... 160
Soft Start ... 161
Pump down (Pump out) ... 162
Calentador aceite compresor ... 163
Función de limpieza del mostrador (Cleaning Function) ... 164
**Ejemplos prácticos ... 165**
Aspiración flotante por recalentamiento positivo (≥ 4 K) ... 166
Aspiración flotante con bajo recalentamiento (~ 0 K) ... 167
**Diagnóstico ... 169**
Alarmas y señales ... 170
Alarma sondas ... 173
Alarma de mínima y máxima temperatura ... 174
Alarma de descarche terminado por time out ... 176
Alarma exterior ... 177
Alarma de puerta abierta ... 178
**Parámetros ... 179**
Parámetros usuario RTX 600 /VS ... 180
Parámetros instalador RTX 600 /VS ... 192
**Funciones y recursos Modbus MSK 755 ... 223**
Programación de los parámetros mediante Modbus ... 224

Contenidos tablas Modbus ..... 225
Tabla Parámetros Modbus ..... 227
Tabla Visibilidad Carpetas ..... 333
Tabla recursos Modbus ..... 337

# Información sobre la seguridad

## Información importante

Leer atentamente las presentes instrucciones e inspeccionar el equipo para familiarizarse con él antes de intentar instalarlo, ponerlo en funcionamiento o realizar mantenimiento. Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer en esta documentación y en el equipo para informar sobre posibles peligros y destacar información que sirve para aclarar o simplificar algunos procedimientos.



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



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

**⚠ PELIGRO**

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

**⚠ ADVERTENCIA**

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

**⚠ ATENCIÓN**

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

***AVISO***

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

## Nota

Los equipos eléctricos deben ser instalados, utilizados y reparados sólo por personal cualificado. Schneider Electric y Eliwell no asumen ninguna responsabilidad respecto de consecuencias derivadas del uso de este material. Una persona cualificada posee competencias y conocimientos acerca de la estructura y el funcionamiento de los equipos eléctricos y de su instalación, y ha recibido formación sobre la seguridad para reconocer y evitar los peligros implicados.

## Cualificación del personal

Sólo personal con una formación adecuada y con un conocimiento exhaustivo y una comprensión completa del presente manual y de toda la documentación del producto está autorizado a trabajar con este producto. El responsable cualificado tiene que saber identificar eventuales peligros derivados de la configuración, la modificación de los valores de los parámetros y, en general, el empleo de equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos. Además, debe estar familiarizado con las normas, las disposiciones y los reglamentos de prevención de accidentes, los cuales deben ser respetados durante el proyecto y la implementación del sistema.

## Empleo admitido

Este dispositivo está diseñado para el control de mostradores remotos y celdas frigoríficas con válvula de expansión electrónica (EEV) stepper unipolar o bipolar en configuración con evaporador simple o doble.

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 adecuadamente protegido del agua y el polvo. El acceso a las partes del producto diferentes del frente debe efectuarse mediante el uso de un mecanismo de bloqueo con llave o herramientas.

El dispositivo es idóneo para equipos refrigerantes de uso comercial o similar y su seguridad se ha verificado según las normas armonizadas europeas de referencia.

Utilizar el producto sólo con los cables y accesorios especificados. Utilizar sólo accesorios y repuestos originales.

## Empleo no admitido

Prohibido cualquier uso diferente de aquel indicado en el apartado "Empleo admitido".

Los contactos de relé suministrados son de tipo electromecánico y están sujetos a desgaste. Los dispositivos de protección de seguridad funcional especificados en las normas internacionales y locales se deben instalar exteriormente al dispositivo.

## Responsabilidad y riesgos residuales

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

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

## Eliminación



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

# Información sobre...

## Objetivo del documento

El presente documento describe los dispositivos **RTX 600 /VS** para el control de mostradores remotos y celdas frigoríficas con gestión de válvulas de expansión electrónica (EEV) stepper con evaporador simple o doble, e incluye la información relativa a la instalación y al cableado.

Utilizar el presente documento para:

- Instalar y utilizar el dispositivo
- Familiarizarse con las funciones del dispositivo

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

## Nota sobre la validez

Las características técnicas de los dispositivos descritos en el presente documento también se pueden consultar online.

Para acceder a la información online, visite la página web Eliwell: *www.eliwell.com*.

## Documentos relacionados

| Título de la publicación | Código del documento de referencia |
|---|---|
| Hoja de instrucciones RTX 600 /VS DOMINO ZERO | 9IS24737 (EN-IT) |
| Hoja de instrucciones Power-Pack | 9IS24542 (EN-IT) |

Es posible descargar estas publicaciones y más información técnica de nuestro sitio web en la dirección www.eliwell.com

## Información sobre el producto

**⚠ ⚠ PELIGRO**

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

- Desconectar de la tensión todos los equipos, incluidos los dispositivos conectados, antes de quitar cualquier tapa o puerta y antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o conductores.
- Para asegurarse de que el sistema no esté bajo tensión, utilizar siempre un voltímetro correctamente calibrado en el valor nominal de tensión.
- Antes de poner el dispositivo bajo tensión, colocar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- Verificar la presencia de una buena conexión a tierra en todos los dispositivos que la requieran.
- Utilizar el dispositivo y todos los productos conectados sólo a la tensión especificada.
- En caso de que persista el riesgo de daños al personal y/o a los aparatos, utilizar los interbloqueos de seguridad necesarios.
- Instale y utilice este equipo en una carcasa con capacidad adecuada para el entorno correspondiente, y que esté protegida por un mecanismo de bloqueo que use llaves o herramientas.
- No utilizar este equipo para funciones críticas para la seguridad.
- No desmonte, repare o modifique el aparato.
- No conectar el aparato directamente a la tensión de línea, salvo que se indique expresamente lo contrario.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ ⚠ PELIGRO**

**UN CABLEADO FLOJO PROVOCA DESCARGAS ELÉCTRICAS E INCENDIO.**

- Apretar las conexiones de conformidad con las especificaciones técnicas sobre los pares de apriete y verificar el correcto cableado.
- No poner más de un cable por conector de la regleta, a no ser que se utilicen los terminales de los cables.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ ADVERTENCIA**

**RIESGO DE RECALENTAMIENTO E INCENDIO**

- No utilizar con cargas diferentes de aquellas indicadas en los datos técnicos.
- No superar la corriente máxima permitida; en caso de cargas superiores, utilizar un contactor de potencia adecuada.
- Asegurarse de que la aplicación no haya sido proyectada con las salidas del instrumento conectadas directamente a instrumentos que generan una carga capacitiva activada frecuentemente ([1]).
- Las líneas de alimentación y las conexiones de salida se deben cablear y proteger de manera adecuada con fusibles si las normas nacionales y locales lo requieren.
- Conectar las salidas relé, incluido el polo común, utilizando conductores de una sección de 2,0 $mm^2$ (AWG 14), con un valor de temperatura nominal de al menos 80 °C (176 °F).

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

([1]) Aunque la aplicación no conecte al relé una carga capacitiva activada frecuentemente, las cargas capacitivas reducen la vida de todos los relés electromecánicos, y la instalación de un contactor o de un relé externo, dimensionado y mantenido de acuerdo con las dimensiones y las características de la carga capacitiva, ayuda a atenuar las consecuencias de la degradación del relé.

**⚠ ADVERTENCIA**

**PÉRDIDA DE CONTROL**

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

## ⚠ ADVERTENCIA

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

- Utilizar cables blindados para todas las señales de I/O analógicas y de comunicación.
- Conectar a masa el blindaje de los cables para todas las señales de I/O analógicas y de comunicación en un único punto (1).
- Los cables de señal (sondas, entradas digitales, comunicación y relativas alimentaciones) deben canalizarse separadamente de los cables de potencia y de alimentación del dispositivo.
- Reducir todo lo posible la longitud de los conductores y los cables y evitar enrollarlos a partes por donde pase electricidad.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

(1) La conexión a tierra en varios puntos es admisible si las conexiones se efectúan a un plano de tierra equipotencial cuyas dimensiones permiten evitar daños al blindaje del cable en caso de corrientes de corto circuito del sistema de alimentación.

Prestar atención al manipular el equipo para evitar daños por descargas electrostáticas. En particular, los conectores descubiertos son extremadamente vulnerables a las descargas electrostáticas.

## ⚠ ADVERTENCIA

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

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

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

## *AVISO*

**DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

## Gases refrigerantes inflamables

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

## ⚠ PELIGRO

**RIESGO DE EXPLOSIÓN**

- Instalar y utilizar este aparato solo en lugares que no estén expuestos a riesgo.
- No instalar este equipo en aplicaciones que puedan generar atmósferas peligrosas, como aquellas que emplean refrigerantes inflamables.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

Para información sobre el uso del aparato de control en aplicaciones que puedan generar materiales peligrosos, consultar la oficina normativa o el organismo de certificación local, regional o nacional.

# Panorámica de la gama

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Introducción ..... 15
Contenido del embalaje ..... 15
Modelos ..... 16
Características principales ..... 16
Componentes principales ..... 18
Accesorios ..... 19

# Introducción

## Descripción general

La familia **RTX 600 /VS** está compuesta por dispositivos para el control de mostradores remotos y celdas frigoríficas con gestión de válvulas de expansión electrónica (EEV) stepper con evaporador simple o doble.

Los dispositivos están disponibles en la versión con montaje sobre guía DIN.

Cada dispositivo tiene 8 aplicaciones predefinidas **AP1**...**AP8** que pre-configuran el dispositivo para trabajar con 8 situaciones reales de uso, reduciendo los tiempos de instalación y requiriendo sólo modificaciones puntuales de los parámetros.

## Características principales

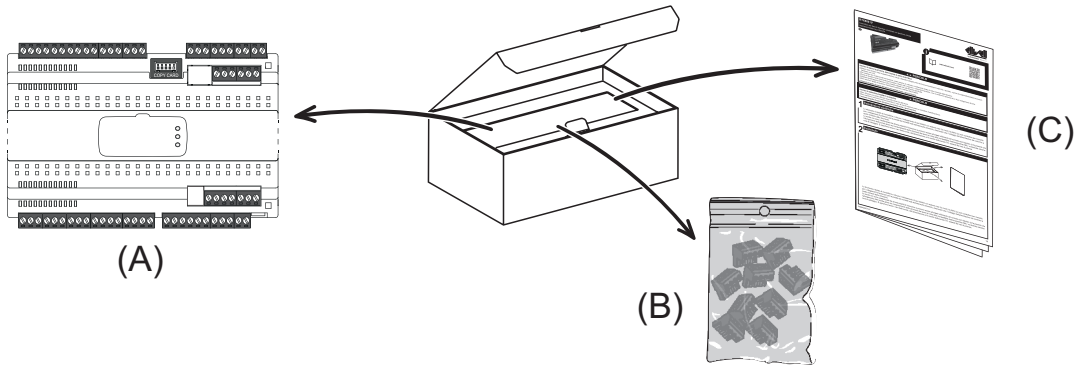
Las principales características son las siguientes:

- Regulación del recalentamiento del evaporador mediante un driver integrado
- 2 reguladores ON/OFF para CALOR/FRÍO
- Descarche simple y doble evaporador (resistencias, ciclo de inversión, gas caliente)
- Ventiladores evaporador
- Resistencias anticondensación (Frame Heater)
- AUX
- Luz
- Microinterruptor puerta
- ON / OFF
- Ciclo enfriamiento rápido (Deep Cooling)
- Setpoint dinámico
- Día (Day) / Noche (Night)
- Diagnóstico
- Aplicaciones predefinidas
- Entradas/Salidas configurables
- Red local Link2
- Protocolo de comunicación Modbus vía RS485
- Compatibilidad con Device Manager (DM)
- Compatibilidad con UNICARD y Multi Function Key (MFK)

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

# Contenido del embalaje

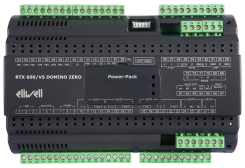
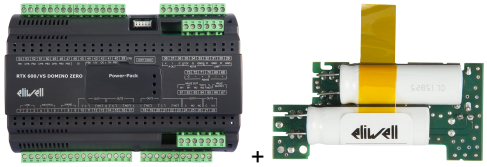
La figura abajo muestra el contenido del embalaje:




El embalaje contiene:

| Etiqueta | Descripción |
|---|---|
| A | Dispositivo (con o sin Power-Pack según el modelo) |
| B | KIT bornes de tornillo desconectables |
| C | Hoja de instrucciones |

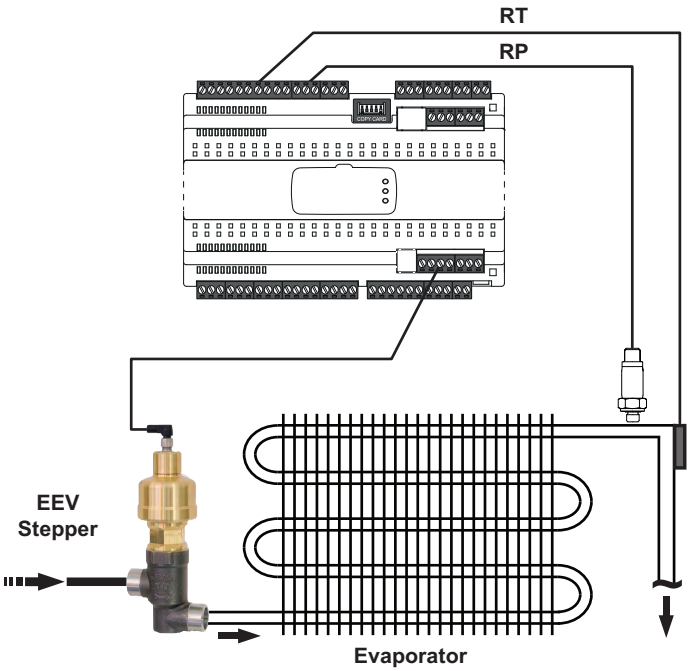
# Modelos

| Imagen | Descripción |
|---|---|
|  | RTX 600 /VS DOMINO ZERO |
|  | RTX 600 /VS DOMINO ZERO + POWER-PACK |

# Características principales

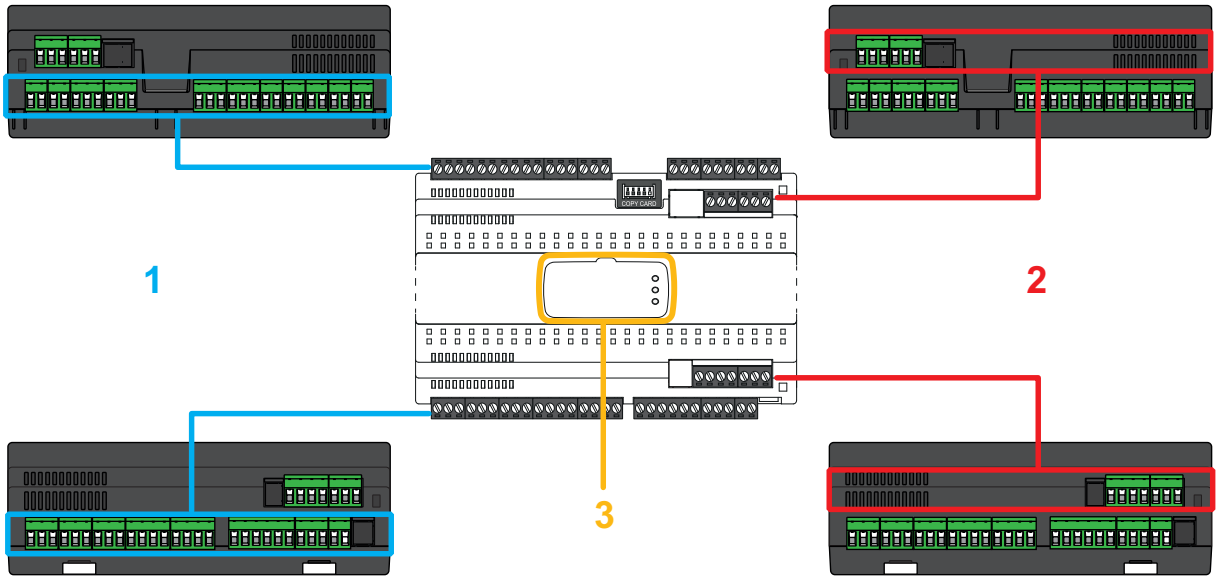
Los dispositivos están disponibles en la versión con montaje sobre guía DIN.

La figura abajo muestra un ejemplo de conexión del dispositivo:




**Leyenda**: **RT** = Temperatura salida evaporador; **RP** = Presión de evaporación; **EEV Stepper** = Válvula Stepper; **Evaporador** = Evaporador.

La oferta del dispositivo se compone de una tarjeta básica y una superior (con o sin Power-Pack según el modelo):



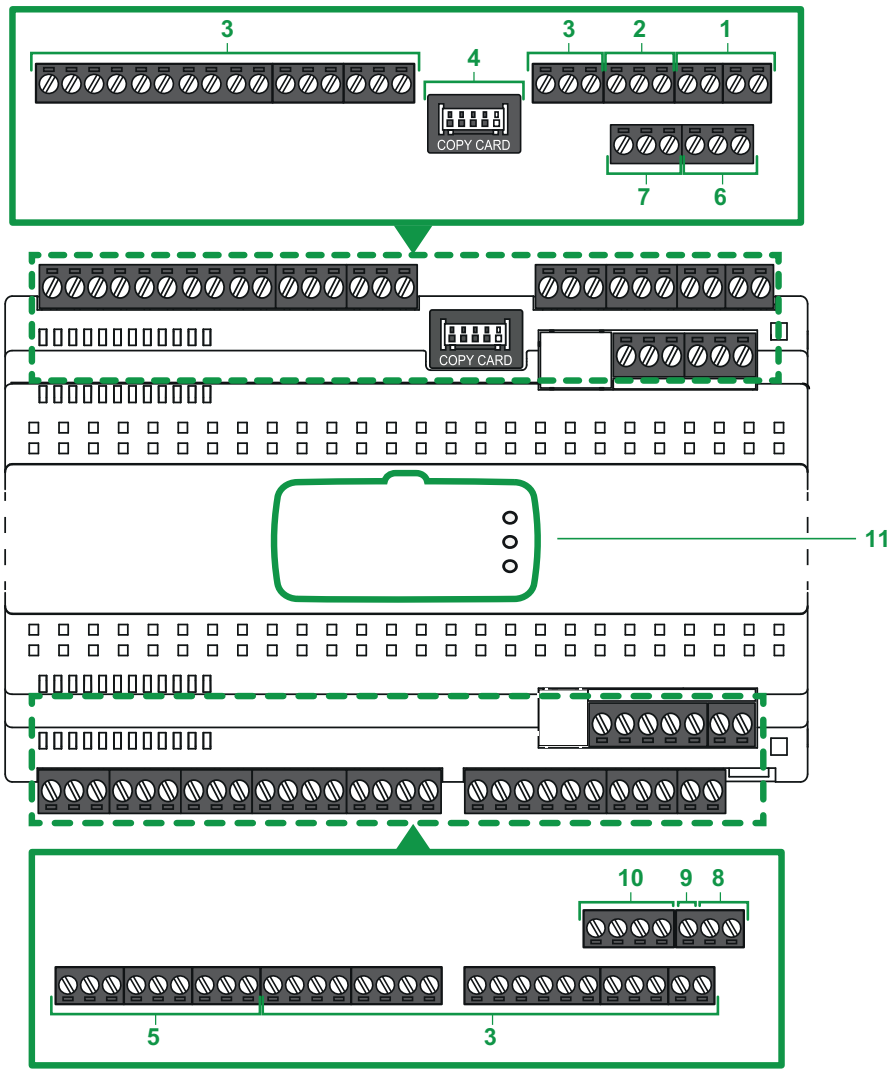

**Leyenda**: **1** = Tarjeta Base; **2** = Tarjeta Superior; **3** = Power-Pack.

La tabla siguiente muestra las características principales del dispositivo:

| Característica | Descripción |
|---|---|
| Alimentación | SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz |
| Tipo de entrada | • 5 entradas NTC/PTC/Pt1000/DI configurables (Pb1...Pb5)<br>• 1 entrada 4...20 mA / DI configurable (Pb6)<br>• 1 entrada raciométrica / DI configurable (Pb7)<br>• 1 entrada digital multifunción libre de tensión (DI) |
| Tipo de salida | • 5 salidas digitales de relé<br>• 1 salida multifunción OC (Open Collector)<br>• 1 salida multifunción DAC (0...10 Vdc / 4...20 mA)<br>• 1 salida driver EEV stepper de 5 vías para mando válvula unipolar/bipolar (Corriente máxima 0.7 A para bobina) |
| Power-Pack | SÍ (según el modelo) |
| Display | NO |
| Casquete | SÍ |
| Puertos de comunicación | • 1 TTL para conexión UNICARD / Device Manager (vía DMI con baudrate fijo a 38400 baudios) / Multi Function Key (longitud máxima 3 m / 9.84 ft.)<br>• 1 serie RS485 opto-aislada para supervisión<br>• 1 serie para conexión red Link2 local<br>• 1 serie para conexión terminal (KDEPlus, KDWPlus, KDT o KDX) o visualizador (ECPlus) |

# Componentes principales

Los componentes principales del dispositivo son los siguientes:




**NOTA**: en la figura el dispositivo presenta los bornes de tornillo desconectables ya montados.

| Etiqueta | Descripción | Posición | Para más información consultar: |
|---|---|---|---|
| 1 | Link2 | Tarjeta básica | Conexiones serie y Puertos serie |
| 2 | Terminal | Tarjeta básica | Serie |
| 3 | Entradas/Salidas | Tarjeta básica | Esquemas de conexión tarjeta básica |
| 4 | TTL | Tarjeta básica | Serie |
| 5 | Alimentación | Tarjeta básica | Alimentación |
| 6 | Puerto RS485-1 | Tarjeta superior | Conexiones serie y Puertos serie |
| 7 | Puerto RS485-2 | Tarjeta superior | Conexiones serie y Puertos serie |
| 8 | Alimentación válvula 24 Vac | Tarjeta superior | Alimentación EEV stepper |
| 9 | Común EEV Unipolares | Tarjeta superior | Esquema de conexión de la tarjeta superior |
| 10 | Salida EEV Stepper | Tarjeta superior | Esquema de conexión de la tarjeta superior |
| 11 | PowerPack | Tarjeta superior | PowerPack |

# Accesorios

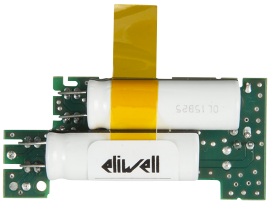
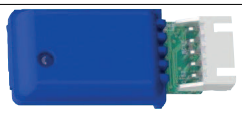
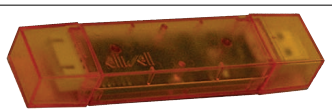
**⚠ ⚠ PELIGRO**

**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO O ARCO ELÉCTRICO**

Conectar al instrumento solamente los accesorios compatibles.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

Contactar con un representante Eliwell para más información sobre los accesorios utilizables.

| Accesorio | Descripción |
|---|---|
|  | VS POWER-PACK |
|  | KDX 500/5000 |
|  | KDEPlus |
|  | KDWPlus |
|  | KDT Vertical |
|  | KDT Horizontal |
|  | ECPlus |
|  | Multi Function Key (MFK) |
|  | UNICARD USB/TTL<br>CABLE ALARGADOR USB-A/A<br>ALIMENTADOR DE RED USB |

| Accesorio | Descripción |
|---|---|
|  | NTC, PTC, Pt1000 |
|  | TRANSDUCTOR DE PRESIÓN (EWPA) |
|  | TRANSDUCTOR RACIOMÉTRICO (EWPA) |
|  | Válvulas de expansión electrónica (EEV) stepper |

# Configuración Preliminar

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:


Introducción ..... 22
Aplicaciones disponibles ..... 23
Aplicación AP1 ..... 25
Aplicación AP2 ..... 26
Aplicación AP3 ..... 27
Aplicación AP4 ..... 28
Aplicación AP5 ..... 29
Aplicación AP6 ..... 30
Aplicación AP7 ..... 31
Aplicación AP8 ..... 32

# Introducción

## Presentación general

La familia **RTX 600 /VS** está compuesta por dispositivos para el control de mostradores remotos y celdas frigoríficas con gestión de válvulas de expansión electrónica (EEV) stepper con evaporador simple o doble.

Cada dispositivo tiene 8 aplicaciones predefinidas **AP1**...**AP8** que pre-configuran el dispositivo para trabajar con 8 situaciones reales de uso, reduciendo los tiempos de instalación y requiriendo sólo modificaciones puntuales de los parámetros.

## Aplicaciones

La modificación de los parámetros de funcionamiento del controlador no influye en los valores de las aplicaciones predefinidas. Al primer encendido del instrumento, los parámetros de funcionamiento son los mismos (en cuanto a valor y visibilidad) de la aplicación **AP1**.

Las aplicaciones **AP1**...**AP8** se pueden modificar con el instrumento pero únicamente mediante Device Manager, software que se puede descargar del sitio www.eliwell.com.

## Primer encendido

Concluidas las conexiones eléctricas, es suficiente alimentar el dispositivo para que funcione.
A la primera puesta en marcha:

1. Seleccionar y cargar la aplicación predefinida **AP1**...**AP8** que mejor responda a las necesidades aplicativas.
2. Verificar y eventualmente modificar puntualmente el valor de los parámetros principales del dispositivo para adaptar la aplicación seleccionada en el sistema.
3. Comprobar que no haya alarmas activas (ver sección alarmas).

## Carga de aplicaciones predefinidas

El procedimiento para cargar una de las aplicaciones predefinidas es el siguiente:

1. Encender el terminal conectado al dispositivo manteniendo pulsada la tecla SET hasta que aparezca la etiqueta “AP1”.

   **Nota**: En el terminal **KDT**, en un plazo de 30 segundos pulsar al menos 1 segundo las cualquier tecla para desbloquear el terminal y luego pulsar simultáneamente y hasta que aparezca la etiqueta “AP1”.

   **Nota**: En el terminal **KDX**, en un plazo de 30 segundos desde el encendido, pulsar simultáneamente y hasta que aparezca la etiqueta “AP1”.
2. Desplazarse por las distintas aplicaciones **AP1**...**AP8** mediante las teclas y
3. Confirmar la selección de la aplicación predefinida mediante la tecla SET.
   **Nota**: La operación se puede anular pulsando la tecla o por time out (15 segundos)
4. Si la operación se ejecuta correctamente, el display indica “**yES**”, en caso contrario indica “**Err**”
5. El dispositivo se reinicia y vuelve a la visualización principal.

El procedimiento de carga de una de las aplicaciones predefinidas restablece los valores originales de fábrica, a excepción de los parámetros no específicos de la aplicación, que mantienen el valor ajustado anteriormente. Estos valores no modificados podrían no ser adecuados y podría ser necesario modificarlos.

| ***AVISO*** |
| --- |
| **DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**<br>Verificar los parámetros después de la carga de una aplicación predefinida.<br>**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.** |

# Aplicaciones disponibles

## Descripción

A continuación, una breve descripción de las aplicaciones predefinidas:

- **AP1**: “MOSTRADORES REFRIGERADORES” TN (0 °C / 32 °F) para la conservación de lácteos, fruta/verdura y alimentos congelados.
- **AP2**: “MOSTRADORES REFRIGERADORES” TM (3 °C / 37,4 °F) para la conservación de lácteos, fruta/verdura y alimentos congelados.
- **AP3**: “MOSTRADORES REFRIGERADORES” BT (-18 °C / 0,4 °F) para la conservación de alimentos congelados.
- **AP4**: “CELDAS” TN (0 °C / 32 °F) para la conservación de lácteos, fruta/verdura y alimentos congelados.
- **AP5**: “CELDAS” TM (3 °C / 37,4 °F) para la conservación de lácteos, fruta/verdura y alimentos congelados.
- **AP6**: “CELDAS” BT (-18 °C / 0,4 °F) para la conservación de alimentos congelados.
- **AP7**: “ISLA HORIZONTAL” BT (-18 °C / 0,4 °F) para la conservación de alimentos congelados.
- **AP8**: “MOSTRADORES VERTICALES COMBINADOS” BT (-18 °C / 0,4 °F) para la conservación de alimentos congelados.

## Resumen

| | | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ENTRADAS** | | | | | | | | | |
| **Pb1** | NTC | REG1 | REG1 | REG1 | REG1 | REG1 | REG1 | REG1 | REG1 |
| **Pb2** | NTC | | | | | | | | REG2 |
| **Pb3** | NTC | - | - | - | - | - | - | - | |
| **Pb4** | NTC | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Pb5** | NTC | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV |
| **Pb6** | 4...20 mA | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV |
| **Pb7** | Raciométrico | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **DI** | Entrada digital | - | - | - | | | | - | - |
| **SALIDAS** | | | | | | | | | |
| **OUT1** | Relé | | | | | | | | |
| **OUT2** | Relé | | | | | | | | |
| **OUT3** | Relé | | | | | | | | |
| **OUT4** | Relé | | | | | | | | |
| **OUT5** | Relé | AUX | AUX | AUX | - | - | - | - | - |
| **EEV** | Salida | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV |
| **A OUT** | Salida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **OC** | Salida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ENTRADAS / SALIDAS PRESENTES SÓLO EN EL TERMINAL KDX** | | | | | | | | | |
| **Pb8** | 4...20 mA | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **DI1** | Entrada digital | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **DI2** | Entrada digital | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **OUT4** | Relé | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **OUT5** | Relé | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Leyenda**:

| | |
|---|---|
| **REG1** = Regulador 1 | **REG2** = Regulador 2 |
| **EEV** = Entrada o salida EEV. | **AUX** = Regulador salida auxiliar |
| = Regulador alarma | = Regulador descarche |
| = Regulador compresor | = Regulador ventiladores |
| = Regulador microinterruptor puerta | = Regulador luz |

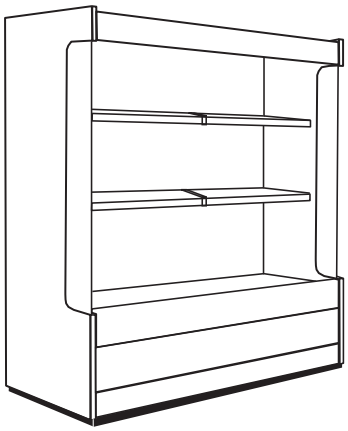
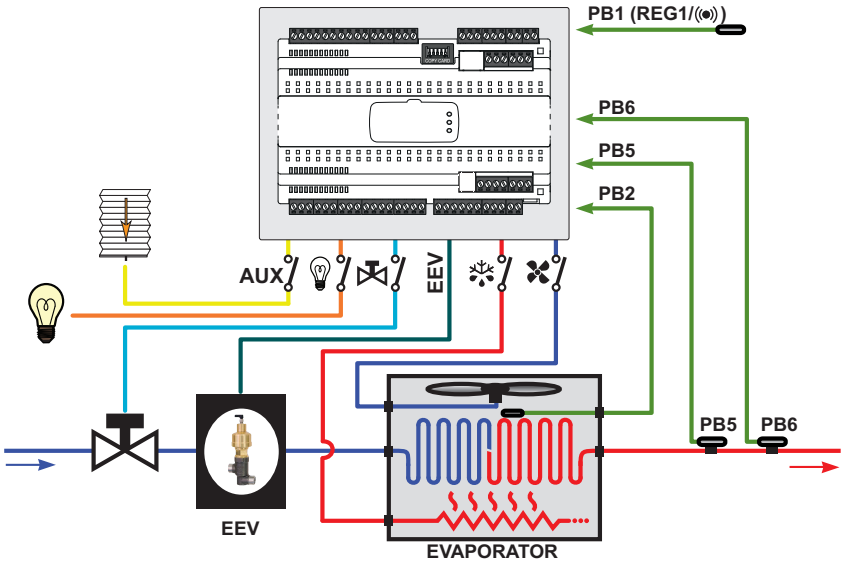
## Regulación

El regulador 1 (**REG1**) se activará cuando la temperatura supere el valor T > SP1+dF1 y se desactivará cuando T < SP1. Para estas aplicaciones, el diferencial de regulación trabajará en modo relativo.

# Aplicación AP1

## Presentación general

La aplicación está configurada para “**MOSTRADORES**” TN (0 °C / 32 °F) para la conservación de lácteos, fruta/verdura y alimentos congelados. La configuración seleccionada prevé:

| MOSTRADORES | ESQUEMA APLICACIÓN |
|---|---|
|  |   |

**Leyenda**: **REG1** = Regulador 1; **EEV** = Válvula de expansión electrónica; **Evaporator** = Evaporador.

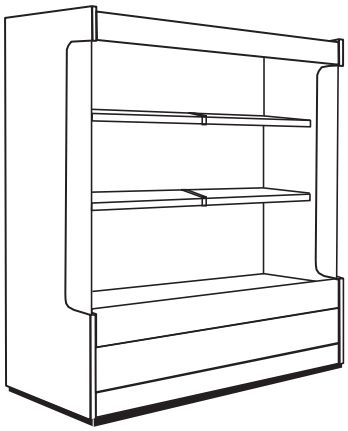
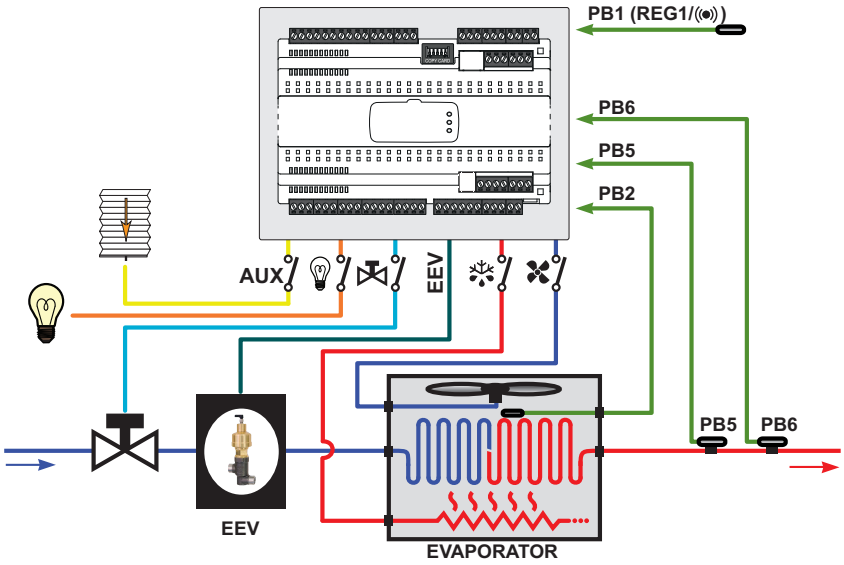
## Detalle de la aplicación

| | |
|---|---|
| **Configuración de Entradas:** | • Entrada Pb1 = Regulación 1 / Alarma<br>• Entrada Pb2 = Descarche / Ventiladores evaporador<br>• Entrada Pb3 = No configurada<br>• Entrada Pb4 = No configurada<br>• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV<br>• Entrada Pb6 = Transductor de presión válvula EEV<br>• Entrada Pb7 = No configurada<br>• Entrada DI = No configurada<br>• Entrada Pb8 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI1 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI2 (KDX) = No configurada |
| **Configuración de Salidas:** | • Salida OUT1 (relé) = Compresor<br>• Salida OUT2 (relé) = Ventiladores evaporador<br>• Salida OUT3 (relé) = Descarche<br>• Salida OUT4 (relé) = Luz<br>• Salida OUT5 (relé) = AUX<br>• Salida EEV = Válvula EEV<br>• Salida A OUT = No configurada<br>• Salida OC = No configurada<br>• Salida OUT4 (KDX - relé) = No configurada<br>• Salida OUT5 (KDX - relé) = No configurada |

# Aplicación AP2

## Presentación general

La aplicación está configurada para "**MOSTRADORES**" TM (3 °C / 37,4 °F) para la conservación de lácteos, fruta/verdura y alimentos congelados. La configuración seleccionada prevé:

| MOSTRADORES | ESQUEMA APLICACIÓN |
|---|---|
|  |   |

**Leyenda**: **REG1** = Regulador 1; **EEV** = Válvula de expansión electrónica; **Evaporator** = Evaporador.

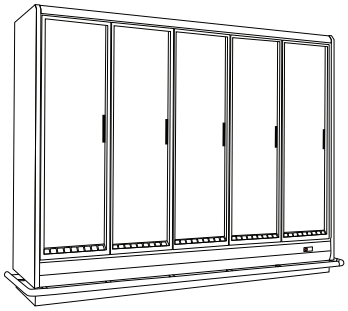
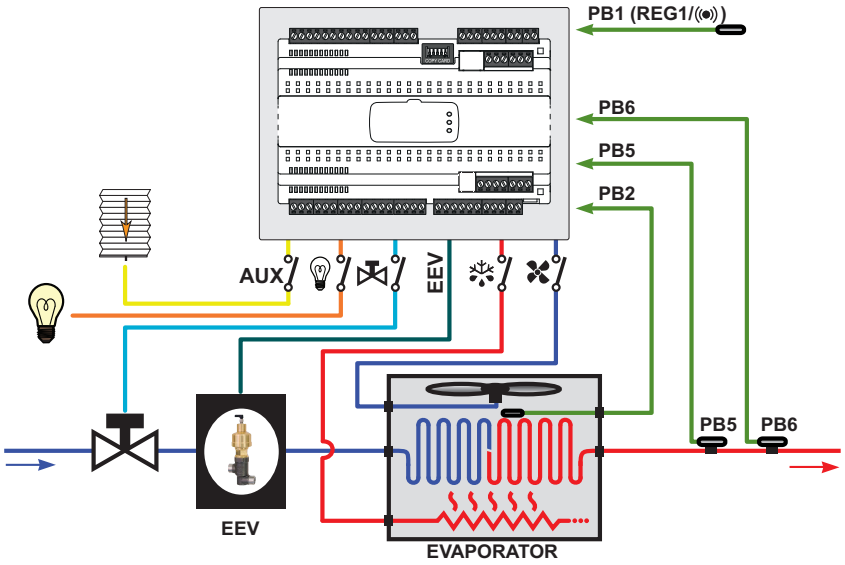
## Detalle de la aplicación

| | |
|---|---|
| **Configuración de Entradas:** | • Entrada Pb1 = Regulación 1 / Alarma<br>• Entrada Pb2 = Descarche / Ventiladores evaporador<br>• Entrada Pb3 = No configurada<br>• Entrada Pb4 = No configurada<br>• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV<br>• Entrada Pb6 = Transductor de presión válvula EEV<br>• Entrada Pb7 = No configurada<br>• Entrada DI = No configurada<br>• Entrada Pb8 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI1 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI2 (KDX) = No configurada |
| **Configuración de Salidas:** | • Salida OUT1 (relé) = Compresor<br>• Salida OUT2 (relé) = Ventiladores evaporador<br>• Salida OUT3 (relé) = Descarche<br>• Salida OUT4 (relé) = Luz<br>• Salida OUT5 (relé) = AUX<br>• Salida EEV = Válvula EEV<br>• Salida A OUT = No configurada<br>• Salida OC = No configurada<br>• Salida OUT4 (KDX - relé) = No configurada<br>• Salida OUT5 (KDX - relé) = No configurada |

# Aplicación AP3

## Presentación general

La aplicación está configurada para “**MOSTRADORES**” BT (-18 °C / 0,4 °F) para la conservación de alimentos congelados. La configuración seleccionada prevé:

| MOSTRADORES | ESQUEMA APLICACIÓN |
|---|---|
|  |   |

**Leyenda**: **REG1** = Regulador 1; **EEV** = Válvula de expansión electrónica; **Evaporator** = Evaporador.

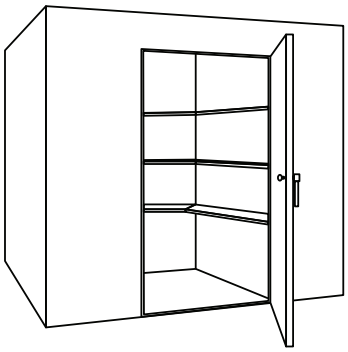
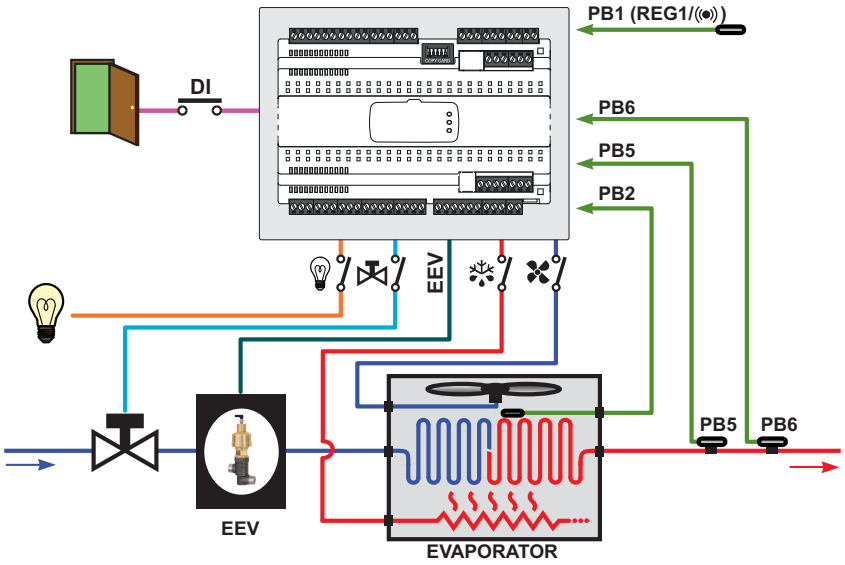
## Detalle de la aplicación

| | |
|---|---|
| **Configuración de Entradas:** | • Entrada Pb1 = Regulación 1 / Alarma<br>• Entrada Pb2 = Descarche / Ventiladores evaporador<br>• Entrada Pb3 = No configurada<br>• Entrada Pb4 = No configurada<br>• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV<br>• Entrada Pb6 = Transductor de presión válvula EEV<br>• Entrada Pb7 = No configurada<br>• Entrada DI = No configurada<br>• Entrada Pb8 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI1 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI2 (KDX) = No configurada |
| **Configuración de Salidas:** | • Salida OUT1 (relé) = Compresor<br>• Salida OUT2 (relé) = Ventiladores evaporador<br>• Salida OUT3 (relé) = Descarche<br>• Salida OUT4 (relé) = Luz<br>• Salida OUT5 (relé) = AUX<br>• Salida EEV = Válvula EEV<br>• Salida A OUT = No configurada<br>• Salida OC = No configurada<br>• Salida OUT4 (KDX - relé) = No configurada<br>• Salida OUT5 (KDX - relé) = No configurada |

# Aplicación AP4

## Presentación general

La aplicación está configurada para “**CELDAS**” TN (0 °C / 32 °F) para la conservación de lácteos, fruta/verdura y alimentos congelados. La configuración seleccionada prevé:

| CELDAS | ESQUEMA APLICACIÓN |
|---|---|
|  |  |



**Leyenda**: **REG1** = Regulador 1; **EEV** = Válvula de expansión electrónica; **Evaporator** = Evaporador.

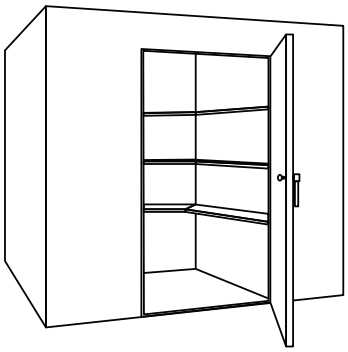
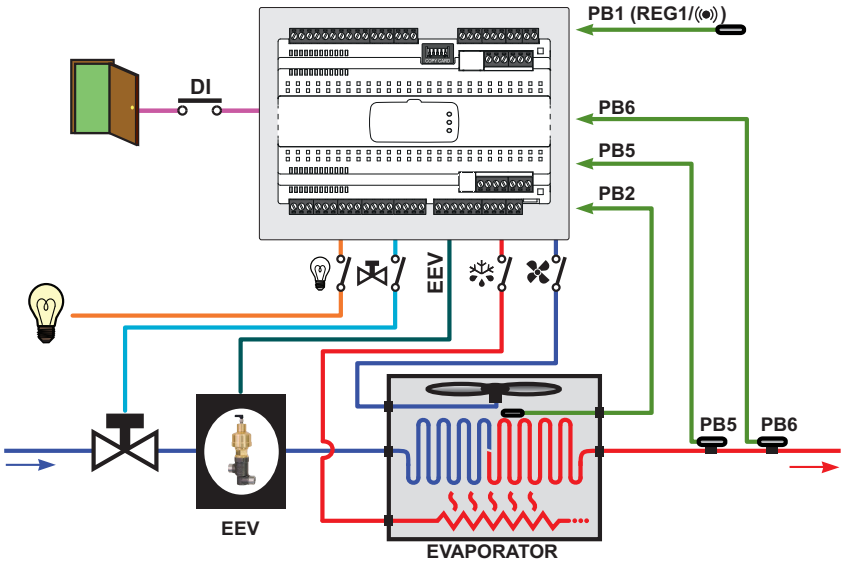
## Detalle de la aplicación

| | |
|---|---|
| **Configuración de Entradas:** | • Entrada Pb1 = Regulación 1 / Alarma<br>• Entrada Pb2 = Descarche / Ventiladores evaporador<br>• Entrada Pb3 = No configurada<br>• Entrada Pb4 = No configurada<br>• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV<br>• Entrada Pb6 = Transductor de presión válvula EEV<br>• Entrada Pb7 = No configurada<br>• Entrada DI = Microinterruptor puerta<br>• Entrada Pb8 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI1 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI2 (KDX) = No configurada |
| **Configuración de Salidas:** | • Salida OUT1 (relé) = Compresor<br>• Salida OUT2 (relé) = Ventiladores evaporador<br>• Salida OUT3 (relé) = Descarche<br>• Salida OUT4 (relé) = Luz<br>• Salida OUT5 (relé) = No configurada<br>• Salida EEV = Válvula EEV<br>• Salida A OUT = No configurada<br>• Salida OC = No configurada<br>• Salida OUT4 (KDX - relé) = No configurada<br>• Salida OUT5 (KDX - relé) = No configurada |

# Aplicación AP5

## Presentación general

La aplicación está configurada para “**CELDAS**” TM (3 °C / 37,4 °F) para la conservación de lácteos, fruta/verdura y alimentos congelados. La configuración seleccionada prevé:

| CELDAS | ESQUEMA APLICACIÓN |
|---|---|
|  |   |

**Leyenda**: **REG1** = Regulador 1; **EEV** = Válvula de expansión electrónica; **Evaporator** = Evaporador.

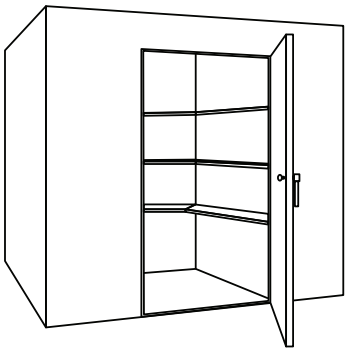
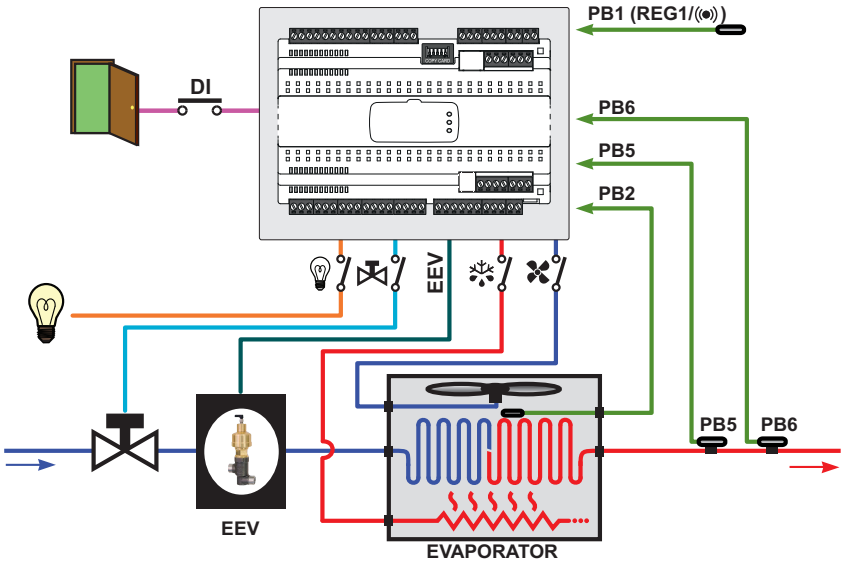
## Detalle de la aplicación

| | |
|---|---|
| **Configuración de Entradas:** | • Entrada Pb1 = Regulación 1 / Alarma<br>• Entrada Pb2 = Descarche / Ventiladores evaporador<br>• Entrada Pb3 = No configurada<br>• Entrada Pb4 = No configurada<br>• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV<br>• Entrada Pb6 = Transductor de presión válvula EEV<br>• Entrada Pb7 = No configurada<br>• Entrada DI = Microinterruptor puerta<br>• Entrada Pb8 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI1 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI2 (KDX) = No configurada |
| **Configuración de Salidas:** | • Salida OUT1 (relé) = Compresor<br>• Salida OUT2 (relé) = Ventiladores evaporador<br>• Salida OUT3 (relé) = Descarche<br>• Salida OUT4 (relé) = Luz<br>• Salida OUT5 (relé) = No configurada<br>• Salida EEV = Válvula EEV<br>• Salida A OUT = No configurada<br>• Salida OC = No configurada<br>• Salida OUT4 (KDX - relé) = No configurada<br>• Salida OUT5 (KDX - relé) = No configurada |

# Aplicación AP6

## Presentación general

La aplicación está configurada para "**CELDAS**" BT (-18 °C / 0,4 °F) para la conservación de alimentos congelados. La configuración seleccionada prevé:

| CELDAS | ESQUEMA APLICACIÓN |
|---|---|
|  |  |



**Leyenda**: **REG1** = Regulador 1; **EEV** = Válvula de expansión electrónica; **Evaporator** = Evaporador.

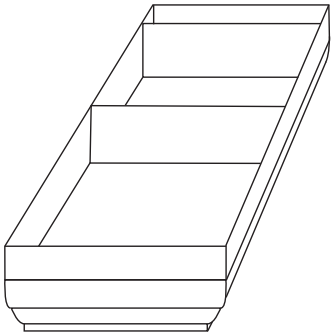
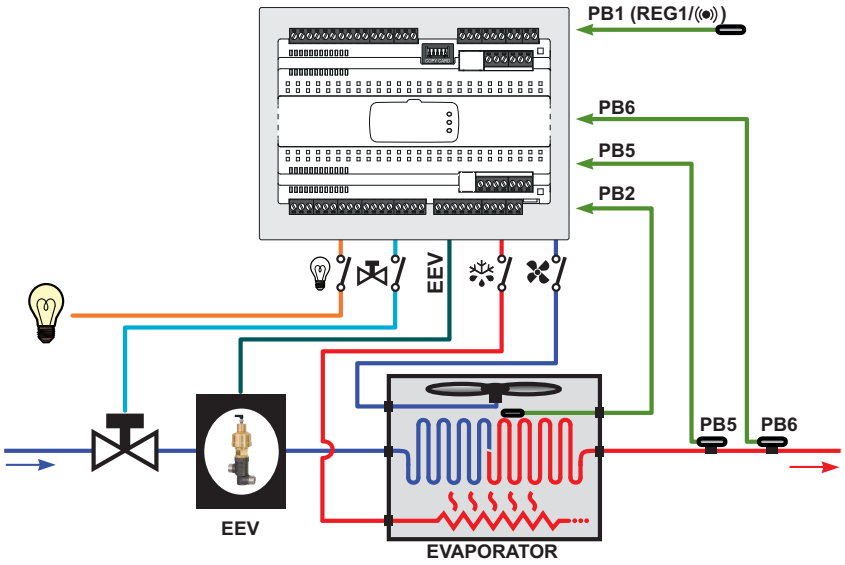
## Detalle de la aplicación

| | |
|---|---|
| **Configuración de Entradas:** | • Entrada Pb1 = Regulación 1 / Alarma<br>• Entrada Pb2 = Descarche / Ventiladores evaporador<br>• Entrada Pb3 = No configurada<br>• Entrada Pb4 = No configurada<br>• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV<br>• Entrada Pb6 = Transductor de presión válvula EEV<br>• Entrada Pb7 = No configurada<br>• Entrada DI = Microinterruptor puerta<br>• Entrada Pb8 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI1 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI2 (KDX) = No configurada |
| **Configuración de Salidas:** | • Salida OUT1 (relé) = Compresor<br>• Salida OUT2 (relé) = Ventiladores evaporador<br>• Salida OUT3 (relé) = Descarche<br>• Salida OUT4 (relé) = Luz<br>• Salida OUT5 (relé) = No configurada<br>• Salida EEV = Válvula EEV<br>• Salida A OUT = No configurada<br>• Salida OC = No configurada<br>• Salida OUT4 (KDX - relé) = No configurada<br>• Salida OUT5 (KDX - relé) = No configurada |

# Aplicación AP7

## Presentación general

La aplicación está configurada para “**ISLA HORIZONTAL**” BT (-18 °C / 0,4 °F) para la conservación de alimentos congelados. La configuración seleccionada prevé:

| ISLAS HORIZONTALES | ESQUEMA APLICACIÓN |
|---|---|
|  |   |

**Leyenda**: **REG1** = Regulador 1; **EEV** = Válvula de expansión electrónica; **Evaporator** = Evaporador.

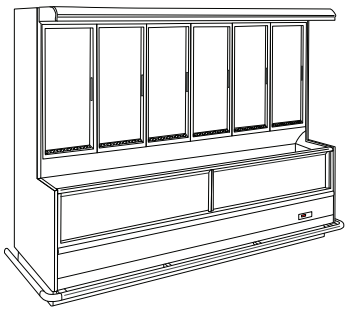
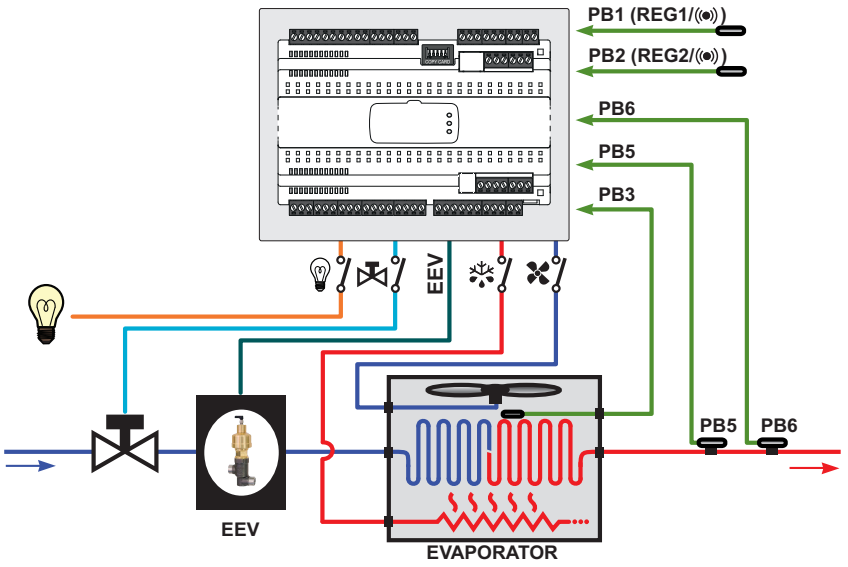
## Detalle de la aplicación

| | |
|---|---|
| **Configuración de Entradas:** | • Entrada Pb1 = Regulación 1 / Alarma<br>• Entrada Pb2 = Descarche / Ventiladores evaporador<br>• Entrada Pb3 = No configurada<br>• Entrada Pb4 = No configurada<br>• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV<br>• Entrada Pb6 = Transductor de presión válvula EEV<br>• Entrada Pb7 = No configurada<br>• Entrada DI = No configurada<br>• Entrada Pb8 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI1 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI2 (KDX) = No configurada |
| **Configuración de Salidas:** | • Salida OUT1 (relé) = Compresor<br>• Salida OUT2 (relé) = Ventiladores evaporador<br>• Salida OUT3 (relé) = Descarche<br>• Salida OUT4 (relé) = Luz<br>• Salida OUT5 (relé) = No configurada<br>• Salida EEV = Válvula EEV<br>• Salida A OUT = No configurada<br>• Salida OC = No configurada<br>• Salida OUT4 (KDX - relé) = No configurada<br>• Salida OUT5 (KDX - relé) = No configurada |

# Aplicación AP8

## Presentación general

La aplicación está configurada para "**MOSTRADORES VERTICALES COMBINADOS**" BT (-18 °C / 0,4 °F) para la conservación de alimentos congelados. La configuración seleccionada prevé:

| MOSTRADORES COMBINADOS | ESQUEMA APLICACIÓN |
|---|---|
|  |  |



**Leyenda**: **REG1** = Regulador 1; **EEV** = Válvula de expansión electrónica; **Evaporator** = Evaporador.

## Detalle de la aplicación

| | |
|---|---|
| **Configuración de Entradas:** | • Entrada Pb1 = Regulación 1 / Alarma<br>• Entrada Pb2 = Regulación 2 / Alarma<br>• Entrada Pb3 = Descarche / Ventiladores evaporador<br>• Entrada Pb4 = No configurada<br>• Entrada Pb5 = Sensor de temperatura válvula EEV<br>• Entrada Pb6 = Transductor de presión válvula EEV<br>• Entrada Pb7 = No configurada<br>• Entrada DI = No configurada<br>• Entrada Pb8 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI1 (KDX) = No configurada<br>• Entrada DI2 (KDX) = No configurada |
| **Configuración de Salidas:** | • Salida OUT1 (relé) = Compresor<br>• Salida OUT2 (relé) = Ventiladores evaporador<br>• Salida OUT3 (relé) = Descarche<br>• Salida OUT4 (relé) = Luz<br>• Salida OUT5 (relé) = No configurada<br>• Salida EEV = Válvula EEV<br>• Salida A OUT = No configurada<br>• Salida OC = No configurada<br>• Salida OUT4 (KDX - relé) = No configurada<br>• Salida OUT5 (KDX - relé) = No configurada |

# Montaje mecánico

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:


Antes de comenzar ..... 34
Desconexión de la alimentación ..... 34
Consideraciones sobre la programación ..... 34
Ambiente de funcionamiento ..... 35
Consideraciones sobre la instalación ..... 35
Instalación ..... 36
Extracción/Montaje Power-Pack ..... 38

# Antes de comenzar

Leer atentamente el presente documento antes de instalar el dispositivo y los accesorios.

Respetar sobre todo la conformidad con todas las indicaciones de seguridad, los requisitos eléctricos y la normativa vigente para la máquina o el proceso en uso en este equipo.

El uso y la aplicación de la información contenida en el presente documento requieren experiencia de diseño y programación de sistemas de control automatizados. Sólo el usuario, el integrador y el fabricante de la máquina pueden estar al tanto de todas las condiciones y factores pertinentes a la instalación, la configuración, el funcionamiento y el mantenimiento de la máquina o del proceso, y pueden establecer qué equipos de automatización y bloqueo y sistemas de seguridad pueden utilizarse de manera eficiente y correcta. Al elegir los equipos de automatización y control o cualquier otro equipo o software relacionado para una determinada aplicación, hay que tener en cuenta todas las normas reglamentos locales, regionales y nacionales aplicables.

**⚠ ADVERTENCIA**

**INCOMPATIBILIDAD NORMATIVA**

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

# Desconexión de la alimentación

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

Antes de desensamblar el equipo, retirar de la guía de montaje, de la placa de montaje o del panel el sistema de control.

**⚠ ⚠ PELIGRO**

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

- Desconectar de la tensión todos los equipos, incluidos los dispositivos conectados, antes de quitar cualquier tapa o puerta y antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o conductores.
- Para asegurarse de que el sistema no esté bajo tensión, utilizar siempre un voltímetro correctamente calibrado en el valor nominal de tensión.
- Antes de poner el dispositivo bajo tensión, colocar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- Verificar la presencia de una buena conexión a tierra en todos los dispositivos que la requieran.
- Utilizar el dispositivo y todos los productos conectados sólo a la tensión especificada.
- En caso de que persista el riesgo de daños al personal y/o a los aparatos, utilizar los interbloqueos de seguridad necesarios.
- Instale y utilice este equipo en una carcasa con capacidad adecuada para el entorno correspondiente, y que esté protegida por un mecanismo de bloqueo que use llaves o herramientas.
- No utilizar este equipo para funciones críticas para la seguridad.
- No desmonte, repare o modifique el aparato.
- No conectar el aparato directamente a la tensión de línea, salvo que se indique expresamente lo contrario.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

# Consideraciones sobre la programación

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

# Ambiente de funcionamiento

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

**⚠ PELIGRO**

**RIESGO DE EXPLOSIÓN**

- Instalar y utilizar este aparato solo en lugares que no estén expuestos a riesgo.
- No instalar este equipo en aplicaciones que puedan generar atmósferas peligrosas, como aquellas que emplean refrigerantes inflamables.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

Para información sobre el uso del aparato de control en aplicaciones que puedan generar materiales peligrosos, consultar la oficina normativa o el organismo de certificación local, regional o nacional.

**⚠ ADVERTENCIA**

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

# Consideraciones sobre la instalación

## Dispositivo

**⚠ ADVERTENCIA**

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

- En caso de que persista el riesgo de daños al personal y/o a los aparatos, utilizar los interbloqueos de seguridad necesarios.
- Instale y utilice este equipo en una carcasa con capacidad adecuada para el entorno correspondiente, y que esté protegida por un mecanismo de bloqueo que use llaves o herramientas.
- Para la conexión y los fusibles de los circuitos de las líneas de alimentación y de salida, respete los requisitos de las normativas locales y nacionales sobre corriente y tensión nominales del aparato en uso.
- No utilizar este equipo para funciones críticas para la seguridad.
- No desmonte, repare o modifique el aparato.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

Ver las medidas mecánicas en la sección **Medidas mecánicas**.

El dispositivo está destinado al montaje en guía DIN.

## Terminales y visualizador Echo

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

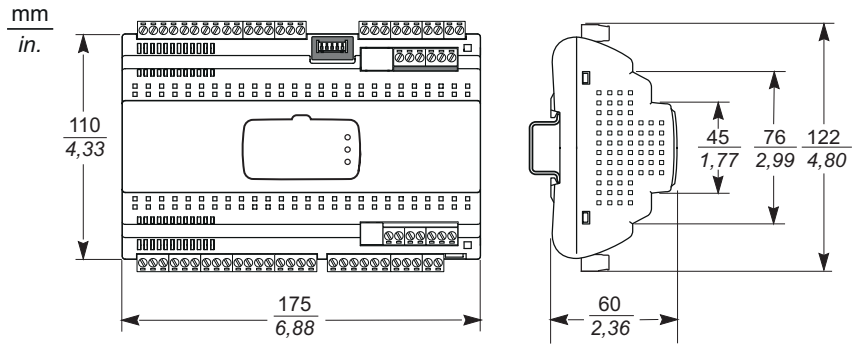
**⚠ ⚠ PELIGRO**

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

Verificar la correcta instalación del terminal o del visualizador.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

## Dimensiones mecánicas



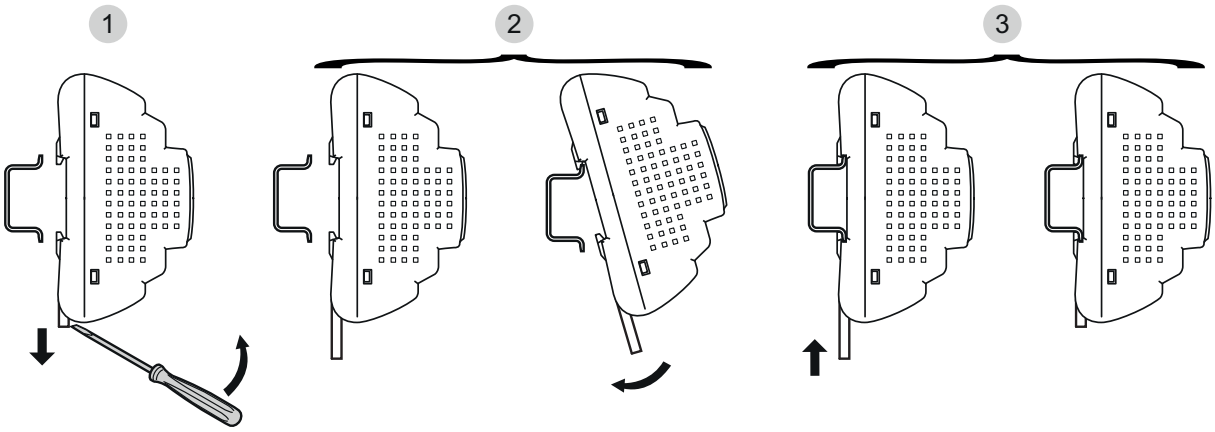

# Instalación

## Cómo instalar el dispositivo

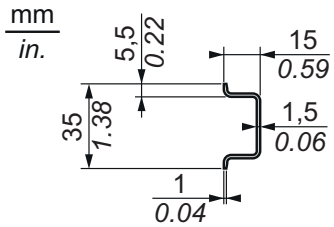
Para la instalación, proceder de la siguiente manera:

1. Desplazar hacia el exterior el clip inferior de bloqueo en la parte inferior, como muestra el esquema abajo (hacer palanca con un destornillador o herramienta similar). Mantener bien introducido el clip superior de bloqueo situado en la parte superior.
2. Montar el dispositivo en la guía DIN
3. Presionar el clip hacia el interior hasta el bloqueo (“Clic”)

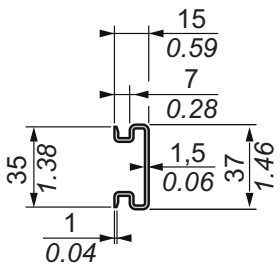
**Nota**: Una vez ensamblado el dispositivo en la guía DIN, comprobar que los dispositivos con resorte de enganche estén orientados hacia abajo.



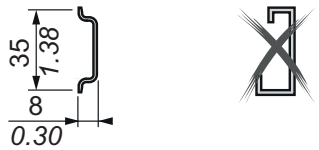

**NSYSDR200**
IEC/EN60715

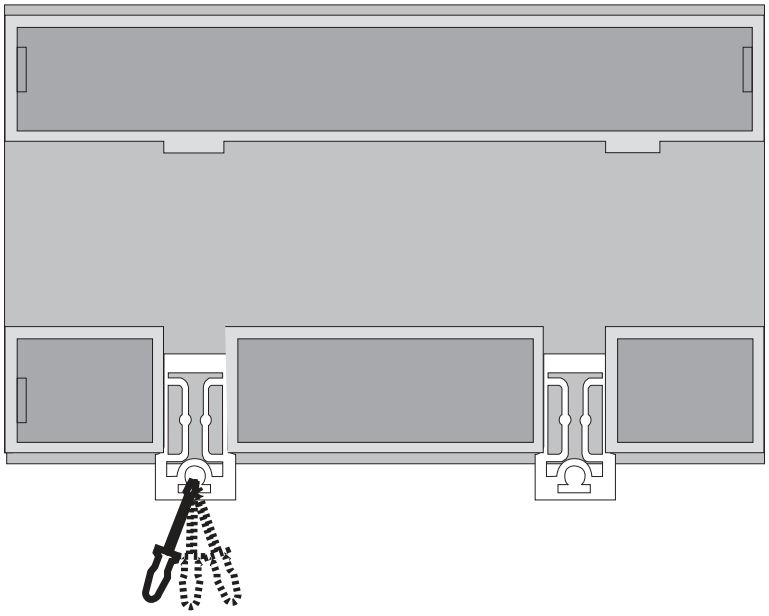



**NSYSDR200BD**




**NSYSDR200T**

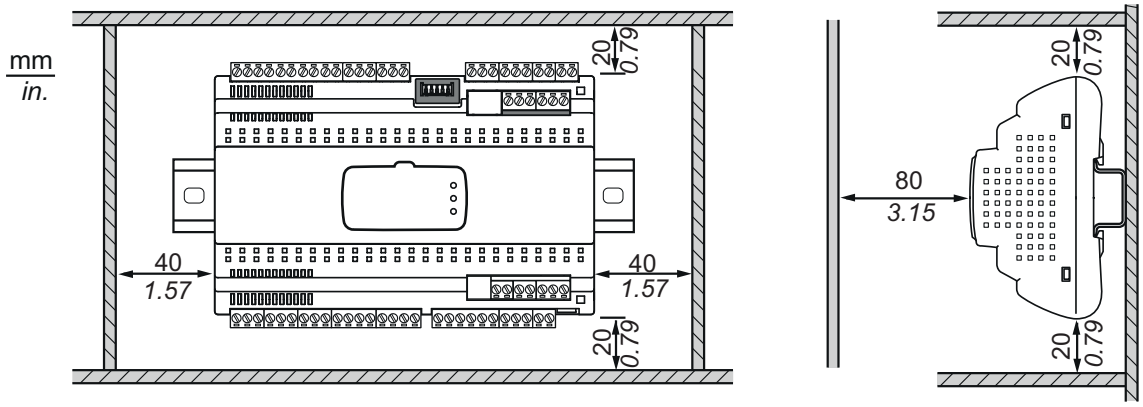




El dispositivo ha sido diseñado como producto de clase IP20 y se debe instalar sólo en armarios homologados o en lugares donde esté impedido el acceso no autorizado.

Durante la instalación del dispositivo, respetar estas distancias:

- El dispositivo y todos los lados del armario (incluida la tapa del panel)
- Las borneras del dispositivo y los conductos de los cables de cableado. Estas distancias reducen la interferencia electromagnética entre el dispositivo y los conductos de los cables de cableado
- El dispositivo y los otros dispositivos generadores de calor instalados en el mismo armario.




## ⚠ ADVERTENCIA

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

- Colocar los dispositivos que disipan la mayor cantidad de calor en correspondencia con la parte superior del armario y garantizar una ventilación adecuada.
- No colocar el aparato sobre o cerca de dispositivos que puedan causar recalentamiento.
- Instalar el equipo en un punto que garantice las distancias mínimas respecto de todas las estructuras y aparatos adyacentes como se indica en el presente documento.
- Instalar todos los equipos de conformidad con las especificaciones técnicas que figuran en la respectiva documentación.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

# Extracción/Montaje Power-Pack

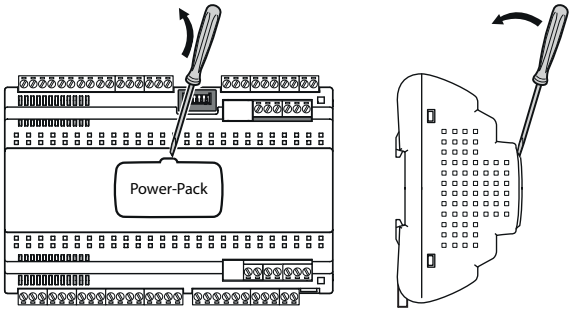
## Extracción Power-Pack

El dispositivo **RTX 600 /VS** (si se utiliza en la aplicación actual) prevé la presencia de un módulo **Power-Pack** con la tarea de gestionar el cierre de la válvula stepper en ausencia de tensión.

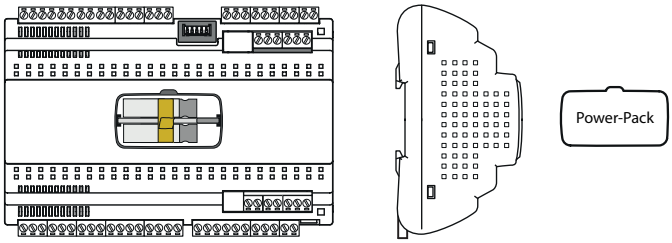
Para la extracción del **Power-Pack**:

1. Abrir la tapa haciendo palanca con un destornillador
2. Quitar la tapa
3. Extraer el **Power-Pack** utilizando la lengüeta amarilla

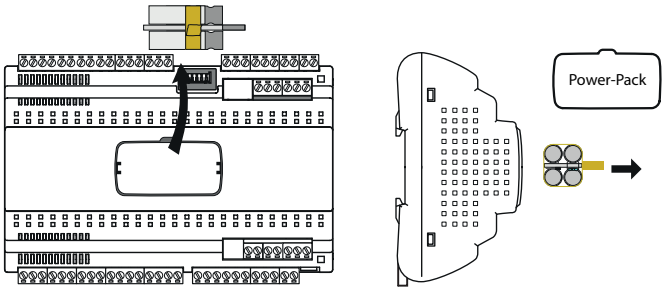
**1**




**2**




**3**

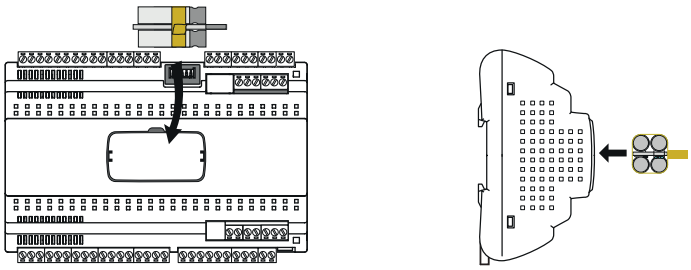


## Montaje Power-Pack

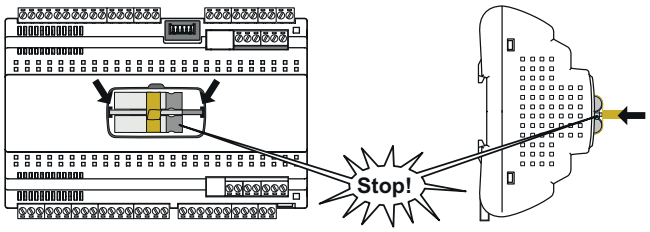
Para el montaje del **Power-Pack**:

1. Colocar el **Power-Pack** en el alojamiento (guías laterales) prestando atención a la orientación
2. Empujar el **Power-Pack** hacia abajo hasta el bloqueo. Prestar atención a la correcta introducción del conector del **Power-Pack** en el conector de la tarjeta superior del dispositivo
3. Poner la tapa en el alojamiento
4. Cerrar la tapa

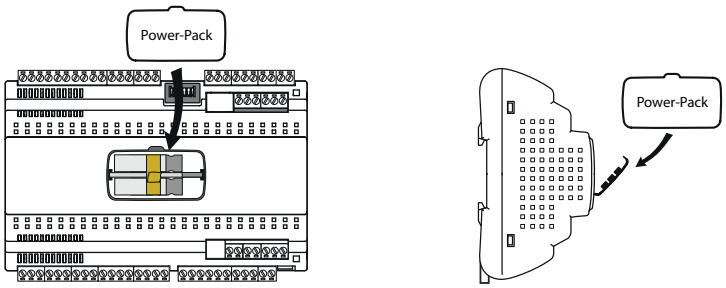
**1**



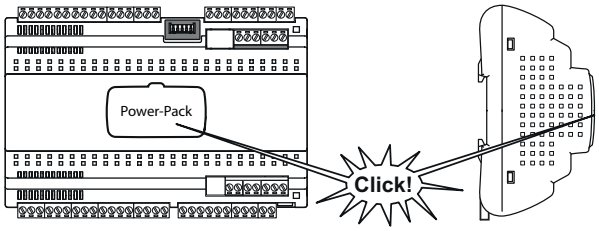
**2**




**3**




**4**




**Nota**: Si la tapa del **Power-Pack** no se cierra completamente, verificar la correcta introducción del **Power-Pack** en las guías.

## Test funcionamiento Power-Pack

Después del montaje / sustitución del **Power-Pack**:

1. Comprobar que el parámetro **Ety** esté correctamente configurado.
2. Alimentar el dispositivo. El dispositivo, antes de comenzar la regulación, llevará la válvula de expansión electrónica stepper a la posición de cierre
3. Esperar al menos 2 minutos hasta que el **Power-Pack** esté totalmente cargado. Durante este lapso el dispositivo indicará **E11**
4. Efectuar una prueba de “Cierre Válvula” para verificar el correcto funcionamiento del **Power-Pack**. El test se puede realizar simplemente quitando la alimentación al dispositivo

# Conexiones eléctricas

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:


Prácticas de cableado óptimas ..... 41
Pautas para el cableado ..... 42
Conexiones serie ..... 47
Conectores ..... 48
Esquemas de conexión ..... 50

# Prácticas de cableado óptimas

A continuación se describen las pautas de cableado y las prácticas a las que atenerse para el uso del dispositivo.

**⚠ ⚠ PELIGRO**

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

- Desconectar de la tensión todos los equipos, incluidos los dispositivos conectados, antes de quitar cualquier tapa o puerta y antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o conductores.
- Para asegurarse de que el sistema no esté bajo tensión, utilizar siempre un voltímetro correctamente calibrado en el valor nominal de tensión.
- Antes de poner el dispositivo bajo tensión, colocar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- Verificar la presencia de una buena conexión a tierra en todos los dispositivos que la requieran.
- Utilizar el dispositivo y todos los productos conectados sólo a la tensión especificada.
- En caso de que persista el riesgo de daños al personal y/o a los aparatos, utilizar los interbloqueos de seguridad necesarios.
- Instale y utilice este equipo en una carcasa con capacidad adecuada para el entorno correspondiente, y que esté protegida por un mecanismo de bloqueo que use llaves o herramientas.
- No utilizar este equipo para funciones críticas para la seguridad.
- No desmonte, repare o modifique el aparato.
- No conectar el aparato directamente a la tensión de línea, salvo que se indique expresamente lo contrario.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

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

**⚠ ⚠ PELIGRO**

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

Verificar la correcta instalación del terminal o del visualizador.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ ADVERTENCIA**

**PÉRDIDA DE CONTROL**

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

# Pautas para el cableado

Para el cableado del dispositivo se deben respetar las normas siguientes:

- Mantener separado del cableado de alimentación el cableado I/O y de comunicación. Estos 2 tipos de cableado deben estar contenidos en canalizaciones separadas.
- Comprobar que las condiciones de funcionamiento y el ambiente circundante estén dentro de los valores especificados.
- Utilizar conductores del diámetro adecuado para los valores de tensión y corriente.
- Utilizar conductores de cobre (obligatorios).
- Utilizar cables trenzados blindados para I/O analógicas.
- Utilizar cables trenzados blindados para las redes y los bus de campo.

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

**⚠ ADVERTENCIA**

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

- Utilizar cables blindados para todas las señales de I/O analógicas y de comunicación.
- Conectar a masa el blindaje de los cables para todas las señales de I/O analógicas y de comunicación en un único punto (1).
- Los cables de señal (sondas, entradas digitales, comunicación y relativas alimentaciones) deben canalizarse separadamente de los cables de potencia y de alimentación del dispositivo.
- Reducir todo lo posible la longitud de los conductores y los cables y evitar enrollarlos a partes por donde pase electricidad.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

(1) La conexión a tierra en varios puntos es admisible si las conexiones se efectúan a un plano de tierra equipotencial cuyas dimensiones permiten evitar daños al blindaje del cable en caso de corrientes de corto circuito del sistema de alimentación.

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

## Reglas para las borneras desconectables

**⚠ ⚠ PELIGRO**

**UN CABLEADO FLOJO PROVOCA DESCARGAS ELÉCTRICAS E INCENDIO.**

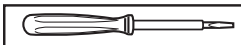
- Apretar las conexiones de conformidad con las especificaciones técnicas sobre los pares de apriete y verificar el correcto cableado.
- No poner más de un cable por conector de la regleta, a no ser que se utilicen los terminales de los cables.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

Utilizar conductores de cobre (obligatorios).

La tabla siguiente indica el tipo y el tamaño de los cables admisibles para los bornes de tornillo desconectables y los correspondientes pares de apriete:

| mm / *in.* **7 / *0.28*** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **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…14* | *24…14* | *22...14* | *22...14* | *2 x 24…18* | *2 x 24…16* | *2 x 22…18* | *2 x 20...16* |

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

**⚠ ADVERTENCIA**

**RIESGO DE RECALENTAMIENTO E INCENDIO**

- Las líneas de alimentación y las conexiones de salida se deben cablear y proteger de manera adecuada con fusibles si las normas nacionales y locales lo requieren.
- Utilizar sólo las secciones de conductor recomendadas para el valor de corriente de los canales I/O y de las alimentaciones eléctricas.
- Conectar las salidas relé, incluido el polo común, utilizando conductores de una sección de 2,0 $mm^2$(AWG 14), con un valor de temperatura nominal de al menos 80 °C (176 °F).

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

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

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

Los daños por carga inductiva en estos tipos de salida pueden causar la soldadura de los contactos y la pérdida de control. Cada carga inductiva debe incluir un dispositivo de protección, como un limitador de pico o un snubber. Estos relés no soportan cargas capacitivas.

**⚠ ADVERTENCIA**

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

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

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

**⚠ ATENCIÓN**

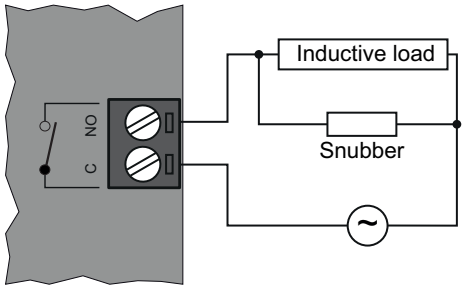
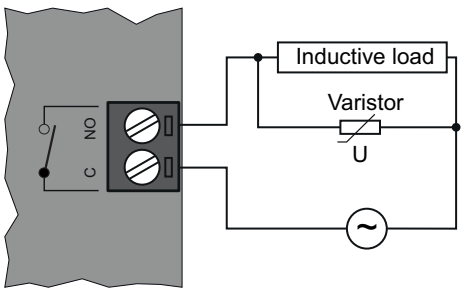
**DAÑOS EN LOS CIRCUITOS DE SALIDA DEBIDOS A CARGA INDUCTIVA**

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

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

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

A continuación dos ejemplos:

| Circuito de protección A | Circuito de protección B |
|---|---|
| Este circuito de protección utiliza un snubber y puede emplearse para los circuitos de carga de corriente alterna. El snubber debe ser compatible con el tipo de carga, y la tensión RMS del snubber debe ser superior a la de la carga +10% (por ejemplo: con una carga que trabaja a 250 Vac, el snubber debe tener una tensión mínima de 275 Vac).<br> | Este circuito de protección utiliza un varistor y puede emplearse para los circuitos de carga de corriente alterna. En las aplicaciones donde la carga inductiva se activa y desactiva con frecuencia y rápidamente, comprobar que la energía máxima continua (U) del varistor sea superior al menos en un 20% a la energía de la carga de pico y que la tensión de bloqueo (clamping voltage) del varistor no sea más de 1,6 veces inferior a la tensión de la carga.<br> |

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

## Consideraciones específicas para la manipulación

Prestar atención al manipular el equipo para evitar daños por descargas electrostáticas. En particular, los conectores descubiertos son extremadamente vulnerables a las descargas electrostáticas.

**⚠ ADVERTENCIA**

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

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

Antes del uso asegurarse de que el dispositivo esté conectado a una alimentación eléctrica externa adecuada (ver la sección **Alimentación** y **Alimentación auxiliar EEV**).

## Manipulación entradas analógicas - sondas

Las sondas de temperatura (NTC, PTC, Pt1000) no se caracterizan por ninguna polaridad de inserción y se pueden prolongar con cable bipolar normal. La prolongación de las sondas incide en el comportamiento del dispositivo desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética EMC; prestar mucha atención al cableado.

Los transductores raciométricos (0...5 V) y de presión (4...20 mA) se caracterizan por una polaridad de inserción.

**⚠ ADVERTENCIA**

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

- Asegurarse de que el dispositivo esté alimentado cuando se suministre alimentación a otros dispositivos conectados y alimentados externamente.
- Los cables de señal (sondas, entradas digitales, comunicación y relativas alimentaciones) deben canalizarse separadamente de los cables de potencia y de alimentación del dispositivo.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

***AVISO***

**DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

## Manipulación de la válvula de expansión electrónica

Antes de conectar la válvula, configurar cuidadosamente el dispositivo y seleccionar el tipo de válvula en la lista de válvulas utilizables (ver el parámetro **E00**).

**⚠ ADVERTENCIA**

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL EQUIPO**

- Verificar la correcta selección del modelo de válvula.
- Antes de utilizar la válvula, verificar los parámetros y los datos suministrados por el fabricante de la válvula.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

Desconectar siempre la alimentación eléctrica del equipo antes de realizar mantenimiento en las conexiones eléctricas.

Para una conexión correcta atenerse a lo siguiente:

- Separar los cables de las sondas y de las entradas digitales de las cargas inductivas y de las conexiones de tensión peligrosa para evitar interferencias electromagnéticas. Evitar que los cables de las sondas queden cerca de otros aparatos eléctricos (interruptores, contactores, etc.).
- Reducir todo lo posible la longitud de las conexiones y evitar enrollarlas en espiral a partes por donde pase electricidad.

# Conexiones serie

El dispositivo presenta los siguientes puertos de comunicación serie:

- 1 serie RS485 opto-aislada para supervisión
- 1 serie para conexión red Link2 local
- 1 serie para conexión terminal (**KDEPlus**, **KDWPlus**, **KDT**, **KDX**) o visualizador **ECPlus**

Verificar el cableado durante la conexión de la línea serie. Un error de conexión puede causar un funcionamiento anómalo o inutilizar los equipos.

## Serie RS485

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

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

| ***AVISO*** |
| --- |
| **DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**<br>Conectar sólo el puerto serie RS485 o TTL (para UNICARD/DMI/Multi Function Key).<br>**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.** |

**Nota**: Al conectar la DMI al dispositivo, se fuerza el cierre de la válvula.

## Serie conexión Link2

Utilizar un cable blindado con pares trenzados específico para RS485 (por ejemplo, BELDEN modelo 9842). Para el tendido de los cables seguir las indicaciones de la norma EN 50174 sobre cableados para tecnología de la información.

**NOTA**: A una red Link2 se pueden conectar un máximo de 8 dispositivos.

## Serie conexión terminal o visualizador echo

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

Prestar atención especialmente durante el corte de uno de los 2 conectores del cable suministrado y a la secuencia de los cables para la posterior conexión a los bornes del dispositivo.

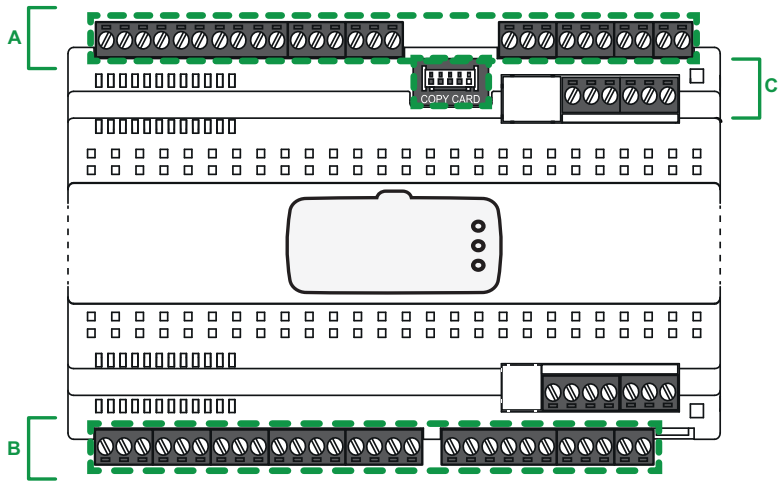
Ver **Conexiones entre terminal y visualizador**.

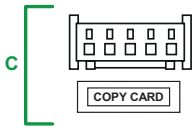
# Conectores

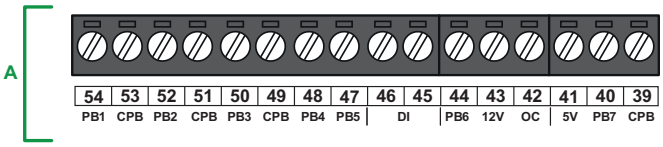
El dispositivo tiene instaladas una “tarjeta básica” y una “tarjeta superior”.

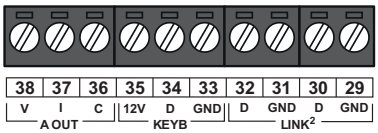
Las etiquetas de I/O (Input/Output) y de los puertos están marcadas  en la tapa del dispositivo .

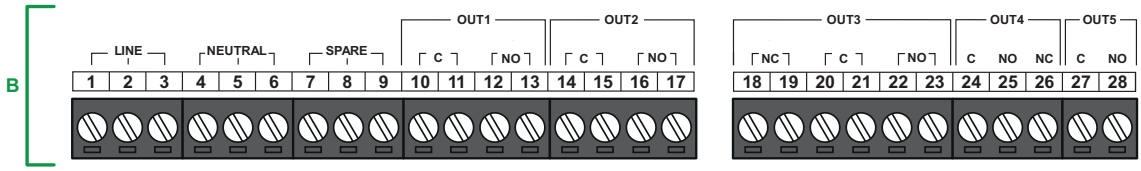
## Conectores de la tarjeta básica



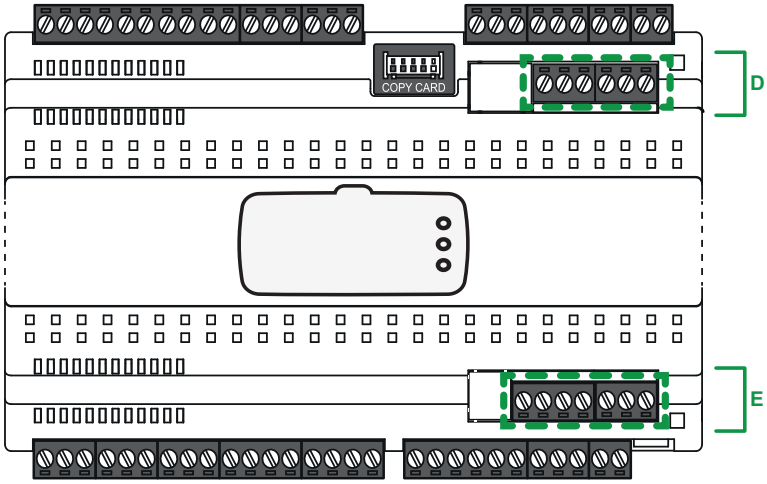



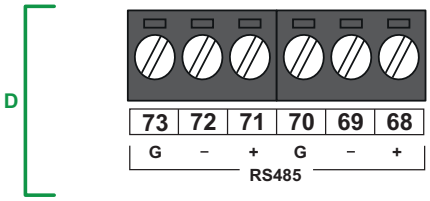



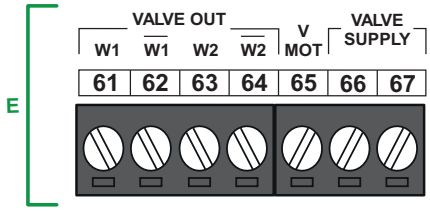



## Conectores de la tarjeta superior



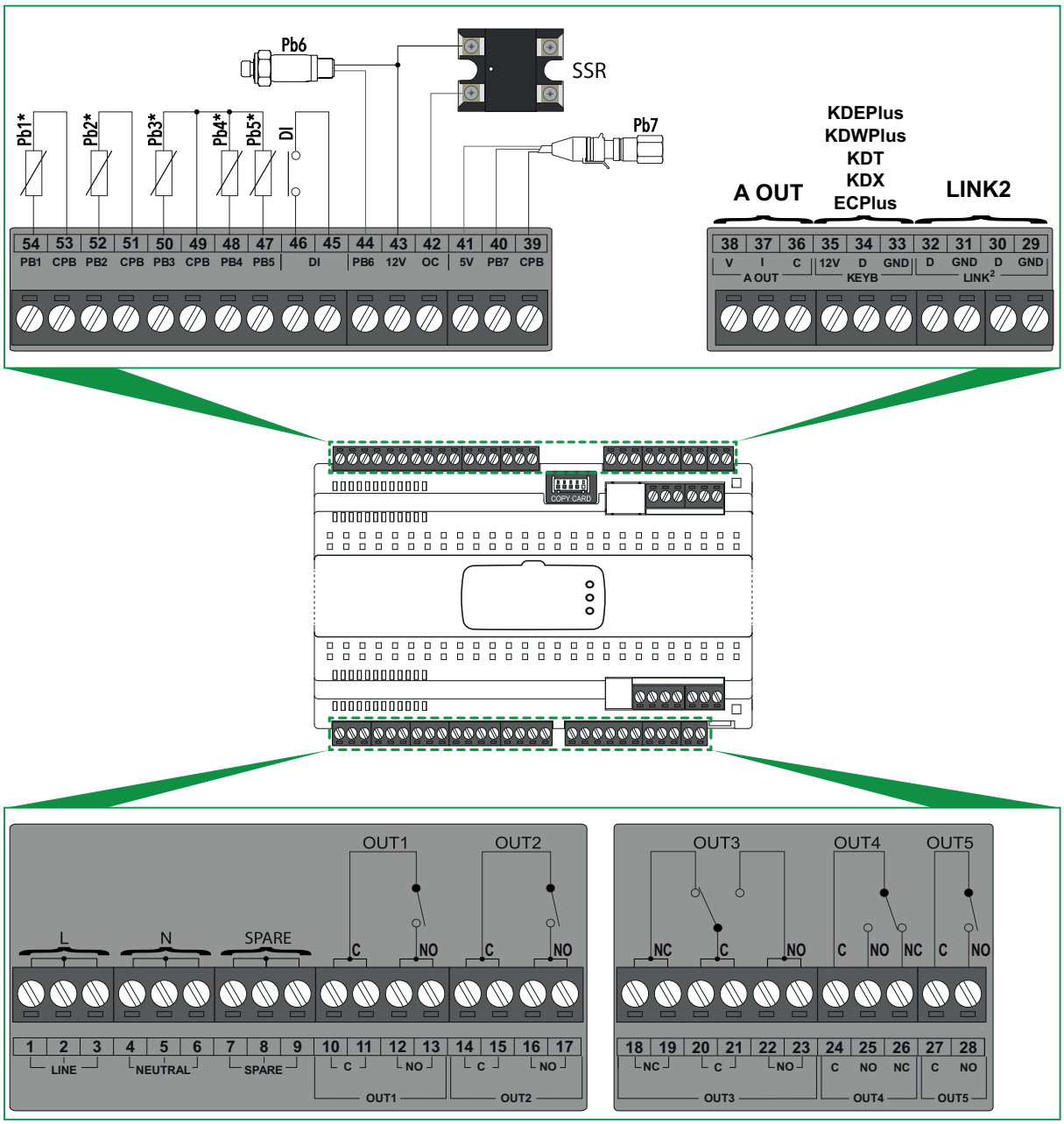



# Esquemas de conexión

La realización incorrecta del cableado daña de manera irreversible el dispositivo.

| **AVISO** |
| --- |
| **DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**<br>Antes de aplicar la alimentación eléctrica, verificar todas las conexiones de cableado.<br>**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.** |

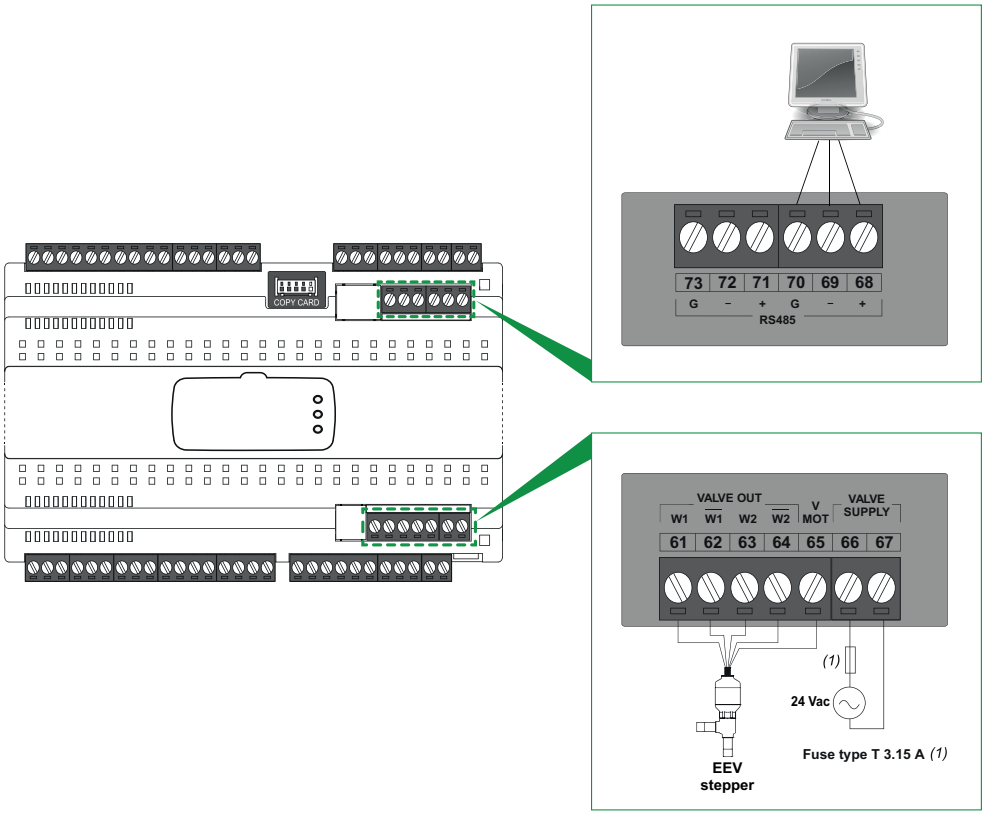
## Esquemas de conexión tarjeta básica



| Etiqueta | Etiqueta | | Borne | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| Alimentación | LINE | | 1-2-3 | Línea alimentación |
| | NEUTRAL | | 4-5-6 | Neutro alimentación |
| | SPARE | | 7-8-9 | Bornes de apoyo no conectados internamente |
| Salidas digitales | OUT1 | C | 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 |
| Link2 | Link2-1 | GND | 31 | 0 V masa señal conexión 1 - red local |
| | | D | 30 | Señal conexión 1 - red local |
| | Link2-2 | GND | 31 | 0 V masa señal conexión 2 - red local |
| | | D | 32 | Señal conexión 2 - red local |
| Conexión Terminal | KEYB | GND | 33 | 0 V masa señal |
| | | D | 34 | Borne datos terminal externo |
| | | 12 V | 35 | Salida alimentación +12 Vdc alimentación terminal 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 raciométrico | CPB | | 39 | 0 V masa señal |
| | PB7 | | 40 | Conexión transductor raciométrico (sonda Pb7) |
| | 5 V | | 41 | Salida alimentación +5 Vdc para transductor raciométrico |
| Salida Open Collector | OC | | 42 | Salida Open Collector (ver parámetros carpeta FrH) |
| | 12 V | | 43 | Salida alimentación +12 Vdc para salida Open Collector |
| PB6 - Transductor de presión | 12 V | | 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) |

**Nota**: Para más información ver el capítulo **Datos técnicos**.

## Esquemas de conexión tarjeta superior




*(1)*: Fusible tipo T 3,15 A

| Etiqueta | Etiqueta | Borne | Descripción |
|---|---|---|---|
| Salida válvula stepper | W1+ | 61 | Bornes W1 para conexión primera bobina válvula stepper |
| | W1- | 62 | |
| | W2+ | 63 | Bornes W2 para conexión segunda bobina válvula stepper |
| | W2- | 64 | |
| | V MOT | 65 | Borne común para válvulas unipolares |
| Alimentación externa válvula | Valve Supply | 66 | Entrada alimentación auxiliar válvula expansión electrónica stepper. Ver **Alimentación auxiliar EEV stepper**. |
| | | 67 | |
| RS485-1 | + | 68 | Señal “+” para puerto serie RS485-1 |
| | - | 69 | Señal “-” para puerto serie RS485-1 |
| | G | 70 | 0 V masa señal |
| RS485-2 | + | 71 | Señal “+” para puerto serie RS485-2 |
| | - | 72 | Señal “-” para puerto serie RS485-2 |
| | G | 73 | 0 V masa señal |

**Nota**: Para más información ver el capítulo **Datos técnicos**.

## Conexión válvulas EEV Stepper

Prestar atención especialmente durante las fases de cableado de la válvula.

**⚠ ADVERTENCIA**

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

- Verificar la información del fabricante sobre los parámetros de la válvula antes de utilizarla en la configuración de válvula genérica.
- Conectar una bobina de la válvula a los terminales 61(+) y 62(-) y conectar la otra bobina a los terminales 63(+) y 64(-). No están permitidas las conexiones cruzadas entre las dos bobinas.
- Después de la conexión, verificar el correcto cierre y apertura de la válvula tras el correspondiente mando.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

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

***AVISO***

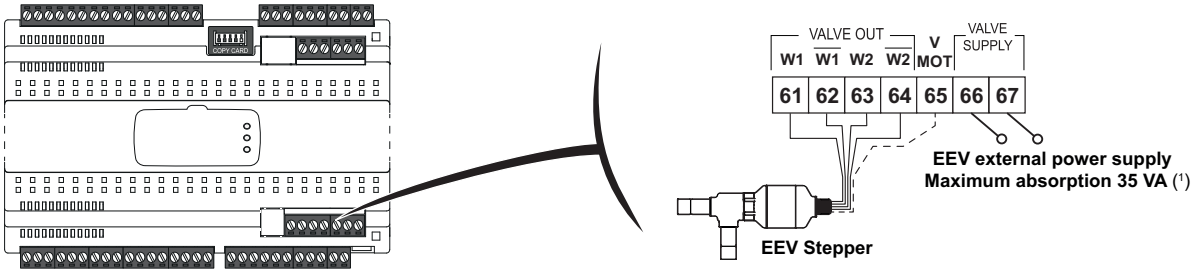
**DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**

- Verificar todos los cableados antes de aplicar la alimentación eléctrica.
- Verificar los datos de matrícula de la válvula antes de conectarla.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

Las válvulas que necesitan transformador externo (ver la sección "Lista válvulas stepper") se deben alimentar con transformador externo con secundario de 24 Vac en los bornes 66-67 (VALVE SUPPLY).

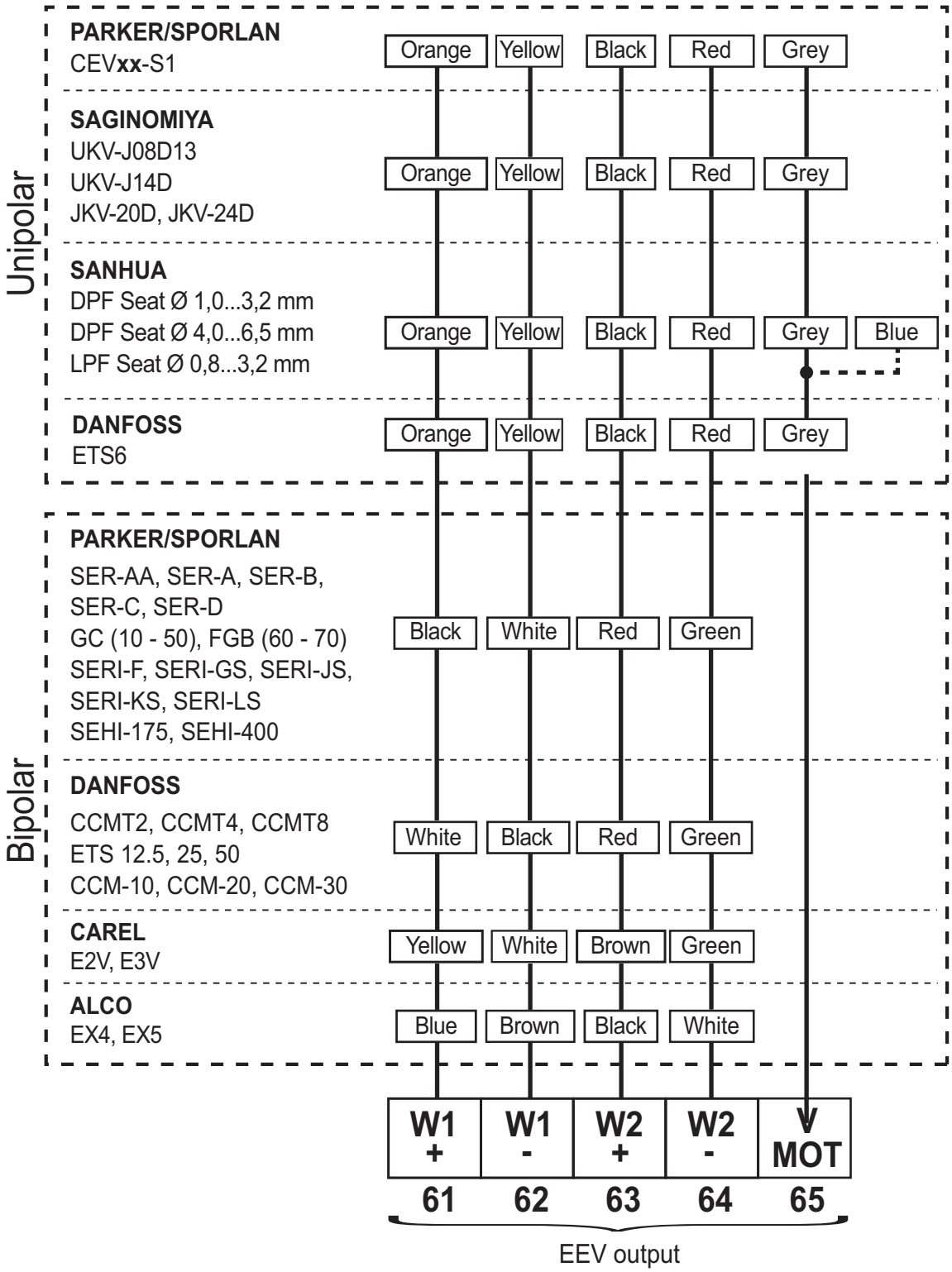
El esquema de conexión de las válvulas de expansión electrónica Stepper es:




(1) = **Alimentación externa EEV - Absorción máxima 35 VA.**

**NOTA**: El esquema de conexión es conforme a la documentación técnica de los respectivos fabricantes indicados en la tabla. Las características pueden ser variadas por el fabricante sin aviso previo.

| Fabricante | Válvula | Documento de referencia |
|---|---|---|
| PARKER/ SPORLAN | CEV**xx**-S1 (**xx** = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32) con estator CEC100Y5 | RE1.C.9T1.CEV-S.IT.02-2019.05 |
| SAGINOMIYA | UKV-J08D13, UKV-J14D, JKV-20D, JKV-24D | PLRCA.PB.V1.A1.02 / 520H3055 09/2008 |
| SANHUA | DPF Seat Ø 1,0...3,2 mm,<br>DPF Seat Ø 4,0...6,5 mm | DS-DPF_TS/S-EN-R1209 09/2012 |
| | LPF Seat Ø 0,8...3,2 mm | DS-LPF-EN-R2108 08/2021 (1642494877) |
| DANFOSS | ETS6 | DKRCC.PD.VD1.D1.02 / 520H5365 09/2011 |
| | | |
| PARKER/ SPORLAN | SER-**xx** (con **xx** = AA, A, B, C, D) | Bulletin 100-20, January 2012 |
| | GC (10-50), FGB (60-70) | Bulletin Gas Cooler / Flash Gas Bypass Valves 1/UK - March 2018 |
| | SERI-F, SERI-GS, SERI-JS, SERI-KS, SERI-LS | Bulletin 100-20 April 2018 |
| | SEHI-175, SEHI-400 | Bulletin 100-20 April 2018 |
| DANFOSS | CCMT2, CCMT4, CCMT8 | DKRCC.PD.VK1.B4.02 / 520H11124 05/2016 |
| | ETS 12.5, 25, 50 | DKRCC.PD.VD1.C2.02 / 520H5239 12/2010 |
| | CCM-10, CCM-20, CCM-30 | DKRCI.PD.VK1.A4.02, 2014-03 |
| CAREL | E2V, E3V | +050000341, rel.5.1 - 21.11.2019 |
| ALCO | EX4, EX5 | Electrical Control Valves EX4/5/6/7/8 Series 05/08/13 |




**Leyenda**: **EEV output** = salida válvula de expansión electrónica; **Unipolar** = Unipolares; **Bipolar** = Bipolares; **Orange** = naranja; **Yellow** = amarillo; **Black** = negro; **Red** = rojo; **Grey** = gris; **Blue** = azul; **White** = blanco; **Green** = verde; **Brown** = marrón.

**Nota**: Ver la ficha técnica del fabricante de la válvula. Para más detalles sobre el cierre de emergencia o la eventual necesidad de un transformador externo ver la sección "Válvula de expansión electrónica Stepper (EEV)".

# Características técnicas

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:


Introducción ..... 57
Características ambientales y eléctricas ..... 57
Características de las entradas ..... 58
Características de las salidas ..... 59
Serie ..... 59
Alimentación ..... 60
Alimentación auxiliar EEV ..... 60
Power-Pack ..... 61

# Introducción

Todos los componentes de sistema del dispositivo cumplen con los requisitos de la Comunidad Europea (CE) para los equipos abiertos.

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

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

## *AVISO*

**DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

# Características ambientales y eléctricas

| Característica | Descripción |
|---|---|
| El producto es conforme a las siguientes normas armonizadas | EN 60730-1 y EN 60730-2-9 |
| Construcción del dispositivo | Dispositivo electrónico de mando incorporado |
| Función del dispositivo | Dispositivo de mando de funcionamiento (no de seguridad) |
| Tipo de acción | 1.C |
| Grado de contaminación | 2 |
| Categoría de sobretensión | II |
| Tensión impulsiva nominal | 2500 V |
| Alimentación | SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz |
| Alimentación auxiliar EEV: | 24 Vac (±10 %) 50/60 Hz - (mediante transformador de seguridad externo, máxima absorción 35 VA) |
| Potencia absorbida (máxima) | 12,5 W |
| Condiciones ambientales operativas | Temperatura: -5...50 °C (23...122 °F)<br>Humedad: 10…90 % RH (sin condensación) |
| Condiciones de transporte y almacenamiento | Temperatura: -30...50 °C (-22...122 °F)<br>Humedad: 10…90 % RH (sin condensación) |
| Clase del software | A |
| Cargas | Ver "**Características de las salidas**" |

Si no se cumplen los valores nominales dentro del intervalo de temperatura, el dispositivo podría funcionar de modo anómalo o dañarse y dejar de funcionar.

## ⚠ ADVERTENCIA

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

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

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

# Características de las entradas

Las características relativas a las entradas del dispositivo son las siguientes:

| Característica | Descripción |
|---|---|
| Rango de visualización: | -99,9…99,9 o -999…999 |
| Rango de medición: | • **NTC**: -50...110 °C (-58...230 °F)<br>• **PTC**: -55...150 °C (-67...302 °F)<br>• **Pt1000**: -60...150 °C (-76...302 °F) |
| Display: | 3 dígitos + signo |
| Precisión: | • ±1,0 °C/°F para temperaturas inferiores a -30,0 °C (-22,0 °F)<br>• ±0,5 °C/°F para temperaturas entre -30,0...25,0 °C (-22,0...77,0 °F)<br>• ±1,0 °C/°F para temperaturas superiores a 25 °C (77 °F) |
| Resolución: | 1 o 0,1 °C/°F |
| Entradas analógicas/digitales: | • **Pb1**: entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable<br>• **Pb2**: entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable<br>• **Pb3**: entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable<br>• **Pb4**: entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable<br>• **Pb5**: entrada NTC / PTC / Pt1000 / DI configurable<br>• **Pb6**: entrada 4...20 mA / DI configurable<br>• **Pb7**: entrada raciométrica / DI configurable<br>• **DI**: entrada digital multifunción libre de tensión<br>• **Pb8** (KDX): entrada 4...20 mA<br>• **DI1** (KDX): entrada digital multifunción libre de tensión<br>• **DI2** (KDX): entrada digital multifunción libre de tensión |

Las entradas analógicas configuradas como entradas digitales no son aisladas.

| ***AVISO*** |
|---|
| **CABLEADO DE ENTRADA INCORRECTO EN ENTRADAS NO AISLADAS**<br>Utilizar sólo entradas de contacto limpio sobre entradas analógicas configuradas como entradas digitales.<br>**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.** |

**Nota**: las características técnicas inherentes a las medidas (rango, precisión, definición, etc.), que se incluyen en el documento, se refieren al instrumento en sí mismo y no a los accesorios en dotación como, por ejemplo, las sondas.

# Características de las salidas

Las características relativas a las salidas del dispositivo son las siguientes:

| Característica | Descripción | EN 60730 (máximo 230 Vac) | UL 60730 (máximo 230 Vac) |
|---|---|---|---|
| Salidas digitales: | **OUT1** (SPST) | NO 12(5) A | NO: 12A resistivos, 5FLA 30LRA |
| | **OUT2** (SPST) | NO 12(5) A | NO: 12A resistivos, 5FLA 30LRA |
| | **OUT3** (SPDT) | NO 12(5) A<br>NC 12 A resistivos | NO: 12A resistivos, 5FLA 30LRA<br>NC: 12A resistivos |
| | **OUT4** (SPDT) | NO 8(4) A - NC 6(3) A | NO: 8A resistivos, 4.9FLA 29.4LRA<br>NC: 6A resistivos |
| | **OUT5** (SPST) | NO 8(4) A | NO: 8A resistivos, 4.9FLA 29.4LRA |
| | **OUT4** KDX (SPST) | NO 8(5) A | NO: 8A resistivos, 4.9FLA 29.4LRA |
| | **OUT5** KDX (SPDT) | NO 8(4) A - NC 6(3) A | NO: 8A resistivos, 4.9FLA 29.4LRA<br>NC: 6A resistivos |
| Salida OC (Open Collector): | **OC**:1 salida multifunción: 12 Vdc - 20 mA | | |
| Salida DAC: | **A OUT**:1 salida multifunción: 0...10 Vdc / 4...20 mA | | |
| Salida driver EEV Stepper: | **VALVE OUT**: Conector de 5 vías para mando válvula bipolar (Corriente máxima 0.8 A para bobina) | | |

# Serie

Las características mecánicas del dispositivo son las siguientes:

| Serie | Descripción | Notas |
|---|---|---|
| TTL | 1 puerto serie TTL | Conexión entre el dispositivo y los accesorios para la programación rápida UNICARD, Multi Function Key (MFK) y Device Manager (vía DMI) |
| RS485 | 1 serie RS485 desdoblado | Si el dispositivo está conectado al final de la línea de comunicación RS485, aplicar un resistor de terminación de 120 Ω entre línea + y línea - de RS485 |
| Link2 | 1 serie Link2 desdoblado | Conexión entre varios controladores (máximo 8) que forman una red local |
| KEYB | 1 serie para terminal | • Conexión entre el dispositivo y el terminal externo **KDEPlus**, **KDWPlus**, **KDT** o **KDX**<br>• Conexión entre el dispositivo y el visualizador **ECPlus** |

Para más información consultar "Conexiones serie" en la pág. 29.
Prestar atención al efectuar conexiones de las líneas serie. Un cableado incorrecto puede originar defectos de funcionamiento del dispositivo.

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

| ***AVISO*** |
|---|
| **DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**<br>Conectar sólo el puerto serie RS485 o TTL (para UNICARD/DMI/Multi Function Key).<br>**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.** |

# Alimentación

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

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

# Alimentación auxiliar EEV

La alimentación auxiliar externa para la válvula requiere alimentaciones con una tensión nominal de 24 Vac.

Los alimentadores/transformadores deben estar clasificados SELV (Safety Extra Low Voltage) en base a la norma IEC 61140. En estas fuentes de alimentación eléctrica la salida está aislada de la entrada y de la tierra mediante aislamientos de seguridad.

**⚠ ADVERTENCIA**

**RIESGO DE RECALENTAMIENTO E INCENDIO**

- No conectar la alimentación externa de la válvula (terminales 66 y 67) directamente a la tensión de red.
- Utilizar sólo transformadores/alimentadores clase 2, con tensiones aisladas SELV para la alimentación de los aparatos.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

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

***AVISO***

**DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**

- Verificar todos los cableados antes de aplicar la alimentación eléctrica.
- Verificar los datos de matrícula de la válvula antes de conectarla.

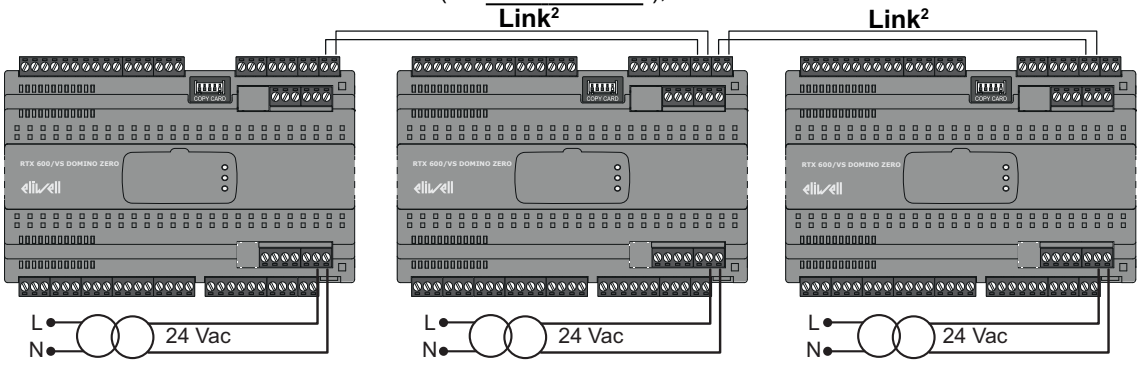
**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

Las válvulas que necesitan transformador externo (ver la sección "Lista válvulas stepper") se deben alimentar con transformador externo con secundario de 24 Vac en los bornes 66-67 (VALVE SUPPLY).

Conectar la entrada de la alimentación auxiliar EEV a un alimentador/transformador adecuado con las siguientes características:

| Característica | Descripción |
|---|---|
| Tensión primario | En base a los requisitos de cada unidad y del país de instalación |
| Tensión secundario | 24 Vac |
| Frecuencia de alimentación | 50/60 Hz |
| Potencia absorbida (máxima) | 35 VA |

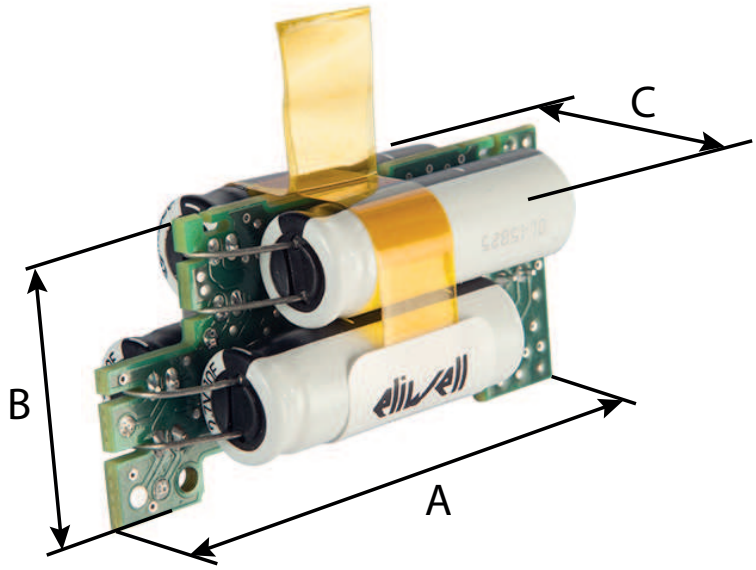
En una red local de varios dispositivos, si para el tipo de válvula seleccionada se necesitan alimentadores/transformadores externos (ver **Lista válvulas**"), todos los secundarios utilizados deben estar aislados:



# Power-Pack

Los datos técnicos del módulo **Power-Pack** son los siguientes:

| Característica | Descripción |
|---|---|
| Temperatura de uso: | -5,0...50,0 °C ( 23,0...122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento: | -30,0...50,0 °C (-22,0...122 °F) |
| Medidas (AxBxC) | 53 x 25 x 22 mm (2.09 x 0.98 x 0.87 in.) |




**⚠ ADVERTENCIA**

**RIESGO DE RECALENTAMIENTO Y DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO**

- No exponer el módulo a fuentes de calor o chispas.
- Manipular con cuidado el módulo Power-Pack para evitar perforarlo / romperlo.
- Una vez extraído de la caja (sin apilarl), no poner el Power-Pack en contacto con material conductor y no superponerlo / apilarlo con otros módulos.
- Verificar la integridad del módulo Power-Pack. Si se observan roturas, eliminar toda fuente de calor o chispas y desechar el módulo Power-Pack de conformidad con las normas locales vigentes en materia de eliminación de residuos.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

## Verificaciones tras la sustitución del Power-Pack

Después de la sustitución del **Power-Pack**:

1. Alimentar el dispositivo.
2. El dispositivo, antes de comenzar la regulación, llevará la válvula de expansión electrónica stepper a la posición de cierre.
3. Esperar al menos 2 minutos hasta que el **Power-Pack** esté totalmente cargado. Durante este lapso el dispositivo indicará el error **E11**.
4. Efectuar una prueba de “Cierre Válvula” para verificar el correcto funcionamiento del **Power-Pack**. El test se puede realizar simplemente quitando la alimentación al dispositivo.

**NOTA**: El **Power-Pack** se suministra totalmente descargado.

# Interfaz usuario y uso

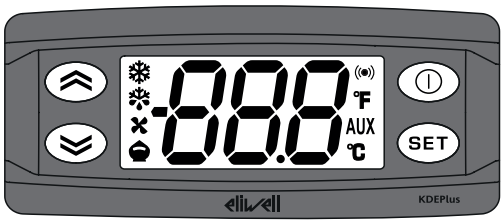
## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:


Terminal KDEPlus ..... 63
Terminal KDWPlus ..... 64
Terminal KDT (Vertical u Horizontal) ..... 66
Terminal KDX ..... 68
Conexión dispositivo con terminal y/o visualizador ..... 70
Utilizar el dispositivo ..... 72
Menú "Estado Máquina" ..... 75
Menú "Programación" ..... 76
Configurar y calibrar las sondas ..... 77
Configurar la visualización en el display ..... 78
Conexión con protocolo Televis ..... 80

# Terminal KDEPlus

## Interfaz




## Teclas

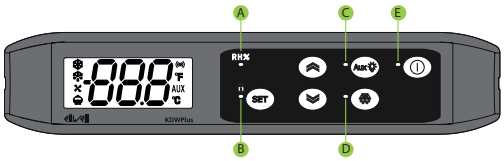
| Tecla | presión breve | presión de al menos 5 segundos |
|---|---|---|
|  | • Examinar los elementos del menú<br>• Incrementar los valores | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H31**).<br>Default: Descarche manual (**H31**=1). |
|  | • Examinar los elementos del menú<br>• Reducir los valores | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H32**)<br>Default: no configurado (**H32**=0). |
|  | • Volver al menú de nivel superior<br>• Confirmar el valor del parámetro | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H33**).<br>Default: Stand-by (**H33**=6). |
|  | • Acceder al menú “Estado máquina”<br>• Visualizar las alarmas (si las hay)<br>• Confirmar los mandos | • Acceder al menú “Programación”<br>• En el momento del encendido, acceder a la selección de la aplicación **AP1**...**AP8** a cargar. |
|  | Activa el mando a distancia del display (teclado compartido en Link2) | |

## Iconos

| Icono | Función | Descripción |
|---|---|---|
|  | Compresor | Encendido fijo: compresor activo<br>Intermitente: retardo, protección o activación bloqueada<br>Apagado: compresor apagado |
|  | Descarche | Encendido fijo: descarche activo<br>Intermitente: activación descarche manual o desde entrada digital<br>Apagado: descarche no activo |
|  | Ventiladores evaporador | Encendido fijo: ventiladores activos<br>Apagado: ventiladores apagados |
|  | Ahorro energético | Encendido fijo: Ahorro energético activo<br>Intermitente: set reducido activo<br>Apagado: Ahorro energético no activo |
|  | Alarma | Encendido fijo: presencia de una alarma<br>Intermitente: alarma silenciada<br>Apagado: Ninguna alarma activa |
|  | °F | Encendido fijo: configuración en °F (**dro** (1) = F)<br>Intermitente: terminal compartido en Link2<br>Apagado: luz apagada |
|  | AUX | Encendido fijo: salida Aux activa y/o luz encendida<br>Intermitente: Enfriamiento rápido activo<br>Apagado: salida AUX apagada |
|  | °C | Encendido fijo: configuración en °C (**dro** (0) = C)<br>Intermitente: terminal compartido en Link2<br>Apagado: visualización de un valor no de temperatura o de una etiqueta |

# Terminal KDWPlus

## Interfaz




## Teclas

| Tecla | presión breve | presión de al menos 5 segundos |
|---|---|---|
|  | • Examinar los elementos del menú<br>• Incrementar los valores | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H31**).<br>Default: Descarche manual (**H31**=1). Modificarlo a **H31**=0. |
|  | • Examinar los elementos del menú<br>• Reducir los valores | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H32**).<br>Default: No configurado (**H32**=0). |
|  | • Volver al menú de nivel superior<br>• Confirmar el valor del parámetro | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H33**).<br>Predefinido: Stand-by (**H33**=6). |
|  | • Acceder al menú “Estado máquina”<br>• Visualizar las alarmas (si las hay)<br>• Confirmar los mandos | • Acceder al menú “Programación”<br>• En el momento del encendido, acceder a la selección de la aplicación **AP1**...**AP8** a cargar. |
|  | Activar/desactivar la función Descarche Manual | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H35**).<br>Default: Activa el stand-by (**H35**=6). Modificarlo a **H35**=1. |
|  | Activar la salida AUX / Enciende la luz | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H34**). Predefinido: Luz (**H34**=3). |
|  | Activa el mando a distancia del display (teclado compartido en Link2) | |

## LED

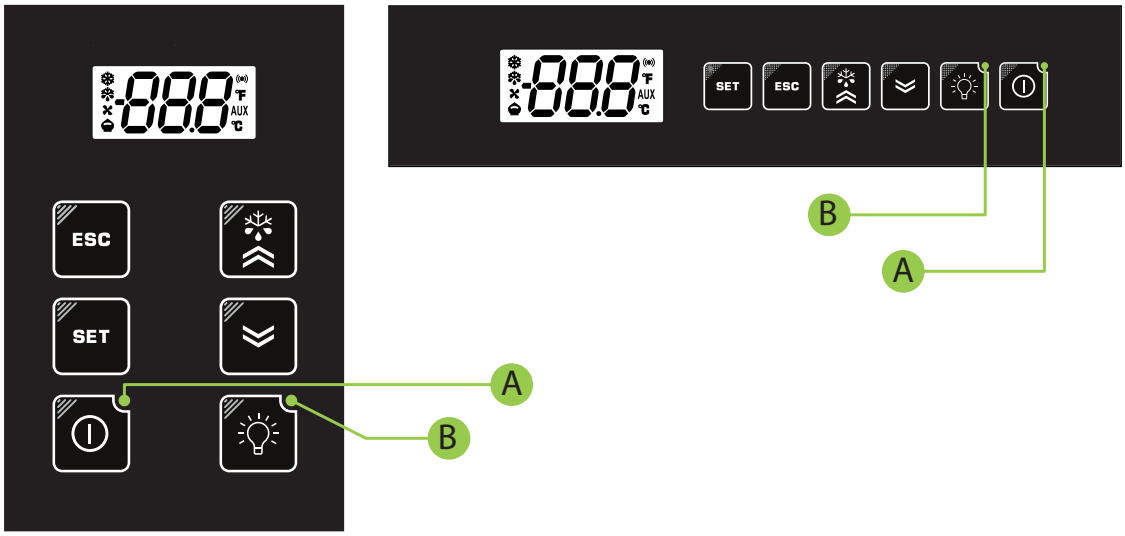
| Nr | Función | Descripción |
|---|---|---|
| **A** |  | Activación forzada ventiladores (si H1**x** o i1**y** = 15 con **x** = 1...8 e **y** = 1 o 2) |
| **B** |  | Terminal bloqueado |
| **C** |  | Activación relé luz mediante tecla |
| **D** |  | Descarche (defrost) activo |
| **E** |  | Dispositivo apagado |

## Iconos

| Icono | Función | Descripción |
|---|---|---|
|  | Compresor | Encendido fijo: compresor activo<br>Intermitente: retardo, protección o activación bloqueada<br>Apagado: compresor apagado |
|  | Descarche | Encendido fijo: descarche activo<br>Intermitente: activación descarche manual o desde entrada digital<br>Apagado: descarche no activo |
|  | Ventiladores evaporador | Encendido fijo: ventiladores activos<br>Apagado: ventiladores apagados |
|  | Ahorro energético | Encendido fijo: Ahorro energético activo<br>Intermitente: set reducido activo<br>Apagado: Ahorro energético no activo |
|  | Alarma | Encendido fijo: presencia de una alarma<br>Intermitente: alarma silenciada<br>Apagado: Ninguna alarma activa |
|  | °F | Encendido fijo: configuración en °F (**dro** (1) = F)<br>Intermitente: terminal compartido en Link2<br>Apagado: luz apagada |
|  | AUX | Encendido fijo: salida Aux activa y/o luz encendida<br>Intermitente: Enfriamiento rápido activo<br>Apagado: salida AUX apagada |
|  | °C | Encendido fijo: configuración en °C (**dro** (0) = C)<br>Intermitente: terminal compartido en Link2<br>Apagado: visualización de un valor no de temperatura o de una etiqueta |

# Terminal KDT (Vertical u Horizontal)

## Interfaz




## Teclas

| Tecla | presión breve | presión de al menos 5 segundos |
|---|---|---|
| ESC | • Volver al menú de nivel superior<br>• Confirmar el valor del parámetro | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H33**).<br>Default: Stand-by (**H33**=6). |
| SET | • Acceder al menú “Estado máquina”<br>• Visualizar las alarmas (si las hay)<br>• Confirmar los mandos | • Acceder al menú “Programación”<br>• En el momento del encendido, acceder a la selección de la aplicación **AP1**...**AP8** a cargar. |
| | --- | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H35**).<br>Default: Stand-by (**H35**=6). |
| | • Examinar los elementos del menú<br>• Incrementar los valores | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H31**).<br>Default: Descarche manual (**H31**=1). |
| | • Examinar los elementos del menú<br>• Reducir los valores | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H32**).<br>Default: No configurado (**H32**=0). |
| | Encender/apagar la luz | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H34**).<br>Default: Luz (**H34**=3). |
| + ESC | Activa el mando a distancia del display (teclado compartido en Link2) | |

## LED

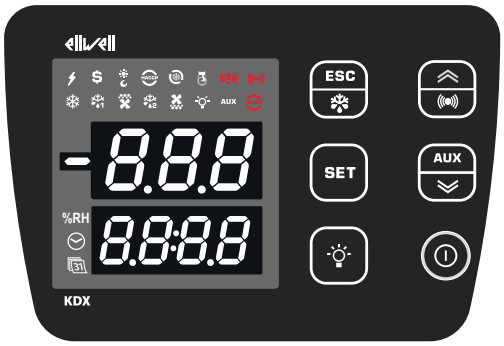
| Nr | Función | Descripción |
|---|---|---|
| **A** | | Dispositivo apagado. |
| **B** | | Activación relé luz mediante tecla. |

## Iconos

| Icono | Función | Descripción |
|---|---|---|
|  | Compresor | Encendido fijo: compresor activo<br>Intermitente: retardo, protección o activación bloqueada<br>Apagado: compresor apagado |
|  | Descarche | Encendido fijo: descarche activo<br>Intermitente: activación descarche manual o desde entrada digital<br>Apagado: descarche no activo |
|  | Ventiladores evaporador | Encendido fijo: ventiladores activos<br>Apagado: ventiladores apagados |
|  | Ahorro energético | Encendido fijo: Ahorro energético activo<br>Intermitente: set reducido activo<br>Apagado: Ahorro energético no activo |
|  | Alarma | Encendido fijo: presencia de una alarma<br>Intermitente: alarma silenciada<br>Apagado: Ninguna alarma activa |
|  | °F | Encendido fijo: configuración en °F (**dro** (1) = F)<br>Intermitente: terminal compartido en Link2<br>Apagado: luz apagada |
|  | AUX | Encendido fijo: salida Aux activa y/o luz encendida<br>Intermitente: Enfriamiento rápido activo<br>Apagado: salida AUX apagada |
|  | °C | Encendido fijo: configuración en °C (**dro** (0) = C)<br>Intermitente: terminal compartido en Link2<br>Apagado: visualización de un valor no de temperatura o de una etiqueta |

# Terminal KDX

## Interfaz




## Teclas

| Tecla | presión breve | presión de al menos 3 segundos |
|---|---|---|
| ESC | • Volver al menú de nivel superior<br>• Confirmar el valor del parámetro | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H33**).<br>Default: Stand-by (**H33**=6). Modificarlo a **H33**=1 (descarche) |
| SET | • Acceder al menú “Estado máquina”<br>• Visualizar las alarmas (si las hay)<br>• Confirmar los mandos | • Acceder al menú “Programación”<br>• En el momento del encendido, acceder a la selección de la aplicación **AP1**...**AP8** a cargar. |
| | Encender/apagar la luz | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H34**).<br>Default: Luz (**H34**=3). |
| | • Examinar los elementos del menú<br>• Incrementar los valores | • Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H31**).<br>Default: Descarche manual (**H31**=1).<br>Modificarlo a **H31**=0.<br>• Silenciado alarmas |
| AUX | • Examinar los elementos del menú<br>• Reducir los valores | Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H32**).<br>Default: No configurado (**H32**=0). Modificarlo a **H32**=5 (AUX). |
| | Stand-by dispositivo | • Encender/apagar el dispositivo.<br>• Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro **H35**).<br>Default: Stand-by (**H35**=6). |
| + ESC | Activa el mando a distancia del display (teclado compartido en Link2) | |

## Iconos

| Icono | Función | Descripción |
|---|---|---|
| | Alimentación | Encendido fijo: alimentación presente<br>Apagado: alimentación ausente |
| | Setpoint reducido | Encendido fijo: setpoint reducido activo<br>Apagado: setpoint reducido no activo |
| | Ahorro energético | Encendido fijo: ahorro energético activo<br>Apagado: ahorro energético no activo |
| HACCP | **NO UTILIZADO** | |
| | Deep Cooling (DCC) | Encendido fijo: ciclo enfriamiento activo<br>Apagado: ciclo enfriamiento no activo |

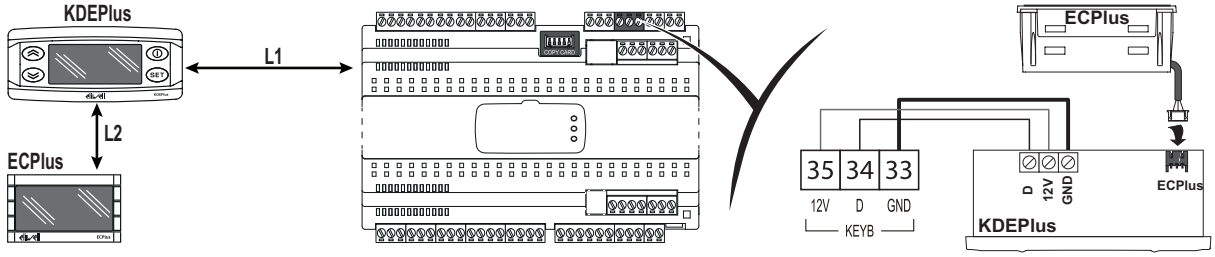
| Icono | Función | Descripción |
|---|---|---|
|  | **NO UTILIZADO** | |
|  | Alarma del regulador de dos umbrales<br>Alarma pánico | Encendida fija: alarma pánico y/o alarma regulador de dos umbrales activa<br>Intermitente: pre-alarma regulador de dos umbrales activa<br>Apagada: ninguna alarma |
|  | Alarma | Encendido fijo: alarma activa<br>Intermitente: alarma silenciada<br>Apagado: ninguna alarma |
|  | Compresor | Encendido fijo: compresor activo<br>Intermitente: retardo activación compresor<br>Apagado: compresor no activo |
|  | Descarche 1 | Encendido fijo: descarche 1 activo<br>Intermitente: goteo 1 activo<br>Apagado: ningún descarche |
|  | Ventiladores evaporador | Encendido fijo: ventiladores evaporador activos<br>Intermitente: ventilación forzada<br>Apagado: ventiladores evaporador apagados |
|  | Descarche 2 | Encendido fijo: descarche 2 activo<br>Intermitente: goteo 2 activo<br>Apagado: ningún descarche |
|  | **NO UTILIZADO** | |
|  | Luz | Encendido fijo: luz encendida<br>Apagado: luz apagada |
|  | Auxiliar (AUX) | Encendido fijo: salida auxiliar activa<br>Apagado: salida auxiliar apagada |
|  | **NO UTILIZADO** | |
| %RH | Humedad | Encendida fija: muestra el porcentaje de humedad relativa (sólo si **ddE**=10)<br>Apagada: otros casos |
|  | Tiempo | Encendida fija: muestra horas y miniutos (sólo si **ddE**=11)<br>Apagada: otros casos |
|  | **NO UTILIZADO** | |

# Conexión dispositivo con terminal y/o visualizador

## Introducción

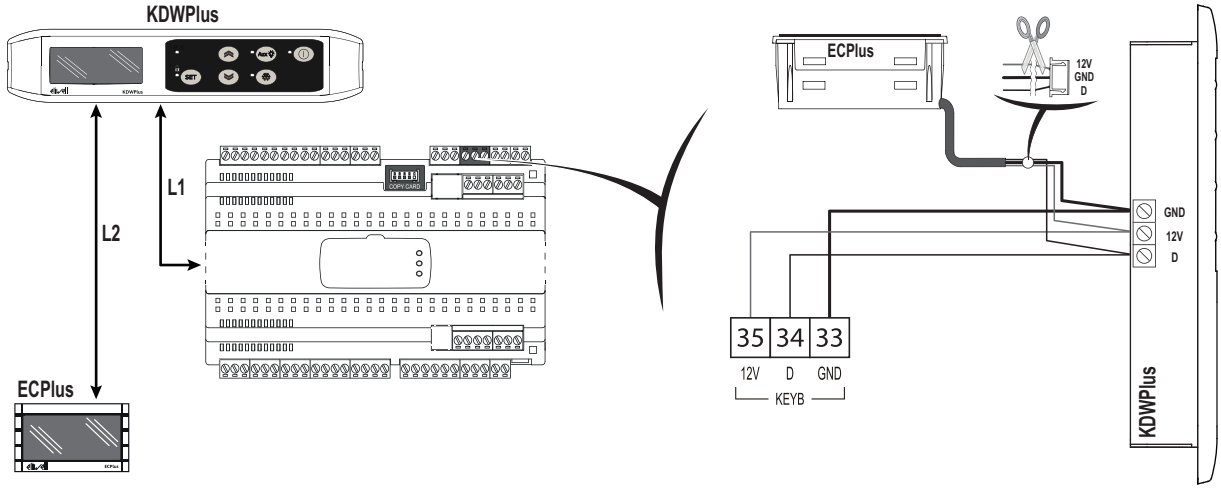
A cada dispositivo se puede conectar un solo terminal **KDEPlus**, **KDWPlus**, **KDT** (Vertical u Horizontal) o **KDX**, incluso un visualizador **ECPlus** para la visualización remota.

## Conexión con KDEPlus y ECPlus




**Leyenda**: **L1** = máximo 15 m / 49,21 ft; **L2** = máximo 85 m / 278,87 ft

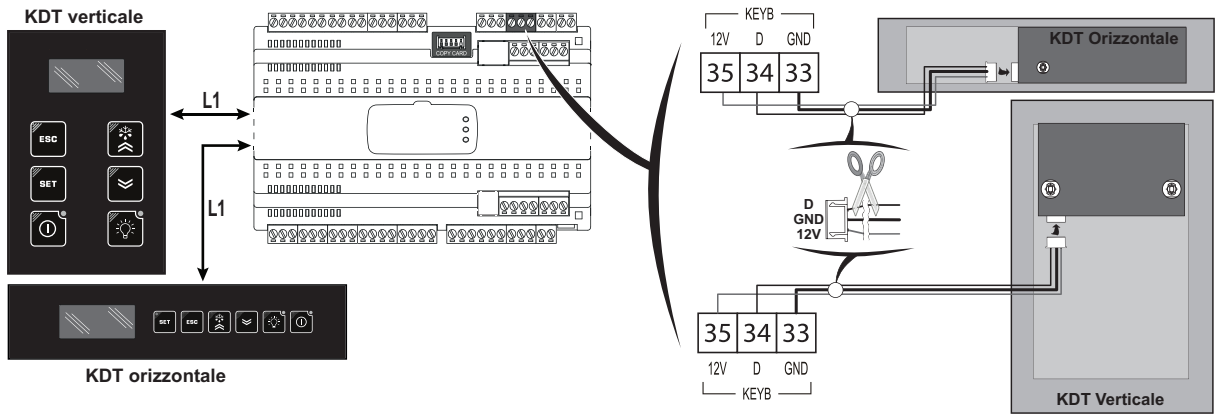
## Conexión con KDWPlus y ECPlus




**Leyenda**: **L1** = máximo 15 m / 49,21 ft; **L2** = máximo 85 m / 278,87 ft

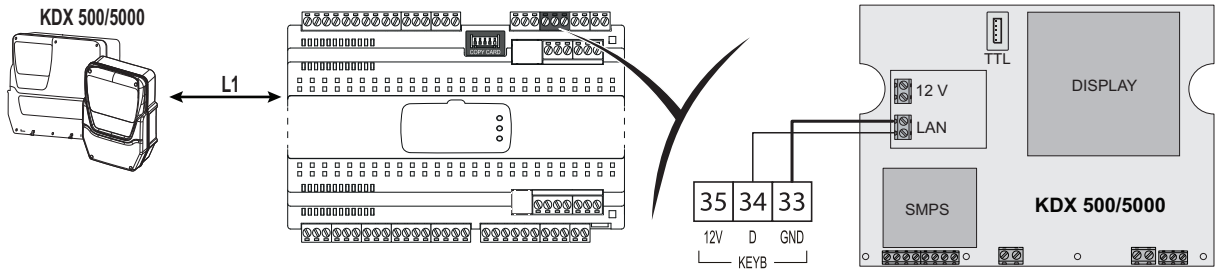
**Nota**: Es posible conectar un módulo **ECPlus** a **KDWPlus** en el mismo borne donde se conecta la base.

## Conexión con KDT (Vertical u Horizontal)




**Leyenda**: **L1** = máximo 100 m / 328,08 ft.

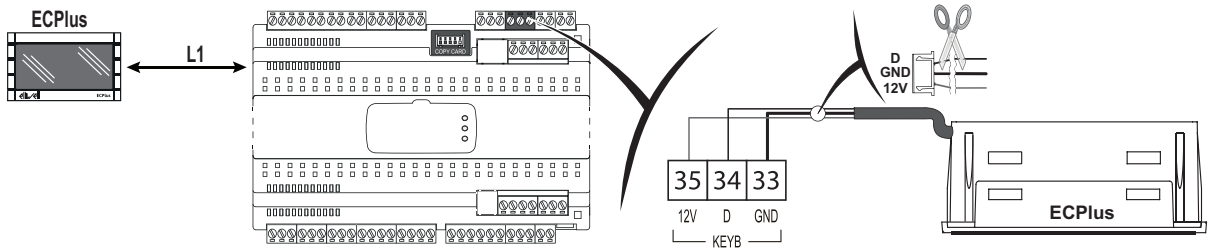
## Conexión con KDX




**Leyenda**: **L1** = máximo 100 m / 328,08 ft.

**Nota**: para activar las mismas funciones de la configuración de default, configurar los siguientes parámetros **H31**=0; **H32**=5 y **H33**=1.

## Conexión con ECPlus




**Leyenda**: **L1** = máximo 100 m / 328,08 ft.

**Nota**: Es posible conectar un visualizador **ECPlus** al dispositivo en el mismo borne donde ya está conectado uno de los terminales de usuario.

# Utilizar el dispositivo

## Primer encendido

Concluidas las conexiones eléctricas, es suficiente alimentar el dispositivo para que funcione.
A la primera puesta en marcha:

1. Seleccionar y cargar la aplicación predefinida **AP1**...**AP8** que mejor responda a las necesidades aplicativas.
2. Verificar y eventualmente modificar puntualmente el valor de los parámetros principales del dispositivo para adaptar la aplicación seleccionada en el sistema.
3. Comprobar que no haya alarmas activas (ver sección alarmas).

## Carga de aplicaciones predefinidas

El procedimiento para cargar una de las aplicaciones predefinidas es el siguiente:

1. Encender el terminal conectado al dispositivo manteniendo pulsada la tecla SET hasta que aparezca la etiqueta “AP1”.

   **Nota**: En el terminal **KDT**, en un plazo de 30 segundos pulsar al menos 1 segundo las cualquier tecla para desbloquear el terminal y luego pulsar simultáneamente y hasta que aparezca la etiqueta “AP1”.

   **Nota**: En el terminal **KDX**, en un plazo de 30 segundos desde el encendido, pulsar simultáneamente y hasta que aparezca la etiqueta “AP1”.
2. Desplazarse por las distintas aplicaciones **AP1**...**AP8** mediante las teclas y
3. Confirmar la selección de la aplicación predefinida mediante la tecla SET.
   **Nota**: La operación se puede anular pulsando la tecla o por time out (15 segundos)
4. Si la operación se ejecuta correctamente, el display indica “**yES**”, en caso contrario indica “**Err**”
5. El dispositivo se reinicia y vuelve a la visualización principal.

El procedimiento de carga de una de las aplicaciones predefinidas restablece los valores originales de fábrica, a excepción de los parámetros no específicos de la aplicación, que mantienen el valor ajustado anteriormente. Estos valores no modificados podrían no ser adecuados y podría ser necesario modificarlos.

| ***AVISO*** |
| --- |
| **DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**<br>Verificar los parámetros después de la carga de una aplicación predefinida.<br>**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.** |

## Configurar el setpoint

1. **Sólo terminales KDT**: pulsar al menos 1 segundo cualquier tecla para desbloquear el terminal
2. Pulsar y soltar la tecla SET para entrar en el menú "Estado Máquina".
3. Desplazarse por las carpetas con las teclas y hasta visualizar la carpeta **SEt**.
4. Pulsar la tecla SET para ver el valor de setpoint actual.
5. Modificar el valor del setpoint con las teclas y en un plazo de 15 segundos.
6. Para confirmar el valor pulsar la tecla SET o , o esperar el time-out (15 segundos).

## Bloqueo/desbloqueo del terminal

El terminal se puede bloquear/desbloquear programando el parámetro **LOC**.

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

El terminal se bloquea automáticamente sólo en **KDT**:

- al encendido
- después de 30 segundos de inactividad

## Contraseña

Las contraseñas **PA1** y **PA2** son necesarias para acceder a los parámetros del dispositivo:

- **PA1**: acceder a los parámetros Usuario (default: **PA1** = 0 - inhabilitada)
- **PA2**: acceder a los parámetros Instalador (default: **PA2** = 15 - habilitada)

Para modificar el valor de la contraseña:

1. Pulsar al menos 5 segundos la tecla SET
2. Desplazarse por los parámetros con las teclas ∧ y ∨ hasta visualizar la carpeta "PA2"
3. Pulsar y soltar la tecla SET
4. Seleccionar con las teclas ∧ y ∨ el valor "15"
5. Confirmar el valor pulsando SET (se visualiza la primera carpeta)
6. Desplazarse por las carpetas con las teclas ∧ y ∨ hasta visualizar la etiqueta "diS"
7. Pulsar y soltar la tecla SET
8. Desplazarse por los parámetros con las teclas ∧ y ∨ hasta visualizar "PS1" o "PS2" según se desee modificar la contraseña de acceso **PA1** o **PA2**
9. Para confirmar el valor pulsar la tecla SET o ⏻, o esperar el time out (15 segundos).

**Nota**: Si **PA1**=0, los parámetros Usuario no estarán protegidos y se visualizarán antes de la etiqueta **PA2.**

**Nota**: Si el valor introducido es incorrecto, se visualizará de nuevo la etiqueta **PA1**/**PA2**. Repetir el procedimiento.

## Visualizar el valor de las sondas

1. **Sólo terminal KDT**: pulsar al menos 1 segundo cualquier tecla para desbloquear el terminal
2. Pulsar y soltar la tecla SET para entrar en el menú "Estado Máquina".
3. Desplazarse por las carpetas con las teclas ∧ y ∨ hasta visualizar la carpeta **Pb1**...**Pb7**
4. Pulsar la tecla SET para ver el valor medido por la sonda correspondiente.

**Nota**: el valor visualizado no se puede modificar.

## Configurar las funciones de uso frecuente

Algunas funciones de uso frecuente se pueden asociar a las teclas configurando los parámetros relativos y se pueden activar mediante una presión prolongada de la tecla.

**Nota**: Algunas teclas pueden no estar presentes, según el modelo.

| Tecla | | | | Parámetro |
|---|---|---|---|---|
| **KDEPlus** | **KDWPlus** | **KDT** | **KDX** | |
|  |  |  |  | **H31** |
|  |  |  |  | **H32** |
|  |  |  |  | **H33** |
| --- |  |  |  | **H34** |
| --- |  |  |  | **H35** |

| Valor H31/H32/H33/H34/H35 | Descripción |
|---|---|
| **0** | Inhabilitada |
| **1** | Descarche |
| **2** | Set reducido |
| **3** | Luz |
| **4** | Ahorro energético |
| **5** | AUX |
| **6** | Standby |
| **7** | Ciclo de enfriamiento rápido |
| **8** | Inicio/Fin descarche |
| **9** | Función de limpieza del mostrador |

## Configurar los parámetros principales

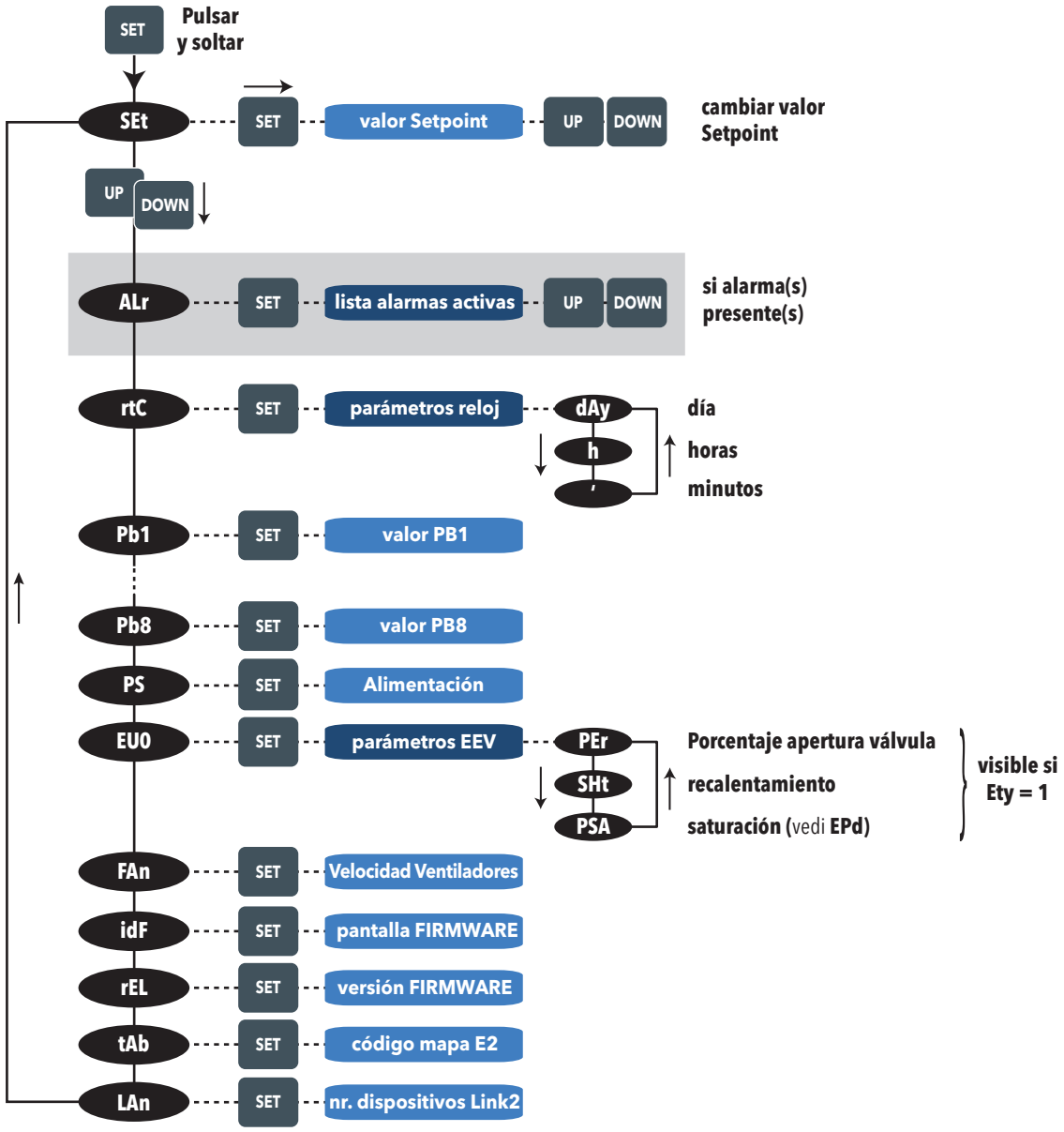
Ver el menú "Usuario" en la tabla Parámetros de los distintos modelos.

# Menú "Estado Máquina"

## Introducción

Pulsar y soltar la tecla SET para entrar en el menú "Estado Máquina".

## Menú



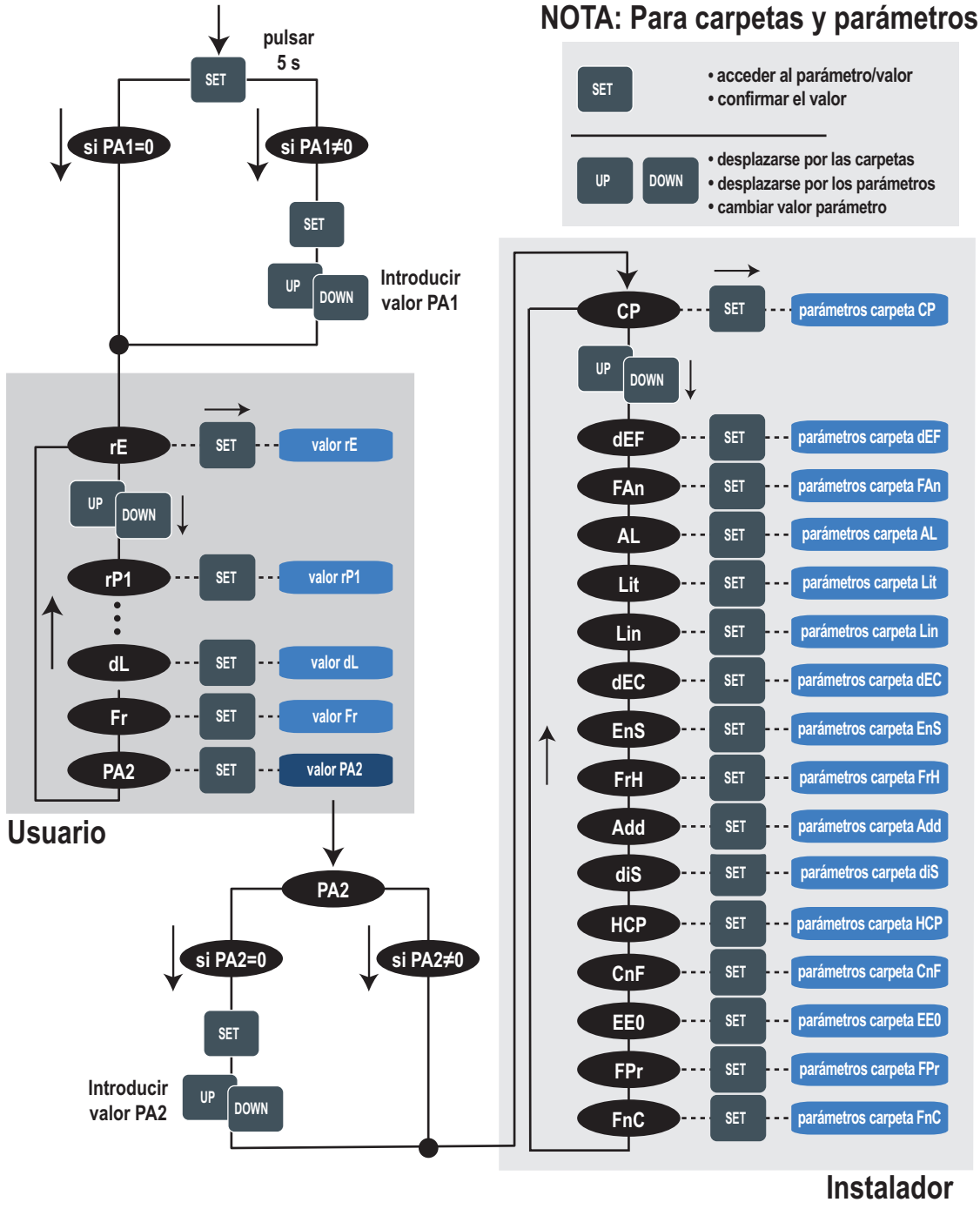
# Menú "Programación"

## Introducción

Pulsar al menos 5 segundos la tecla SET para acceder al menú “Programación”.
Si está prevista, se solicitará una contraseña de acceso, **PA1** para los parámetros “Usuario” o **PA2** para los parámetros “Instalador” (ver sección "**Contraseña**").

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

## Menú



# Configurar y calibrar las sondas

## Entradas sondas

El dispositivo dispone de las siguientes entradas:

- 5 entradas NTC / PTC / Pt1000 (**Pb1**, **Pb2**, **Pb3**, **Pb4** y **Pb5**)
- 1 entrada 4...20 mA (**Pb6**)
- 1 entrada raciométrica (**Pb7**)

**Nota**: Las sondas de temperatura (**Pb1**...**Pb5**) deben ser todas del mismo tipo.

**Nota**: Las sondas de temperatura **Pb1...Pb7** se pueden configurar también como entradas digitales configurando los parámetros **H11 (Pb1)...H17 (Pb7)**≠0 y **H41 (Pb1)...H47 (Pb7)**= di.

## Configuración del tipo de sonda

Para configurar las sondas de temperatura (**Pb1**...**Pb5**) hay que configurar el parámetro **H00** a nivel Usuario (**User**) o en la carpeta **CnF** dentro del menú "Instalador":

| Valor H00 | Tipo de sonda |
|---|---|
| **ntc (0)** (default) | **NTC** |
| **Ptc (1)** | PTC |
| **Pt1 (2)** | Pt1000 |

## Calibración sondas

En la carpeta **diS**, dentro del menú "Instalador" están los parámetros

- **CA1** (sonda Pb1)
- **CA2** (sonda Pb2)
- **CA3** (sonda Pb3)
- **CA4** (sonda Pb4)
- **CA5** (sonda Pb5)
- **CA6** (sonda Pb6)
- **CA7** (sonda Pb7)

para forzar un valor adicional (con signo) a la lectura de la sonda relativa (si es gestionada por el modelo).

# Configurar la visualización en el display

## Introducción

Los ajustes siguientes son los de los parámetros de la carpeta **diS**.

## Visualización con punto decimal

Es necesario configurar el parámetro **ndt**:

| Valor ndt | Descripción |
|---|---|
| **no (0)** | Visualización sin punto decimal |
| **yes (1)** | Visualización con punto decimal y resolución de una décima de grado |

**Nota**: esta configuración influye sólo en la visualización de los datos, no en la resolución de la medida o en la precisión del cálculo del dispositivo.

## Visualización de default

Es necesario configurar el parámetro **ddd**:

| Valor ddd | Descripción |
|---|---|
| **SP1 (0)** | Visualiza el setpoint |
| **Pb1 (1)** | Visualiza el valor leído por Pb1 |
| **Pb2 (2)** | Visualiza el valor leído por Pb2 |
| **Pb3 (3)** | Visualiza el valor leído por Pb3 |
| **Pb4 (4)** | Visualiza el valor leído por Pb4 |
| **Pb5 (5)** | Visualiza el valor leído por Pb5 |
| **Pbi (6)** | Visualiza el valor leído por la sonda virtual |
| **LP (7)** | Visualiza el valor leído por la sonda remota (Link2) |
| **PFi (8)** | Visualiza el valor leído por la sonda virtual filtrada |

## Visualización de default visualizador ECPlus

Es necesario configurar el parámetro **ddE**:

| Valor ddd | Descripción |
|---|---|
| **SP1 (0)** | Visualiza el setpoint |
| **Pb1 (1)** | Visualiza el valor leído por la sonda Pb1 |
| **Pb2 (2)** | Visualiza el valor leído por la sonda Pb2 |
| **Pb3 (3)** | Visualiza el valor leído por la sonda Pb3 |
| **Pb4 (4)** | Visualiza el valor leído por la sonda Pb4 |
| **Pb5 (5)** | Visualiza el valor leído por la sonda Pb5 |
| **Pbi (6)** | Visualiza el valor leído por la sonda virtual |
| **LP (7)** | Visualiza el valor leído por la sonda remota (Link2) |
| **PFi (8)** | Visualiza el valor leído por la sonda virtual filtrada |
| **PbC (9)** | Visualiza el valor leído por la sonda Pb8 del terminal **KDX** |
| **PHr (10)** | Visualiza el valor leído de la porcentaje humedad por la sonda Pb8 del terminal **KDX** (icono %RH encendido) |
| **rtC (11)** | Visualiza horas y minutos (sólo terminal **KDX**) |

**Nota**: Si la sonda seleccionada no es gestionada por el modelo en cuestión, la visualización no es fiable.

## Funciones adicionales KDX

Está disponible un segundo display para configurar funciones dedicadas.

Configurando el parámetro **ddE** es posible visualizar:

- porcentaje humedad (**ddE** = 10; PHr)
- horas y minutos (**ddE** = 11; rtC)

Configurando el parámetro **08P** es posible personalizar el valor visualizado por el terminal ECPlus:

- **0** = valor con punto decimal
- **1** = valor sin punto decimal
- **2** = valor * 10

(**sólo Televis**) Configurando el parámetro **08U** es posible personalizar la unidad de medida de los valores leídos mediante Televis.

- **0** = inhabilitado
- **1** = %RH
- **2** = ppm
- **3** = % apertura válvula
- **4** = °C
- **5** = °F

## Visualización durante el descarche

Es necesario configurar el parámetro **ddL**:

| Valor ddL | Descripción |
|---|---|
| **0** | Visualiza los valores leídos por la sonda de regulación |
| **1** | Visualiza el valor leído por la sonda de regulación al comienzo del descarche |
| **2** | Visualiza la etiqueta **dEF** |

## Configurar la unidad de medida de las temperaturas

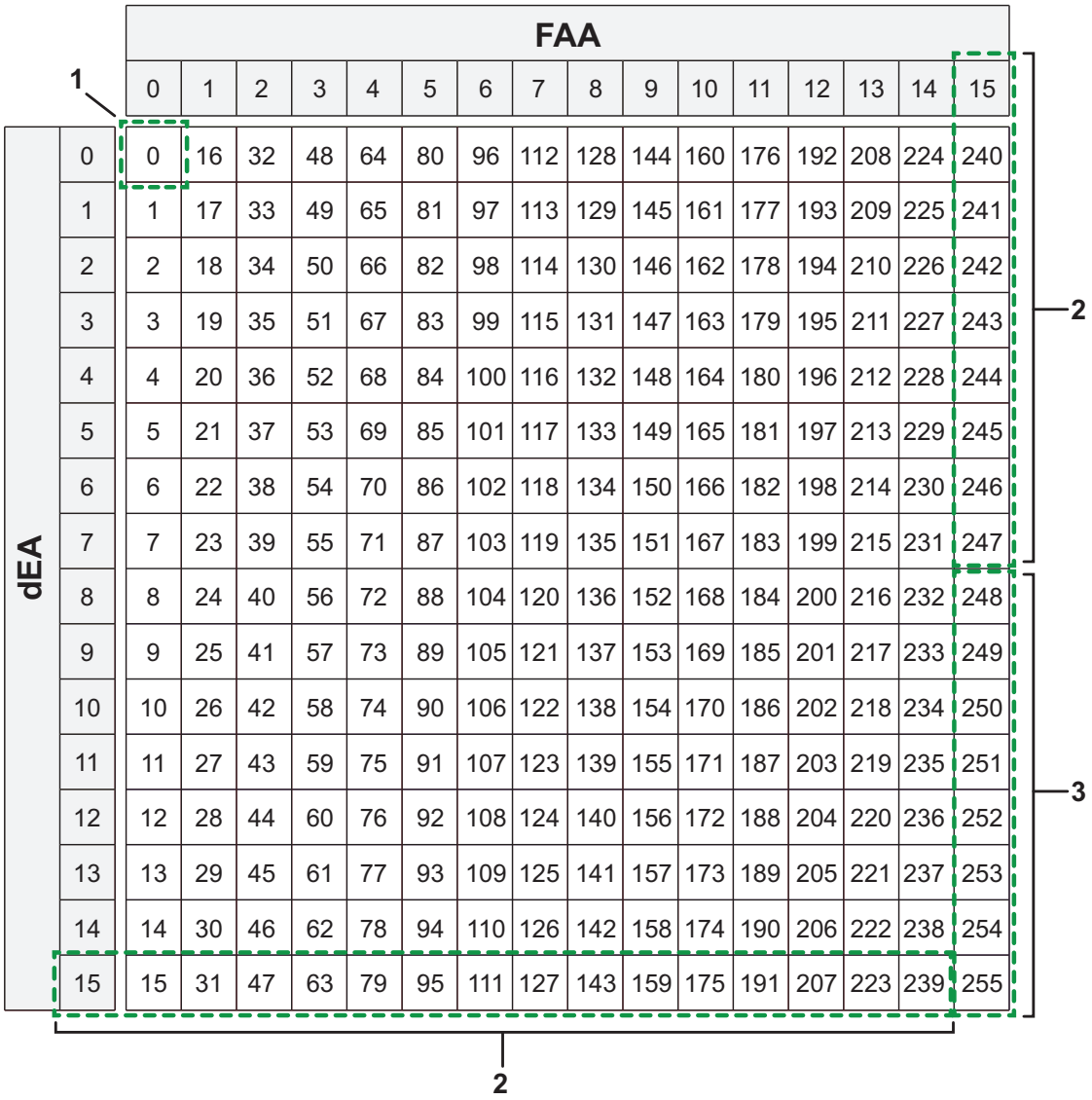
Es necesario configurar el parámetro **dro**:

| Valor dro | Descripción |
|---|---|
| **C (0)** | Visualiza la temperatura en °C |
| **F (1)** | Visualiza la temperatura en °F |

**Nota**: este ajuste influye sólo en la visualización de las temperaturas leídas por la sonda. Tras la modificación de la unidad de medida de °C a °F, el valor de los parámetros **SEt**, **dF1/dF2**, etc. se mantendrá inalterado, por lo tanto: **SEt** = 10 °C pasará a ser **SEt** = 10 °F.

# Conexión con protocolo Televis

El dispositivo utiliza el protocolo Modbus para la comunicación.
Para convertir la dirección de red Modbus en el protocolo Televis, utilizar la tabla siguiente:



| dEA \ FAA | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 16 | 32 | 48 | 64 | 80 | 96 | 112 | 128 | 144 | 160 | 176 | 192 | 208 | 224 | 240 |
| 1 | 1 | 17 | 33 | 49 | 65 | 81 | 97 | 113 | 129 | 145 | 161 | 177 | 193 | 209 | 225 | 241 |
| 2 | 2 | 18 | 34 | 50 | 66 | 82 | 98 | 114 | 130 | 146 | 162 | 178 | 194 | 210 | 226 | 242 |
| 3 | 3 | 19 | 35 | 51 | 67 | 83 | 99 | 115 | 131 | 147 | 163 | 179 | 195 | 211 | 227 | 243 |
| 4 | 4 | 20 | 36 | 52 | 68 | 84 | 100 | 116 | 132 | 148 | 164 | 180 | 196 | 212 | 228 | 244 |
| 5 | 5 | 21 | 37 | 53 | 69 | 85 | 101 | 117 | 133 | 149 | 165 | 181 | 197 | 213 | 229 | 245 |
| 6 | 6 | 22 | 38 | 54 | 70 | 86 | 102 | 118 | 134 | 150 | 166 | 182 | 198 | 214 | 230 | 246 |
| 7 | 7 | 23 | 39 | 55 | 71 | 87 | 103 | 119 | 135 | 151 | 167 | 183 | 199 | 215 | 231 | 247 |
| 8 | 8 | 24 | 40 | 56 | 72 | 88 | 104 | 120 | 136 | 152 | 168 | 184 | 200 | 216 | 232 | 248 |
| 9 | 9 | 25 | 41 | 57 | 73 | 89 | 105 | 121 | 137 | 153 | 169 | 185 | 201 | 217 | 233 | 249 |
| 10 | 10 | 26 | 42 | 58 | 74 | 90 | 106 | 122 | 138 | 154 | 170 | 186 | 202 | 218 | 234 | 250 |
| 11 | 11 | 27 | 43 | 59 | 75 | 91 | 107 | 123 | 139 | 155 | 171 | 187 | 203 | 219 | 235 | 251 |
| 12 | 12 | 28 | 44 | 60 | 76 | 92 | 108 | 124 | 140 | 156 | 172 | 188 | 204 | 220 | 236 | 252 |
| 13 | 13 | 29 | 45 | 61 | 77 | 93 | 109 | 125 | 141 | 157 | 173 | 189 | 205 | 221 | 237 | 253 |
| 14 | 14 | 30 | 46 | 62 | 78 | 94 | 110 | 126 | 142 | 158 | 174 | 190 | 206 | 222 | 238 | 254 |
| 15 | 15 | 31 | 47 | 63 | 79 | 95 | 111 | 127 | 143 | 159 | 175 | 191 | 207 | 223 | 239 | 255 |



**Leyenda**:

| | |
|---|---|
| **1** | No utilizado por el protocolo Modbus/RTU |
| **2** | No configurable con el protocolo Televis |
| **3** | No configurable con el protocolo Televis y no utilizado por el protocolo Modbus/RTU |

## Ejemplo

Si la dirección Modbus **Adr** está configurada en 120, los correspondientes valores de **dEA**/**FAA** son:

- **dEA** = 8
- **FAA** = 7

# Funciones

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

MFK (Multi Function Key) ..... 82
UNICARD ..... 82
Copia parámetros (UNICARD/MFK) ..... 83
Boot Loader Firmware ..... 84
Terminal compartido en Link2 ..... 84

# MFK (Multi Function Key)

La Multi Function Key (MFK) permite descargar/cargar un mapa de parámetros de/a un instrumento.



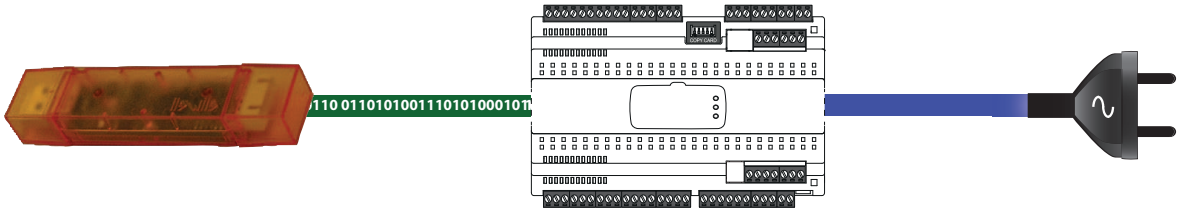
# UNICARD

La UNICARD permite descargar/cargar un mapa de parámetros de un dispositivo/a un dispositivo. Su flexibilidad permite personalizar de manera rápida y sencilla los distintos dispositivos.

La UNICARD:

- Se puede conectar directamente al ordenador vía USB
- se puede alimentar mediante un alimentador o una batería USB, y puede alimentar directamente el dispositivo durante las fases de carga/descarga del mapa de parámetros.

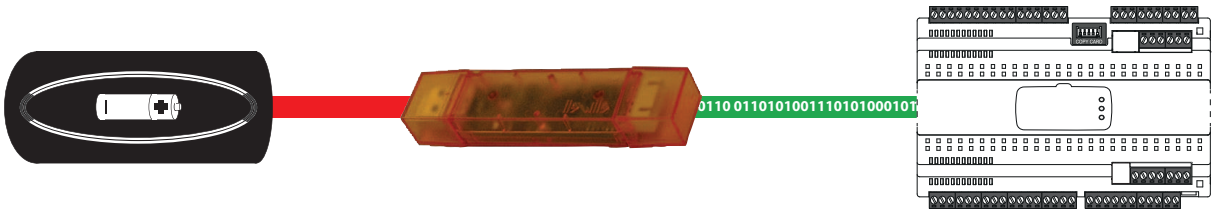
## Alimentación en mostrador



## Alimentación con Alimentador USB



## Alimentación con Batería USB



# Copia parámetros (UNICARD/MFK)

## Introducción

La UNICARD/MFK se conecta al puerto serie TTL y permite cargar/descargar un mapa de parámetros.

**Nota**: Se puede conectar directamente a un ordenador por medio de un puerto USB. Formatear la UNICARD al primer uso.

**Nota**: Antes de efectuar las operaciones de carga y descarga de un mapa, asegurarse de que la comunicación con el supervisor esté interrumpida. Asegurarse de desconectar el puerto RS485 del dispositivo o de detener la adquisición del sistema de Supervisión.

## Formatear la UNICARD (Fr)

1. Acceder a los parámetros instalador, introduciendo la contraseña **PA2**, si está habilitada.
2. Desplazarse por las carpetas con las teclas y hasta visualizar la carpeta **FPr**.
3. Pulsar la tecla SET para confirmar.
4. Desplazarse por los parámetros con las teclas y hasta visualizar el parámetro **Fr** y pulsar la tecla SET: si la operación se ejecuta correctamente, en el display aparece **yES**; en caso contrario, **no**.

**Nota**: Esta operación borra todos los datos contenidos en la llave. Esta operación no se puede anular.

## Cargar los parámetros del dispositivo a UNICARD/MFK (UL)

1. Acceder a los parámetros instalador, introduciendo la contraseña **PA2**, si está habilitada.
2. Desplazarse por las carpetas con las teclas y hasta visualizar la carpeta **FPr**.
3. Pulsar la tecla SET para confirmar
4. Desplazarse por los parámetros con las teclas y hasta visualizar el parámetro **UL** y pulsar la tecla SET para confirmar
5. Si la operación ha sido ejecutada, en el display aparece **yES**; en caso contrario, **no**.

## Descargar los parámetros de la UNICARD/MFK al dispositivo (dL)

1. Acceder a los parámetros instalador, introduciendo la contraseña **PA2**, si está habilitada.
2. Desplazarse por las carpetas con las teclas y hasta visualizar la carpeta **FPr**.
3. Pulsar la tecla SET para confirmar
4. Desplazarse por los parámetros con las teclas y hasta visualizar el parámetro **dL** y pulsar la tecla SET para confirmar
5. Si la operación ha sido ejecutada, en el display aparece **dLy**; en caso contrario, **dLn**.

   **Nota**: después de descargar los datos, el instrumento funcionará de inmediato con la configuración del mapa cargado.

## Descargar los parámetros de la UNICARD/MFK al dispositivo (desde reset)

Conectar la UNICARD/MFK con el dispositivo apagado. Al encendido del dispositivo, los datos se descargan automáticamente de la UNICARD/MFK al dispositivo. Después del lamp test, en el display aparece **dLy** si la operación se ejecuta correctamente; en caso contrario, **dLn**.

**Nota**: después de descargar los datos, el instrumento funcionará de inmediato con la configuración del mapa cargado.

# Boot Loader Firmware

## Descripción

El dispositivo está dotado de Boot Loader, por lo que es posible actualizar el Firmware directamente en campo. La actualización se efectúa mediante UNICARD/MFK.

## Modo de funcionamiento

Para la actualización:

- Conectar la UNICARD/MFK dotada de la aplicación software
- Alimentar el dispositivo, si está apagado; en caso contrario, apagarlo y volver a encenderlo
- Esperar hasta que el LED de la UNICARD/MFK parpadee (operación en curso)
- La operación se concluirá cuando el LED de la UNICARD/MFK esté:
  - **ENCENDIDO**: operación concluida correctamente
  - **APAGADO**: operación no ejecutada (aplicación no compatible …)

# Terminal compartido en Link2

## Descripción

Desde cada dispositivo de una red Link2 es posible mediante el terminal local navegar en cualquiera de los otros dispositivos conectados a la red Link2.

## Modo de funcionamiento

Para poder compartir, pulsar simultáneamente las teclas y .

Con la visualización a distancia, los 2 iconos **°C** y **°F** parpadean.

**Nota**: es necesario introducir la dirección modbus (**Adr**) del dispositivo a distancia.

Para volver al menú de default:

- Pulsar al menos 5 segundos las teclas y
- Esperar el time out (60 segundos) desde el último accionamiento de una tecla.

Durante la “remotización del display”, el terminal local (del dispositivo con el que se ha remotizado el display) está bloqueada.

El desbloqueo se produce a los 3 segundos de la visualización en el display. Si durante la visualización “remotizada” cae la conexión, el display visualizará: "**---**"

# Válvula de expansión electrónica (EEV)

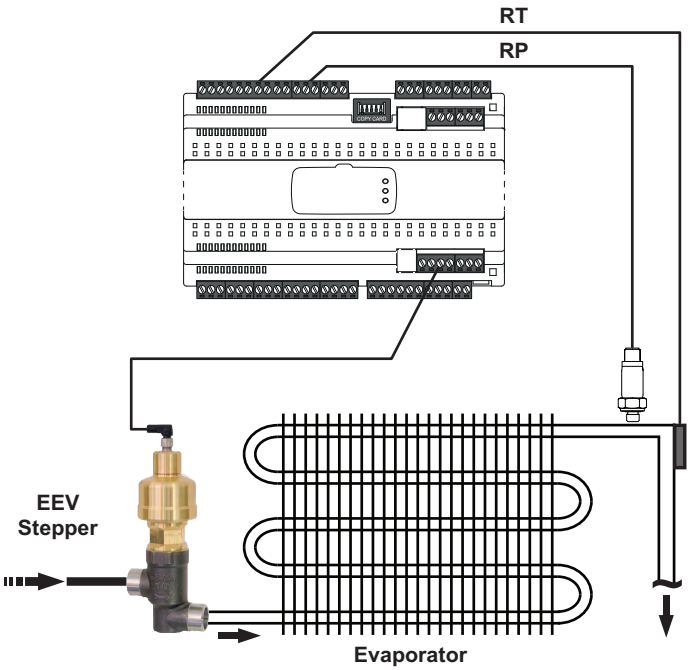
## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Introducción ..... 86
Lista de válvulas ..... 87
Tipos de válvula ..... 88
Tipos de refrigerante ..... 89
Transductor de presión local (4...20 mA) ..... 90
Transductor raciométrico local ..... 90
Transductor de presión/raciométrico compartido vía Link2 ..... 91
Transductor raciométrico compartido vía hardware ..... 92
Sonda de saturación de backup remota ..... 92
Sonda de recalentamiento ..... 92
Parámetros de regulación de la válvula ..... 93
Descripción driver EEV ..... 94
Gestión manual EEV ..... 95
Regulaciones driver EEV ..... 96
RTX DOMINO ZERO Tuning ..... 98

# Introducción

La figura abajo muestra un ejemplo de conexión del dispositivo:




**Leyenda**: **RT** = Temperatura del refrigerante; **RP** = Presión refrigerante; **EEV Stepper** = Válvula Stepper; **Evaporator** = Evaporador.

El uso de la válvula EEV Stepper requiere la configuración de los siguientes recursos:

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

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

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

**⚠ ADVERTENCIA**

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

- Verificar la información del fabricante sobre los parámetros de la válvula antes de utilizarla en la configuración de válvula genérica.
- Conectar una bobina de la válvula a los terminales 61(+) y 62(-) y conectar la otra bobina a los terminales 63(+) y 64(-). No están permitidas las conexiones cruzadas entre las dos bobinas.
- Después de la conexión, verificar el correcto cierre y apertura de la válvula tras el correspondiente mando.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

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

## Cómo inhabilitar la EEV

Si la válvula EEV no se utiliza y no está en funcionamiento, es posible inhabilitarla configurando el parámetro **Ety** = 0.

# Lista de válvulas

**NOTA**: La información siguiente es conforme a la documentación técnica de los respectivos fabricantes indicados en la tabla. Las características pueden ser variadas por el fabricante sin aviso previo.

| Fabricante | Válvula | Documento de referencia |
|---|---|---|
| PARKER/SPORLAN | CEV**xx**-S1 (**xx** = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32) con estator CEC100Y5 | RE1.C.9T1.CEV-S.IT.02-2019.05 |
| SAGINOMIYA | UKV-J08D13, UKV-J14D, JKV-20D, JKV-24D | PLRCA.PB.V1.A1.02 / 520H3055 09/2008 |
| SANHUA | DPF Seat Ø 1,0...3,2 mm,<br>DPF Seat Ø 4,0...6,5 mm | DS-DPF_T/S-EN-R1209 09/2012 |
| | LPF Seat Ø 0,8...3,2 mm | DS-LPF-EN-R2108 08/2021 (1642494877) |
| DANFOSS | ETS6 | DKRCC.PD.VD1.D1.02 / 520H5365 09/2011 |
| | | |
| PARKER/SPORLAN | SER-**xx** (con **xx** = AA, A, B, C, D) | Bulletin 100-20, January 2012 |
| | GC (10-50), FGB (60-70) | Bulletin Gas Cooler / Flash Gas Bypass Valves 1/UK - March 2018 |
| | SERI-F, SERI-GS, SERI-JS, SERI-KS, SERI-LS | Bulletin 100-20 April 2018 |
| | SEHI-175, SEHI-400 | Bulletin 100-20 April 2018 |
| DANFOSS | CCMT2, CCMT4, CCMT8 | DKRCC.PD.VK1.B4.02 / 520H11124 05/2016 |
| | ETS 12.5, 25, 50 | DKRCC.PD.VD1.C2.02 / 520H5239 12/2010 |
| | CCM-10, CCM-20, CCM-30 | DKRCI.PD.VK1.A4.02, 2014-03 |
| CAREL | E2V, E3V | +050000341, rel.5.1 - 21.11.2019 |
| ALCO | EX4, EX5 | Electrical Control Valves EX4/5/6/7/8 Series 05/08/13 |

A continuación se indica la necesidad o no de utilizar un transformador externo para alimentarlas, y si el Power-Pack puede gestionar el cierre de emergencia de la válvula:

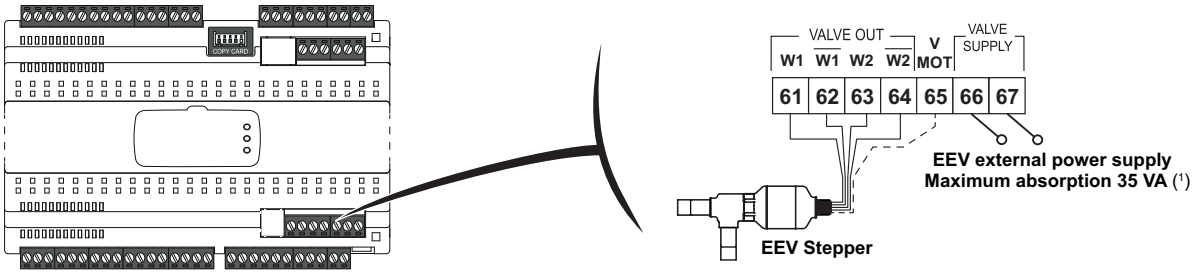
| Fabricante | Válvula | Transformador externo | Cierre de emergencia con Power-Pack |
|---|---|---|---|
| PARKER/SPORLAN | CEVxx-S1 (xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32) con estator CEC100Y5 | No necesario | SÍ |
| | SER-**xx** (con **xx** = AA, A, B, C, D) | No necesario | SÍ |
| | GC (10-50), FGB (60-70) | No necesario | SÍ |
| | SERI-F, SERI-GS, SERI-JS, SERI-KS, SERI-LS | No necesario | SÍ |
| | SEHI-175, SEHI-400 | No necesario | NO |
| SAGINOMIYA | UKV-J08D13, UKV-J14D, JKV-20D | No necesario | SÍ |
| | JKV-24D | Necesario | SÍ |
| SANHUA | DPF Seat Ø 1,0...3,2 mm, | No necesario | SÍ |
| | DPF Seat Ø 4,0...6,5 mm | Necesario | SÍ |
| | LPF Seat Ø 0,8...3,2 mm, | No necesario | SÍ |
| DANFOSS | ETS6 | No necesario | SÍ |
| | CCMT2, CCMT4, CCMT8 | Necesario | SÍ |
| | ETS 12.5, 25, 50 | Necesario | SÍ |
| | CCM-10, CCM-20, CCM-30 | Necesario | SÍ |
| CAREL | E2V, E3V | Necesario | SÍ |
| ALCO | EX4, EX5 | Necesario | SÍ |

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

# Tipos de válvula

El dispositivo está predispuesto para la gestión de válvulas EEV Stepper con mando Unipolar o Bipolar.

El esquema de conexión de las válvulas de expansión electrónica Stepper es:




(1) = **Alimentación externa EEV - Absorción máxima 35 VA.**

Antes de conectar la válvula, configurar cuidadosamente el dispositivo seleccionando el tipo de válvula utilizado.

| ⚠ ADVERTENCIA |
|---|
| **RIESGO DE RECALENTAMIENTO E INCENDIO**<br>• No conectar la alimentación externa de la válvula (terminales 66 y 67) directamente a la tensión de red.<br>• Utilizar sólo transformadores/alimentadores clase 2, con tensiones aisladas SELV para la alimentación de los aparatos.<br>**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.** |

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

| *AVISO* |
|---|
| **DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO**<br>• Verificar todos los cableados antes de aplicar la alimentación eléctrica.<br>• Verificar los datos de matrícula de la válvula antes de conectarla.<br>**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.** |

Las válvulas que necesitan transformador externo (ver la sección "Lista válvulas stepper") se deben alimentar con transformador externo con secundario de 24 Vac en los bornes 66-67 (VALVE SUPPLY).

# Tipos de refrigerante

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

**⚠ PELIGRO**

**RIESGO DE EXPLOSIÓN**

- Instalar y utilizar este aparato solo en lugares que no estén expuestos a riesgo.
- No instalar este equipo en aplicaciones que puedan generar atmósferas peligrosas, como aquellas que emplean refrigerantes inflamables.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

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

El dispositivo puede operar con uno de los siguientes refrigerantes, ya incluidos en el dispositivo:

| PAR. | Descripción | UM | Aplicaciones |
|---|---|---|---|
| **Ert** | Selecciona el tipo de refrigerante utilizado.<br>• **404** (0) = R404A<br>• **r22** (1) = R22<br>• **410** (2) = R410A<br>• **134** (3) = R134a<br>• **744** (4) = R744 (CO2)<br>• **507** (5) = R507A<br>• **717** (6) = R717 (NH3)<br>• **290** (7) = reservado<br>• **407** (8) = R407A<br>• **448** (9) = R448A<br>• **449** (10) = R449A<br>• **450** (11) = R450<br>• **513** (12) = R513A<br>• **PAr_1** (13) = personalizable 1<br>• **PAr_2** (14) = personalizable 2<br>• **PAr_3** (15) = personalizable 3<br>• **PAr_4** (16) = personalizable 4<br>• **PAr_5** (17) = personalizable 5<br>• **PAr_6** (18) = personalizable 6<br>• **455** (19) = reservado<br>**Nota**: Para personalizaciones del tipo de refrigerante utilizado, contactar con Eliwell. | núm | 410 (no en las aplicaciones) |

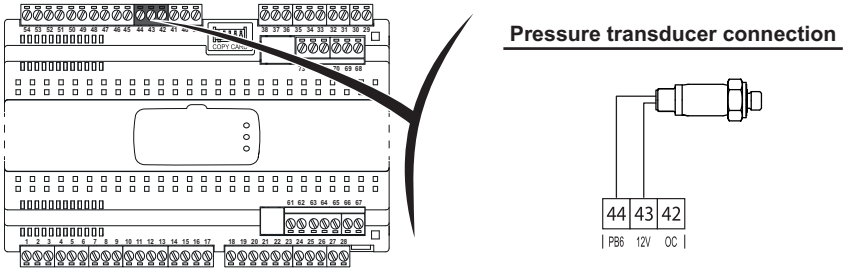
**Nota**: el parámetro **Ert** no está dentro de las Aplicaciones **AP1...AP8** y no cambia en caso de restablecimiento de los valores de default o de carga de una aplicación diferente de la de default.

Si es necesario utilizar un refrigerante no incluido en la lista, es posible cargar el “descriptor del refrigerante” (que contiene los valores clave relativos al refrigerante utilizado) mediante UNICARD/Multi Function Key y luego configurar el parámetro **Ert** = PAr_1, PAr_2, PAr_3, PAr_4, PAr_5 o PAr_6.

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

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

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

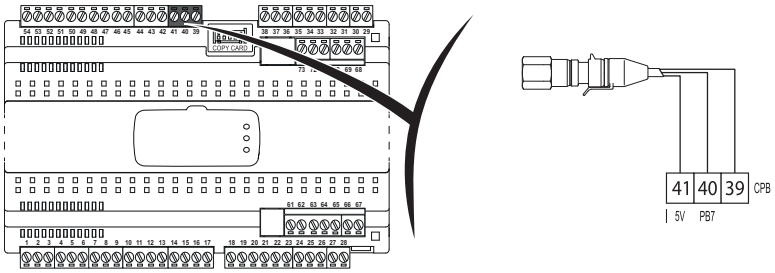



**Leyenda**: **Pressure transducer connection** = Conexión transductor de presión

Configurar el parámetro **rSP**=Pb6 para utilizar la entrada 4..20 mA (Pb6) como sonda de saturación.
Configurar el límite inferior (a 4 mA) y el límite superior (a 20 mA) mediante los parámetros **H03** y **H04**.
**Nota** Los parámetros **H03** y **H04** se refieren a la presión relativa (presión atmosférica = 0,0 bar).

# Transductor raciométrico local

El esquema de conexión del transductor raciométrico es el siguiente:




Configurar el parámetro **rSP**= Pb7 para utilizar la entrada raciométrica (Pb7) como sonda de saturación. Configurar mediante el parámetro **trA** uno de los transductores raciométricos mencionados:

| PAR. | Descripción | UM | Aplicaciones |
|---|---|---|---|
| **trA** | Selecciona el modelo de transductor raciométrico utilizado.<br>• **USE** (0) = Sonda genérica programable por el cliente<br>• **rA1** (1) = EWPA 010 R 0/5 V 0/10 BAR HEMBRA<br>• **rA2** (2) = EWPA 030 R 0/5 V 0/30 BAR HEMBRA<br>• **rA3** (3) = EWPA 050 R 0/5 V 0/50 BAR HEMBRA<br>• **rA4** (4) = AKS 32R -1 ...6 BAR<br>• **rA5** (5) = AKS 32R -1 ...12 BAR<br>• **rA6** (6) = AKS 32R -1 ... 20 BAR<br>• **rA7** (7) = AKS 32R -1 ... 34 BAR<br>• **rA8** (8) = Reservado.<br>**Nota**: Los límites superior e inferior de las sondas **rA1**... **rA8** están preprogramados (no se pueden modificar); si se selecciona **USE** hay que configurarlos mediante los parámetros **H05** y **H06**. | núm | USE (no en las aplicaciones) |

Si el transductor raciométrico no existe en los preset, es posible configurarlo manualmente con el parámetro **trA**=USE.

En este caso, configurar los siguientes parámetros:

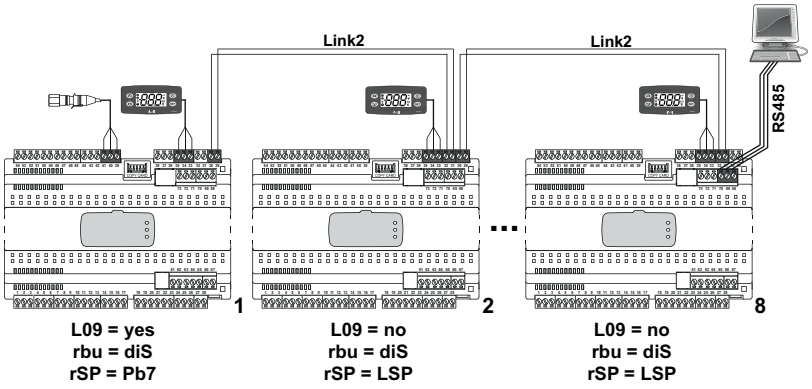
- **H05**: límite inferior de la sonda, correspondiente a 0,5 V (10%)
- **H06**: límite superior de la sonda, correspondiente a 4,5 V (90%)

# Transductor de presión/raciométrico compartido vía Link2

Si se conectan los dispositivos en Link2, es posible conectar uno o dos sensores de saturación y compartir el valor.

**EJEMPLO 1:**

Cómo compartir una sonda de saturación.



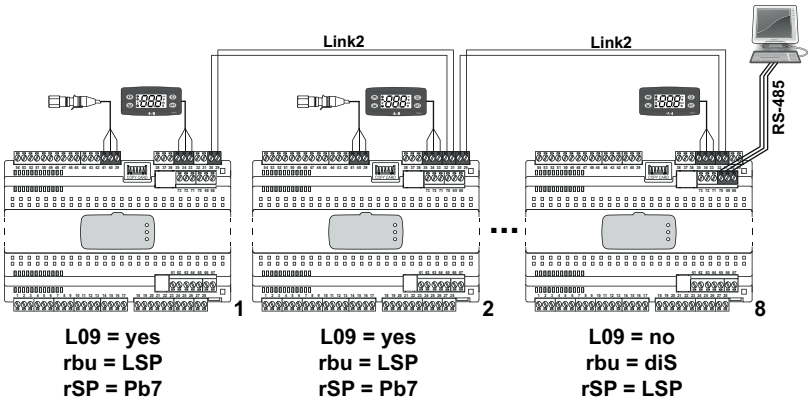

Actualizar la sonda de saturación enviada por el sistema de supervisión con un período inferior a 3 minutos; en caso contrario, la sonda se considerará en error.

En caso de sonda en error, todos los dispositivos regularán según la configuración de los parámetros de error sonda.

En caso de no-link, todos los dispositivos de Link2 que no puedan recibir el valor del dispositivo donde está montada la sonda se comportarán como en caso de sonda de saturación en error.

**EJEMPLO 2:**

Cómo compartir dos sondas de saturación conectadas a dos tarjetas distintas de Link2 (para aumentar la fiabilidad del sistema, en caso de desperfecto).



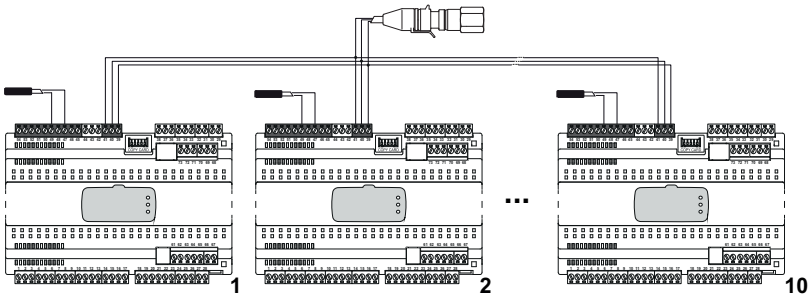

Link2 compartirá automáticamente uno de los dos valores disponibles (el primer valor recibido). El otro dispositivo, dotado de transductor de presión, no utilizará el valor compartido sino el local, a no ser que esté en error, en cuyo caso utilizará el valor compartido.

Si el transductor de presión está en error, la red Link2 compartirá automáticamente el valor de presión del otro transductor (siempre que no esté en error).

Si las dos sondas de saturación están en error, o en ausencia de link, las tarjetas regulan según el caso la sonda de saturación no en funcionamiento.

# Transductor raciométrico compartido vía hardware

El esquema de conexión del transductor raciométrico compartido es el siguiente:




La configuración de la entrada raciométrica se efectúa exactamente como en el caso del “Transductor raciométrico local” no compartido.

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

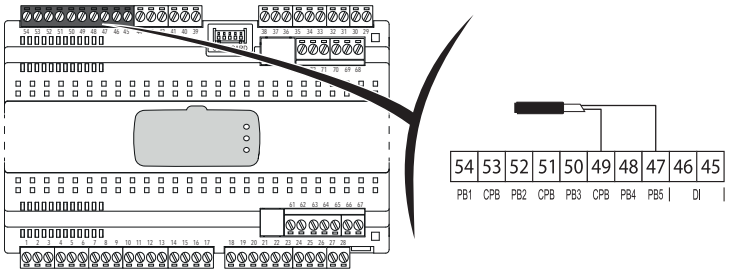
# Sonda de saturación de backup remota

Mediante mandos serie es posible enviar a los dispositivos de la red Link2 un valor de saturación de backup. Si el dispositivo no tiene ningún valor de saturación válido (local o compartido) podrá utilizar el valor de saturación de backup remoto.

Si el dispositivo remoto no actualiza el valor en 3 minutos, el dispositivo considerará la sonda de backup no disponible y regulará según las condiciones de sonda de saturación en error.

# Sonda de recalentamiento

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



# Parámetros de regulación de la válvula

**RTX 600 /VS** es un dispositivo para válvulas de expansión electrónica Stepper que regula el valor del recalentamiento mínimo a la salida del evaporador.

El algoritmo de control se adapta automáticamente a las condiciones del mostrador para conseguir las prestaciones deseadas por el usuario. El usuario debe sólo seleccionar la temperatura de setpoint (**OLt**) y el algoritmo se adaptará para alcanzar las prestaciones necesarias. El algoritmo se optimiza para operar con setpoints de recalentamiento bajos.

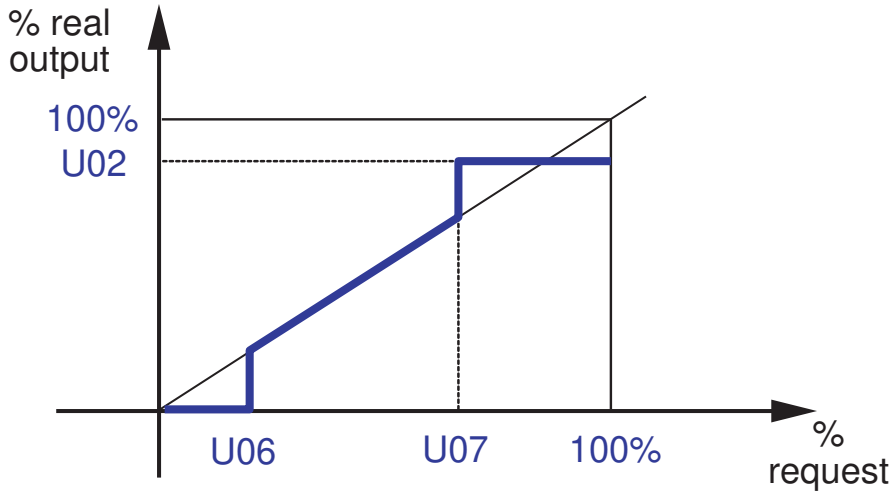
El driver interno tiene configuraciones de usuarioque permiten programar:

- **U02**: porcentaje máximo de apertura de la válvula
- **U05**: tiempo de funcionamiento a la máxima apertura antes de una señalización de alarma
- **U06**: porcentaje mínimo de apertura de la válvula para la modulación
- **U07**: porcentaje máximo de apertura de la válvula para la modulación.

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

**Notas**:

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




**Leyenda**: **% real output** = % salida real; **% request** = % demanda.

# Descripción driver EEV

El driver dispone de las siguientes funciones:

- **MOP**: para el control de la “máxima presión operativa” (activable con **HOE**).
- **Dead Rack**: para la desactivación selectiva de las cargas (activable con **U25**).
- **Modulación continua**: control continuo de la apertura de la válvula EEV

**Notas**:

- La activación/desactivación del driver EEV será en paralelo al estado del compresor
- la sonda de saturación deberá estar conectada directamente al dispositivo.
- Las tarjetas conectadas a Link2 podrán gestionar el valor de saturación compartida como:
  - Sonda de regulación (sonda local ausente)
  - Sonda de back-up (a utilizar cuando la sonda local esté en error).
- La actualización del valor remoto de la sonda de saturación se debe enviar en un lapso de 180 segundos (3 minutos); en caso contrario, la sonda se considerará en error.
- En modulación continua, el compresor siempre resultará en llamada, excepto cuando haya alarmas activas.
- Durante el descarche la válvula siempre estará cerrada.

Desde entrada digital o el mando remoto, forzar el cierre de la válvula EEV independientemente de la regulación en curso y sin ninguna señalización.

La función puede ser activada a distancia de dos maneras:

1. Utilizando dos mandos separados:
   - Un mando para forzar el cierre de la EEV (ver el mando **nPV** en la Tabla Recursos Modbus)
   - Un mando para reactivar la EEV (ver el mando **oPV** en la Tabla Recursos Modbus).

   Un timeout de 30 segundos se recarga automáticamente cuando el dispositivo recibe un mando de cierre de la EEV. Si el timeout termina y la EEV todavía se está cerrando, fuerza la reactivación de la EEV.

2. Escribiendo dos recursos lógicos:
   - Un timer de habilitación de la función: el cierre de la EEV puede ser forzado sólo si el timer de habilitación de la función está activo. El timer se recarga con el valor y la temporización recibidos a distancia.
     El timer se expresa en segundos (valor máximo: 30'000 segundos).
   - Un estado de la función: **0** = EEV habilitada; **1** = EEV cierre forzado.
     Si el timer de habilitación de la función ha terminado, esta variable se pone en 0.

El driver tiene configuraciones de usuario que permiten programar:

- **U02**: la máxima apertura de la válvula EEV
- **U06**: el mínimo valor porcentual de apertura de la válvula durante la modulación
- **U07**: el máximo valor porcentual de apertura de la válvula durante la modulación.

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

Si el porcentaje de apertura de la válvula es superior a **U07** durante un tiempo superior a **U05**, se activa la alarma EEt.

Si la temperatura de saturación es superior al parámetro **Hot** durante un tiempo superior al parámetro **tAP**, se activa la alarma EEP.

En caso de error en la sonda de saturación y si no están disponibles las sondas de backup de LAN o remota, se activa la alarma EES.

## Función MOP (Maximum Operating Pressure)

La función "MOP" para el control de la “máxima presión operativa" se activa configurando el parámetro **HOE** y regula el cierre de la válvula de manera proporcional cuando la temperatura de saturación se acerca al valor del parámetro **HOt** (umbral máximo temperatura evaporador) con banda proporcional igual al parámetro **HPb**.

La regulación MOP se puede desactivar:

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

Después de la regulación "MOP", si **U65** > 0, la válvula empieza la regulación a partir de un umbral porcentual definido con el parámetro **U64** (sin ningún timeout).

## Función Dead Rack (Presión Operativa Máxima)

La función “Dead Rack” (grupo de compresores no en funcionamiento) es activable configurando el parámetro **U25** y prevé la desactivación de las cargas seleccionadas mediante el parámetro **U25** cuando la temperatura de saturación es superior al valor del parámetro **U26**.

La función tiene una histéresis de 1 °C o 1 °F. De esta manera, al verificarse una elevada temperatura de saturación (y una elevada presión) el sistema considera el grupo de compresores con defecto de funcionamiento y desactiva las cargas seleccionadas por el usuario para evitar la rápida descongelación de los productos (las cargas son: luces, frame heater, descarche, ventiladores evaporador).

La desactivación de las cargas puede efectuarse mediante mando a distancia.

## Una o ambas sondas en error

Si una o las dos sondas configuradas están en error:

- si el transductor de presión no está funcionando y **U22**= En (habilitado), se utilizará el valor de backup de la temperatura de saturación **U23**. La función MOP quedará inhabilitada.
- si el transductor de presión no está funcionando y **U22**= diS (inhabilitado), la válvula tendrá un porcentaje de apertura fijo **U8**. La función MOP quedará inhabilitada.
- si la sonda de temperatura no está funcionando, el driver mantendrá un porcentaje de apertura fijo **U8** de la válvula. La función MOP se mantiene activa modulando el porcentaje de apertura de la válvula dentro del rango 0...**U8**.
- si ninguna de las dos sondas de temperatura está funcionando, el driver mantendrá un porcentaje de apertura fijo **U8** de la válvula.

# Gestión manual EEV

El dispositivo puede pilotear la válvula en modo manual.

Hay dos maneras de hacerlo:

- gestión mediante terminal.
- gestión vía serie con mando remoto.

## Gestión mediante terminal

La activación se efectúa configurando el parámetro **A_F**=En mientras que el porcentaje de apertura de la válvula se configura con el parámetro **dUt**.

En caso de apagado o ausencia de alimentación, el sistema se reinicia con la función desactivada.

Una hora después de la activación la función se desactiva automáticamente.

## Gestión vía serie con mando remoto

La activación se efectúa escribiendo el recurso lógico en la dirección **H282F**.

Los ajustes posibles son los siguientes:

- **0** = inhabilitación del modo manual
- **1** = activación del modo manual, con timer de 1 h desde la activación
- **2** = activación del modo manual con recarga del timer después de 1 h y ajuste del recurso en 1. El porcentaje deseado se escribe en el recurso lógico en la dirección **H2830**.

La función manual controla la apertura de la válvula aun en presencia de alarmas, salvo en caso de alarmas relativas al driver EEV (**E13** y **E14**).

# Regulaciones driver EEV

## Apertura fija con termorregulación apagada

Si la termorregulación está abierta, es posible configurar un porcentaje fijo de apertura de la válvula EEV mediante el parámetro **U27**.

Esta función permite descargar el evaporador.

Cuando la termorregulación se activa y requiere la activación de la válvula EEV, primero se ejecuta un procedimiento de sincronización de la apertura de la válvula.

## Apertura fija al activar la termorregulación

Al activarse la termorregulación, es posible forzar un porcentaje fijo de apertura de la válvula EEV mediante el parámetro **U64**, y también el tiempo de activación mediante el parámetro **U65**.

Este funcionamiento permite desactivar el algoritmo de regulación del recalentamiento durante cierto período y, en consecuencia, permite al sistema estabilizarse y evitar alarmas de baja presión.

Una vez terminado el retardo **U65**, la válvula EEV será gestionada por el algoritmo de recalentamiento.

**Nota**: Si **U65**=0 esta función estará inhabilitada.

## Función Modulación Continua

La función "Modulación continua" es activable mediante el parámetro **rE**= 5 o **rE**= 6 y se activa cuando el mostrador alcanza la temperatura **SP1** o, en caso de ahorro energético, la suma de la temperatura (**SP1+OS1**).

A la activación de la función, el driver regulará la apertura de la válvula de modo que la temperatura del mostrador se mantenga constante y el recalentamiento sea superior al valor programado en el parámetro **OLt**.

Esta función reduce las oscilaciones de temperatura y permite trabajar a una temperatura de saturación más alta, aumentando la eficiencia del sistema.

Para más información ver la sección Modulación Continua.

## Filtro recalentamiento

Este filtro se utiliza en instalaciones con rápida variación de la presión de aspiración o de la carga térmica (ej. en celdas), con consiguiente rápida variación del recalentamiento, requiriendo una inyección de líquido “impulsiva”.

Este filtro de recalentamiento (filtro alfa) se activa dentro del rango (**OLt** - **U61**)...(**OLt** + **U61**) y utiliza un coeficiente **alfa**= [0,9 + (**U51**/10000)]:

**TshE = Current*(1 - alfa) + TshE*alfa**

donde:

- **TshE**: es la temperatura de recalentamiento en salida del filtro.
- **Current**: es el valor de recalentamiento estimativo actual

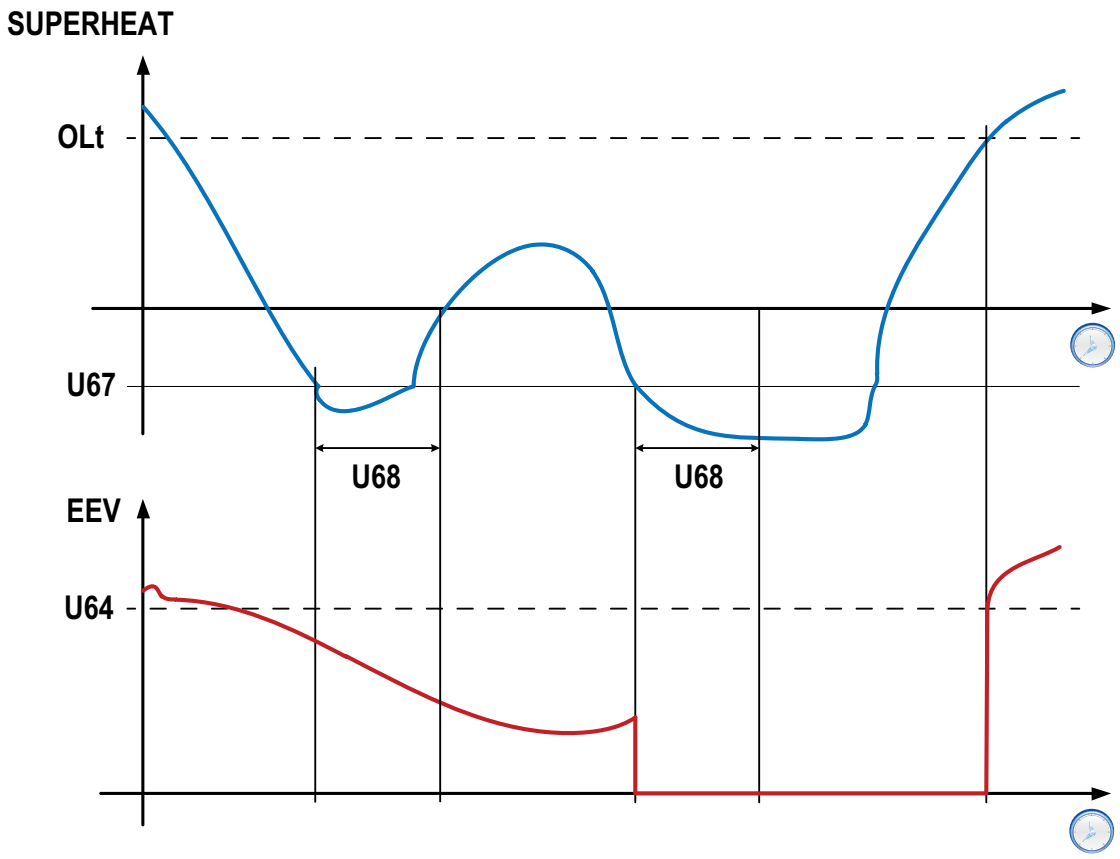
## Recálculo del recalentamiento de referencia

Mediante el parámetro **U14** es posible definir el valor mínimo de la banda para el cálculo del porcentaje de activación de la válvula (cuanto menor sea el valor de la banda, mayor será la reactividad del sistema).

## Umbral de recalentamiento bajo

El dispositivo puede forzar el cierre de la válvula si el recalentamiento es inferior al umbral **U67** durante un tiempo **U68**. La válvula se abrirá y volverá a estar por debajo del control del dispositivo sólo cuando el recalentamiento vuelva a superar el setpoint de recalentamiento **OLt** y si **U65**>0, el dispositivo regulará a partir del valor **U64** (porcentaje apertura válvula).

**Nota**: El valor del parámetro **U65** no es significativo.




Si **U68** = 0 la función está inhabilitada.

## Refrigerantes custom

Se pueden memorizar hasta 6 refrigerantes custom. La selección se efectúa configurando el parámetro **Ert** (valores de 13 a 18 correspondientes a los valores de **par_1** a **par_6**).

# RTX DOMINO ZERO Tuning

## Introducción

El dispositivo gestiona una regulación “Clásica” y una regulación “Recalentamiento Soft”.
La selección del método de regulación del recalentamiento se efectúa con el parámetro **U66**:

- **U66** = 0: selecciona la regulación “Clásica”
- **U66** = 1: selecciona la regulación “Recalentamiento Soft”.

La selección del tipo de termorregulación se efectúa con el parámetro **rE**:

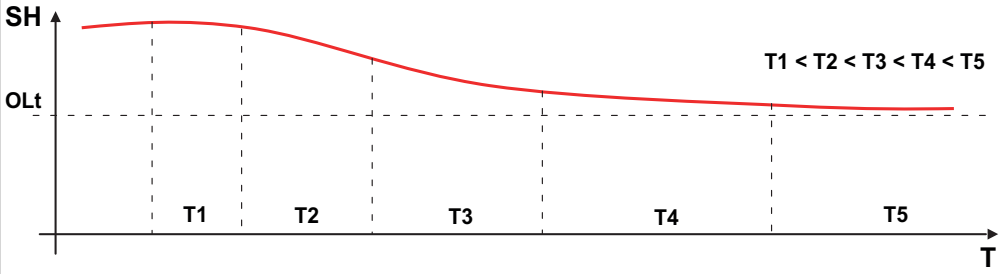
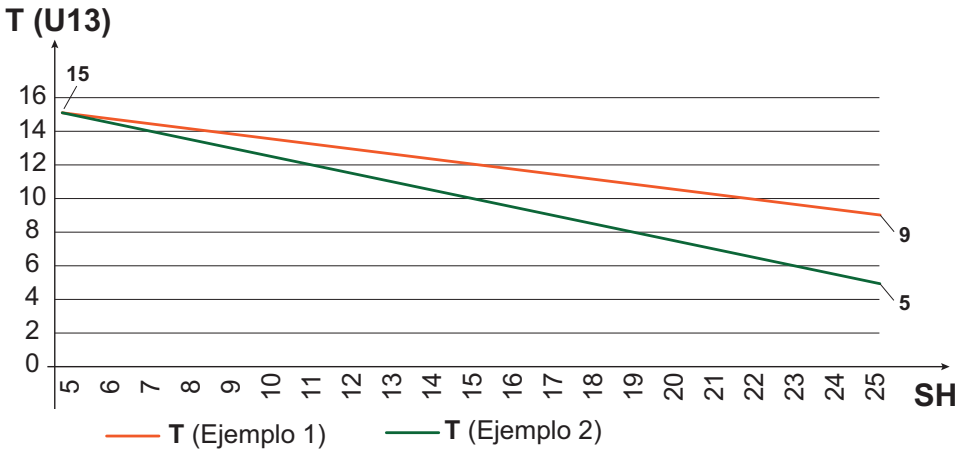
- **rE** = 0: con un solo termostato
- **rE** = 1: con doble termostato serie
- **rE** = 2: con doble termostato paralelo
- **rE** = 3: reservado
- **rE** = 4: dos reguladores independientes
- **rE** = 5: modulación continua con un solo termostato
- **rE** = 6: modulación continua con doble termostato serie.

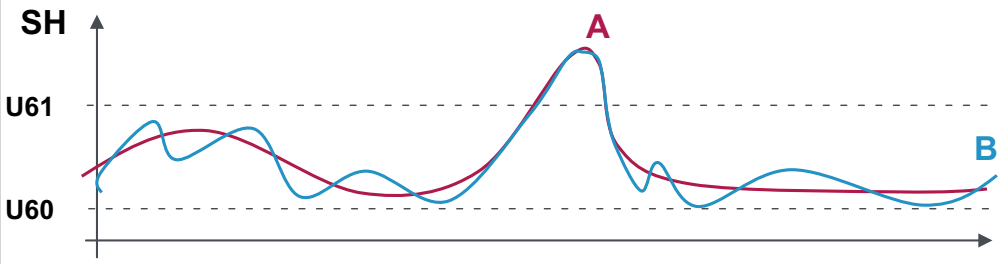
Parámetros:

| Parámetro | Descripción | Método de regulación | |
|---|---|---|---|
| | | Clásica | Recalentamiento Soft |
| **rE** | Tipo de termorregulación a efectuar. | ✓ | ✓ |
| **OLt** | Umbral recalentamiento mínimo. | ✓ | ✓ |
| **U13** | Frecuencia de actualización de los valores relativos al ciclo termodinámico. | ✓ | × |
| **U14** | Coeficiente de ganancia. Banda pasante mínima recalentamiento. | ✓ | ✓ |
| **U20** | Coeficiente de ganancia en modulación continua. | ✓ | ✓ |
| **U51** | Coeficiente de cálculo filtro recalentamiento. | ✓ | × |
| **U56** | Recálculo dinámico del período de actualización | ✓ | × |
| **U60 & U61** | Umbral mínimo/máximo filtro recalentamiento (SH). | **U60** < SH< **U61** | (**OLt**+4*__U60__) < SH < (**OLt**+4*__U61__) |
| **U66** | Método de regulación del recalentamiento. | **U66** = 0 | **U66** = 1 |

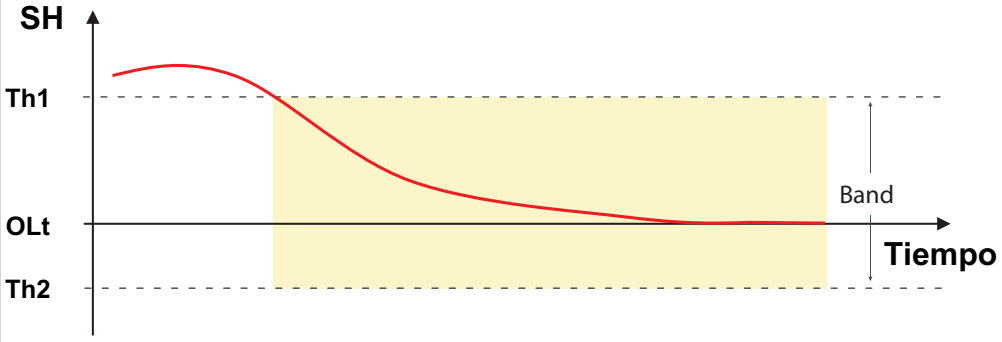
## Regulación "Clásica" (U66 = 0)

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **U13** | **U13** es el tiempo de actualización y recálculo (**T**), en segundos, del coeficiente de ganancia.<br>En función del valor de inercia del sistema térmico, el valor de **U13**(1) se debe:<br>• **Aumentar**: cuando el sistema tiene una inercia térmica elevada o una lenta variación de las magnitudes termodinámicas<br>• **Reducir**: cuando el sistema tiene una rápida variación de las magnitudes termodinámicas o de transistores elevados.<br>(1) El valor de **U13** se debe aumentar/reducir según el valor de default. |
| **U14** | **U14** es el coeficiente de ganancia del modelo termodinámico.<br>La ganancia del valor del modelo cambia en base al inverso del valor **U14**:<br>• **Respuesta rápida**: la reactividad a las variaciones de la presión de aspiración y al recalentamiento aumenta.<br>Si el valor de **U14** disminuye:<br>  • aumenta la ganancia del modelo<br>  • aumenta el porcentaje de apertura máxima de la válvula<br>• **Respuesta lenta**: la reactividad a las variaciones de la presión de aspiración y al recalentamiento disminuye.<br>Si el valor de **U14** aumenta:<br>  • disminuye la ganancia del modelo<br>  • disminuye el porcentaje de apertura máxima de la válvula |

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **U56** | **U56** habilita/inhabilita el recálculo dinámico automático del tiempo, en segundos, del coeficiente de ganancia (ver **U13**).<br>• si **U56** = 0: el sistema usa **U13** como valor fijo de recálculo<br>• si **U56** ≠ 0: el sistema recalcula dinámicamente el tiempo **T**, en segundos, a partir del valor **U13**.<br>El tiempo **T** es recalculado:<br>• velozmente si el recalentamiento se aleja del valor **OLt** (el valor de **T** disminuye)<br>• lentamente si el recalentamiento se acerca al valor **OLt** (el valor de **T** aumenta).<br><br>Ejemplos (efecto de **U56** en **U13**):<br>• **Ejemplo 1**: **U13** = 15, **U56** = 5 y **OLt** = 5.<br>**Efecto**: **T** (máximo) = 15 segundos y **T** (recalentamiento a 25K) = 9 segundos<br>• **Ejemplo 2**: **U13** = 15, **U56** = 3 y **OLt** = 5.<br>**Efecto**: **T** (máximo) = 15 segundos y **T** (recalentamiento a 25K) = 5 segundos<br><br>Cuanto más disminuye **U56**, mayor es la variación de **T** en función del recalentamiento (SH).<br>**Nota**: Independientemente del valor de **U56**, el tiempo de recálculo **T** nunca puede ser inferior al 10% de **U13**. |
| **U20** | **U20**es el coeficiente de ganancia del modelo termodinámico en modulación continua (análogo a **U14**).<br>**U20** está activo sólo si **rE** = 5 o 6.<br>**U20** actúa cuando la temperatura alcanza el valor **SEt**; mientras la temperatura está dentro del intervalo (**SEt-dF1**)... (**SEt+dF1**). |

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **U51** | **U51** activa el filtro sobre el recalentamiento.<br>• si **U51** = 0 el filtro está inhabilitado<br>• si **U51** aumenta, el filtro sobre la evolución del recalentamiento aumenta. |
| **U60/U61** | **U60** y **U61** establecen la banda de funcionamiento del filtro sobre el recalentamiento (banda: **U60** < Recalentamiento < **U61**).<br>Si el valor de la temperatura de recalentamiento está fuera del intervalo, el filtro no está activo. Se filtra el recalentamiento cuando la regulación del sistema está inestable y presenta variaciones repentinas de la presión de aspiración.<br>Si el filtro es demasiado elevado, el sistema no es suficientemente reactivo, con riesgos de retorno de líquido.<br>***AVISO***<br>**RIESGO RETORNO LÍQUIDO**<br>No utilizar este filtro si el sistema funciona a un valor de recalentamiento bajo.<br>**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**<br><br>**Leyenda**: **A** = Filtro recalentamiento; **B** = Recalentamiento real |

## Regulación "Recalentamiento Soft" (U66 = 1)

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **U14** | **U14** es el coeficiente de ganancia del modelo termodinámico.<br>**U14** aumenta la velocidad con la que el recalentamiento tiende a seguir el valor **OLt**. |
| **U20** | **U20**es el coeficiente de ganancia del modelo termodinámico en modulación continua. |
| **U60/U61** | **U60** y **U61** establecen la banda de funcionamiento del filtro sobre el recalentamiento.<br>Partiendo del valor del parámetro **OLt**, la regulación Soft del recalentamiento está activa en la banda: **Th1**...**Th2**.<br><br>**Leyenda**: **Th1** = (**OLt** + 4*__U61__); **Th2** = (**OLt** + 4*__U60__); **Banda** = banda de funcionamiento. |

## Casos de uso

| Caso | Método de regulación | Descripción |
|---|---|---|
| **Caso 1** | **Clásica** | **Problema**: el porcentaje de apertura de la válvula EEV límite es demasiado bajo, aunque el recalentamiento está lejos de **OLt**.<br>**Solución**: reducir el valor **U14** hasta obtener la apertura deseada.<br>**Ejemplo de secuencia de puesta a punto** (proceder por grados):<br>• configurar **U14** = 40 y verificar el porcentaje de apertura de la válvula EEV<br>• si el porcentaje de apertura de la válvula EEV no es aceptable, configurar **U14** = 20 y verificar el porcentaje de apertura de la válvula EEV<br>• continuar hasta que el porcentaje de apertura de la válvula EEV sea aceptable. |
| **Caso 2** | **Clásica** | **Problema**: apertura/cierre de la válvula, en función de las variaciones del recalentamiento, demasiado lento.<br>**Solución**: reducir el valor **U13** hasta que la velocidad de apertura/cierre sea aceptable.<br>**Ejemplo de secuencia de puesta a punto** (proceder por grados):<br>• configurar **U13** = 30 segundos y verificar la velocidad de variación de la válvula EEV<br>• si la velocidad de variación de la válvula EEV aún es demasiado baja, configurar **U13** = 15 segundos y verificar la velocidad de variación de la válvula EEV<br>• continuar hasta que la velocidad de variación de la válvula EEV sea aceptable.<br>Después de la puesta a punto de **U13**, configurar **U56** para estabilizar el sistema cuando el recalentamiento esté cerca de **OLt**.<br>**Nota**: Configurar **U56** = 5 (con un intervalo de 0 a 10). |
| **Caso 3** | **Recalentamiento Soft** | **Problema**: el recalentamiento se estabiliza en un valor inferior a **OLt** pero la válvula sigue abierta<br>**Solución**: Aumentar el valor **U60** para restringir la banda de regulación soft.<br>**Ejemplo de secuencia de puesta a punto** (proceder por grados):<br>• configurar **U60** = -2 verificar si el porcentaje de apertura de la válvula EEV es demasiado alto aun con recalentamiento SH < **OLt**<br>• si el porcentaje de apertura de la válvula EEV sigue siendo demasiado alto, configurar **U60** = -1 y verificar si el porcentaje de apertura de la válvula EEV con un recalentamiento SH < **OLt** es suficiente.<br>• continuar hasta cuando el porcentaje de apertura de la válvula EEV esté cerca del cierre (0 %) con recalentamiento SH < **OLt** |

# Red Local

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:


Introducción ..... 103
Gateway de supervisión ..... 103
Sonda di temperatura compartida ..... 104
Descarche sincronizado ..... 105
Descarche simultáneo ..... 106
Descarche secuencial ..... 108
Visualización compartida en Link2 ..... 110
Valor de setpoint compartido ..... 110
Mandos compartidos ..... 111
Compartir buzzer y mando de silenciado de alarma ..... 111

# Introducción

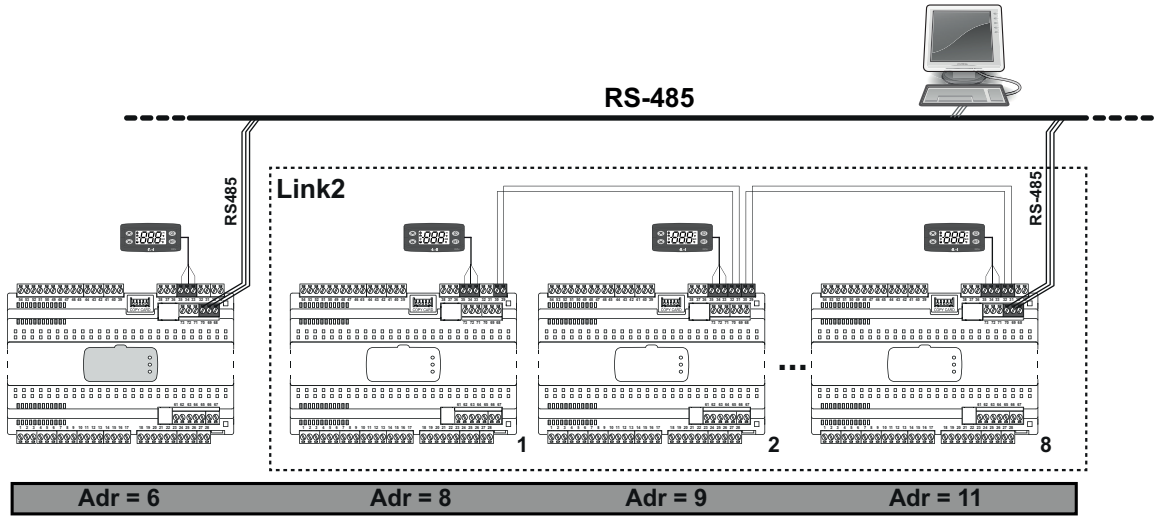
En una red Link2 es posible conectar hasta un máximo de 8 dispositivos y conectar un solo dispositivo a la red de supervisión Modbus.

La configuración de Link2 se efectúa utilizando las mismas direcciones del sistema de supervisión. No existen limitaciones para las direcciones (pueden ser no contiguas) y no será necesario configurar un dispositivo como primario.

El sistema de supervisión podrá estar conectado a un solo dispositivo perteneciente a una red Link2, el cual servirá de gateway para los otros dispositivos conectados a la red local.

Cada dispositivo pondrá a disposición de la red la información del número de dispositivos conectados.

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




# Gateway de supervisión

Es posible conectar la línea RS-485 de supervisión a cualquiera de las tarjetas de Link2. Ésta clasificará automáticamente las comunicaciones a las otras tarjetas.

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

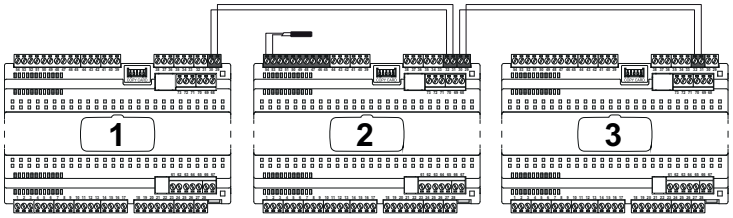
# Sonda di temperatura compartida

Mediante la red Link2 es posible compartir una de las 5 sondas de temperatura (Pb1… Pb5) o la sonda virtual.

El parámetro **L00** configura la sonda de temperatura a compartir.

**EJEMPLO 1:**

Cómo compartir la sonda de regulación (en el ejemplo, la sonda está conectada al dispositivo 2).

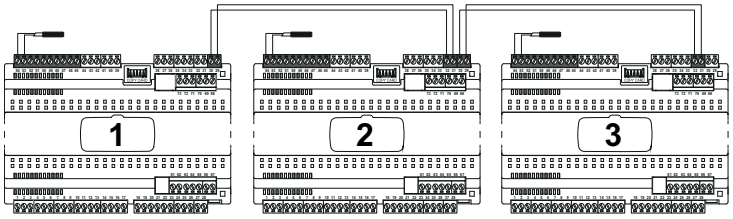



| | | |
|---|---|---|
| **L00 = diS**<br>**rP1 = LP** | **L00 = Pb1**<br>**rP1 = Pb1** | **L00 = diS**<br>**rP1 = LP** |

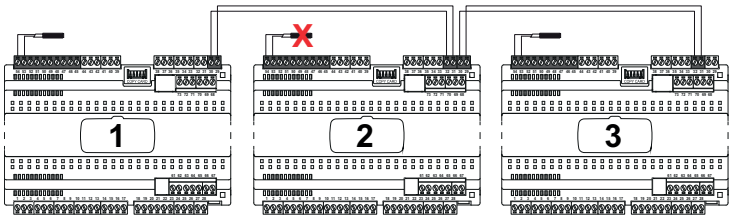
**EJEMPLO 2:**

Cómo compartir la sonda en un mostrador canalizado, donde cada sección está dotada de una sonda de regulación propia, una de las sondas de regulación no funciona (en el ejemplo, la sonda del dispositivo 2 indicada con una X roja).

En este caso es posible regular dicha sección mediante el valor leído por una de las secciones adyacentes. Esta operación puede ejecutarse a distancia:




| | | |
|---|---|---|
| **L00 = diS**<br>**rP1 = Pb1** | **L00 = Pb1**<br>**rP1 = Pb1** | **L00 = diS**<br>**rP1 = Pb1** |




| | | |
|---|---|---|
| **L00 = Pb1**<br>**rP1 = Pb1** | **L00 = diS**<br>**rP1 = LP** | **L00 = diS**<br>**rP1 = Pb1** |

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

# Descarche sincronizado

## Definición

Dentro de una red local Link2 es posible la sincronización de los descarches respecto de la fase de descarche propiamente dicha. No se tienen en cuenta las fases de goteo.

Hay en ella un dispositivo primario (conectado a la red de supervisión Modbus) y dispositivos secundarios (los otros instrumentos de la red local Link2).

El dispositivo primario (**L03**≠0) se limita al envío de los mandos de habilitación al comienzo de los descarches o la termostatación sin interferir en protecciones o retardos configurados en cada dispositivo (por ejemplo: goteo, etc.).

Una vez que un dispositivo secundario termina el escarche sincronizado, permanece en espera hasta recibir del dispositivo primario la habilitación para la termostatación y mientras tanto el icono de descarche parpadea.

Si los dispositivos secundarios de la red local Link2 están programados para aceptar los mandos del dispositivo primario, eventuales descarches o funciones requeridas por el dispositivo no se activarán, excepto los descarches:

- manuales
- mediante Televis
- luego de un enfriamiento rápido.

Los descarches y las funciones asociadas serán ejecutados por los dispositivos secundarios solamente en presencia de una alarma "no link" (E7).

Condiciones de funcionamiento:

- en una red local los mandos de descarche y la activación de las funciones asociadas a los eventos son impartidos exclusivamente por el dispositivo primario (si los dispositivos secundarios están programados para hacerlo)
- en caso de ausencia de comunicación, cada elemento de la red trabaja individualmente para la cadena del frío.

Es posible configurar en los dispositivos secundarios un mecanismo de seguridad que fuerza localmente un descarche al no recibir un mando de descarche del dispositivo primario dentro del time-out **dit** (con **dit**≠0). El time out se restablece a cada descarche.

**Nota**: Si **dit**=0 este mecanismo de seguridad está inhabilitado.

Puede haber dos tipos de descarche según el valor de **L03**:

- **L03** = 1: descarche simultáneo
- **L03** = 2: descarche secuencial

Mediante el parámetro **L04** es posible indicar si, una vez terminado el descarche, el dispositivo esperará hasta que todos hayan terminado, antes de reactivar la regulación.

En este modo hay un time out que fuerza la reactivación de la regulación al terminar el tiempo programado con **L10** (ej. la línea de la red Link2 se interrumpe durante un descarche en curso).

# Descarche simultáneo

En una red Link2 es posible activar los descarches simultáneamente, coordinados por el dispositivo definido primario, programando **L03**=1.

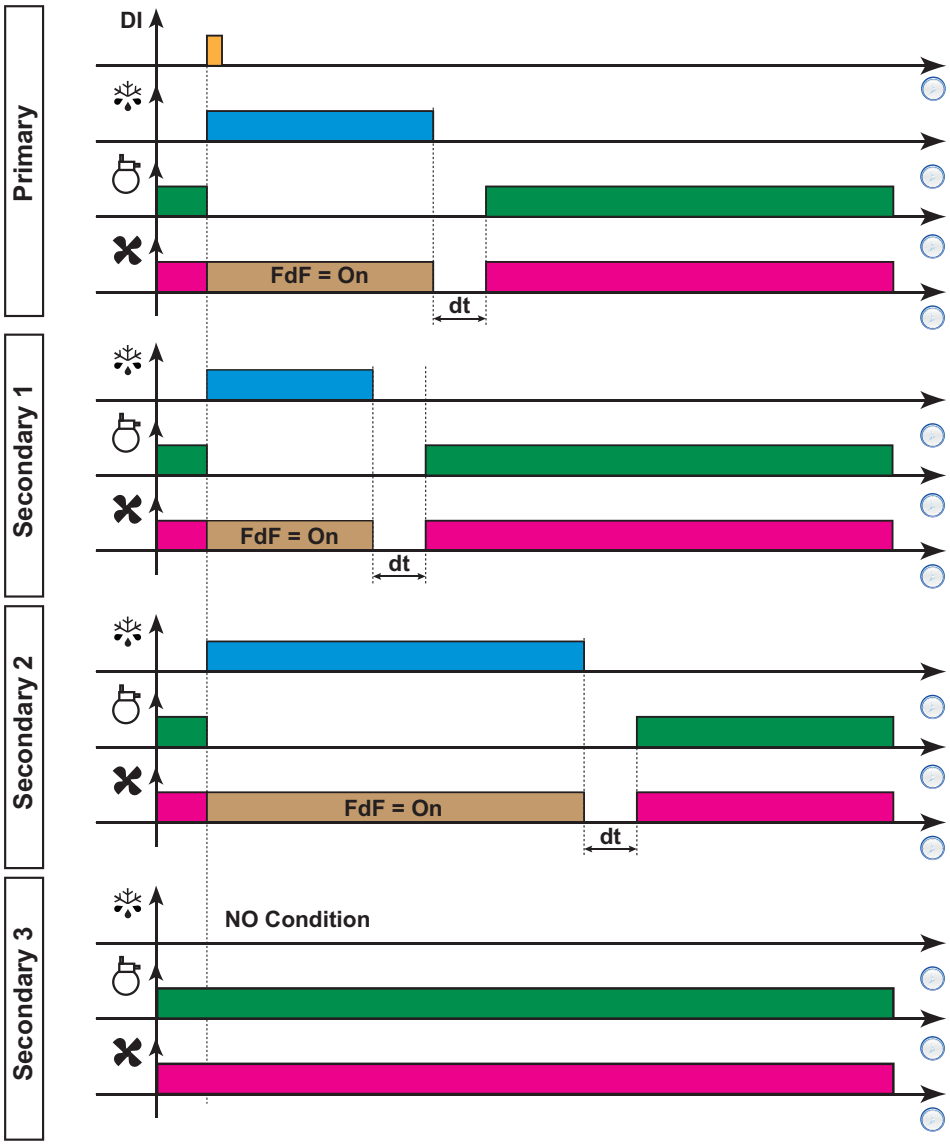
El dispositivo primario enviará una solicitud de descarche simultáneamente a todos los dispositivos definidos como secundarios.

Al terminar el descarche, la termorregulación se activará en base al parámetro **L04**:

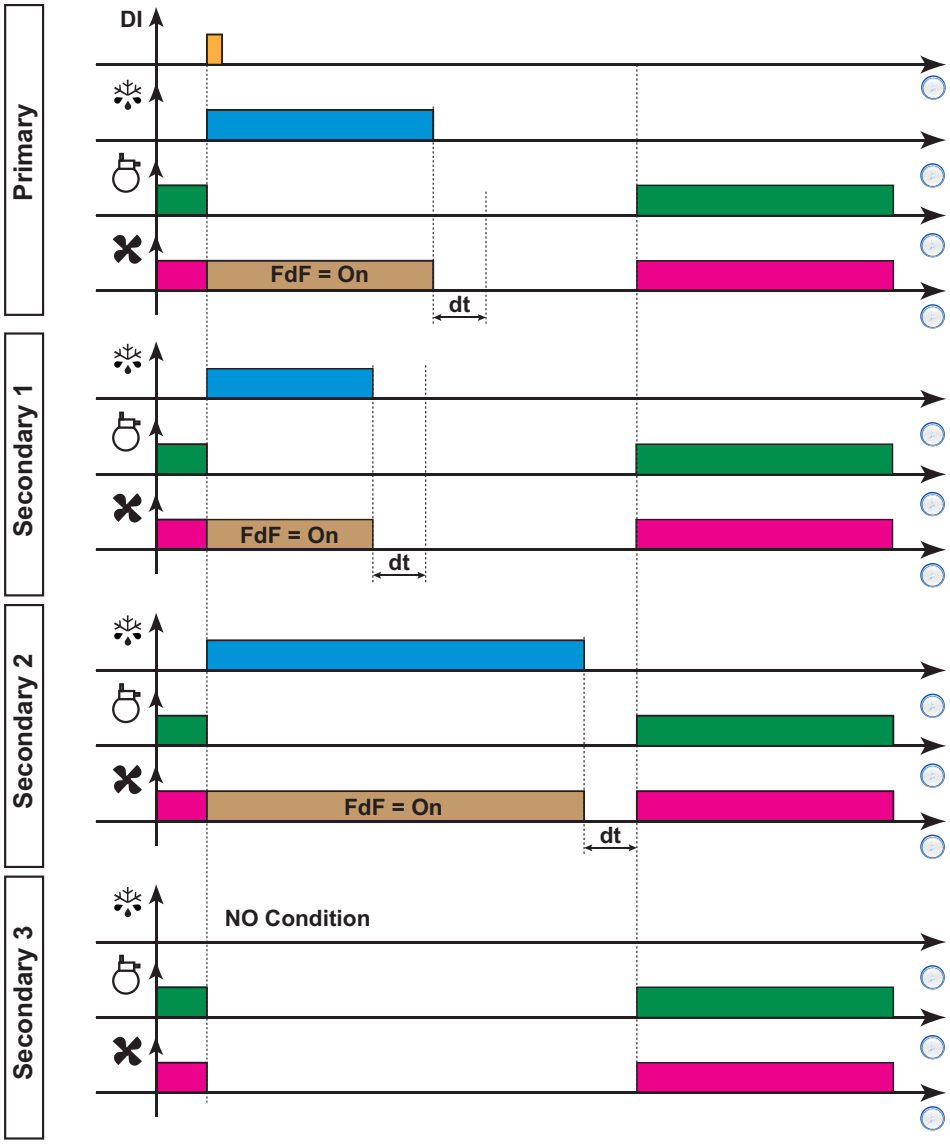
- si **L04**=ind, se reanudará al finalizar cada descarche y relativo período **dit**
- si **L04**=dEP, se reanudará al finalizar todos los descarches y relativos períodos **dit**

## Esquemas de funcionamiento

**Descarche simultáneo independiente (L04 = ind)**



**Descarche simultáneo dependiente (L04 = dEP)**




**Leyenda**:

- **DI** = Entrada digital
- ❄ = Descarche
- = Compresor
- = Ventiladores
- **NO Condition** = No se dan las condiciones para el descarche
- **Primary** = Dispositivo primario
- **Secondary** = Dispositivo secundario

# Descarche secuencial

En una red Link2 es posible activar los descarches en secuencia, coordinados por el dispositivo definido primario, programando **L03**=2.

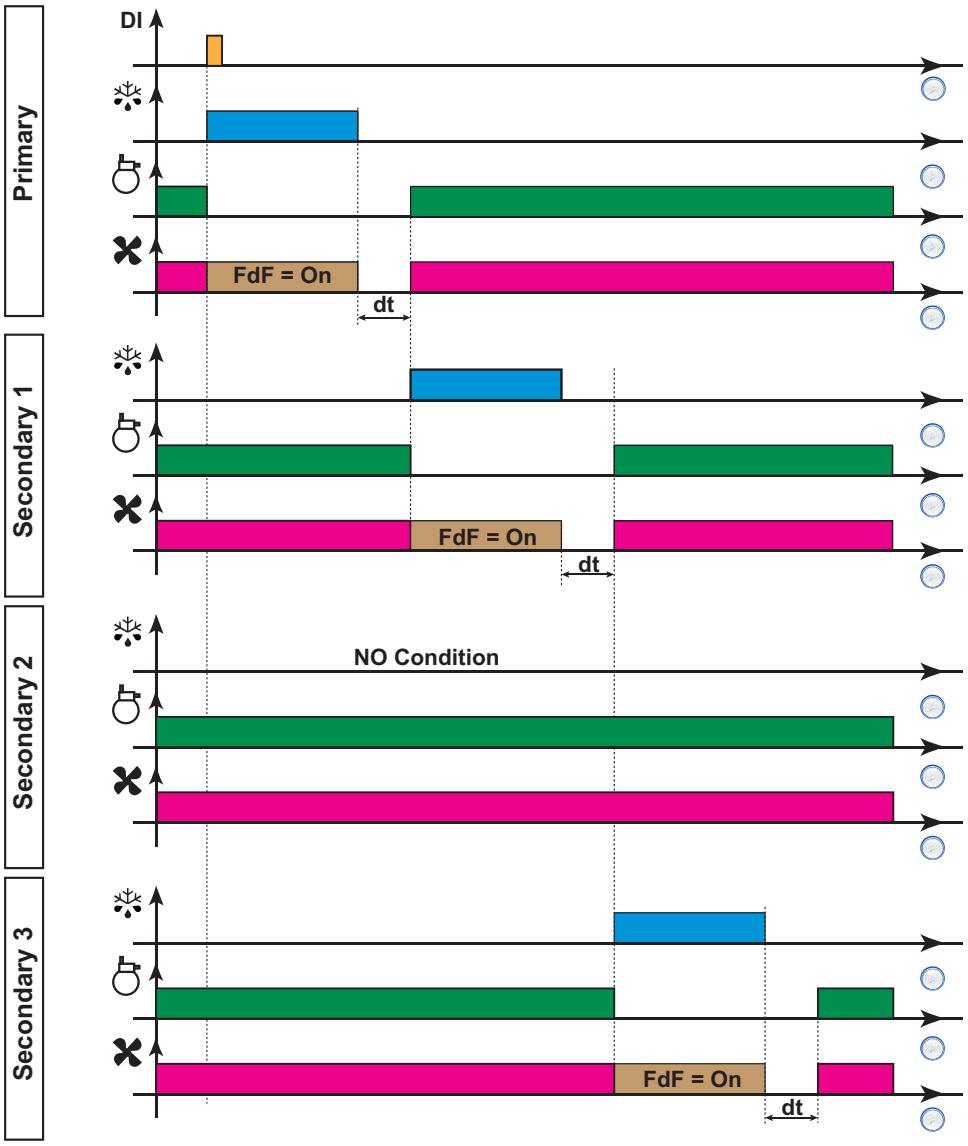
El dispositivo primario enviará una solicitud de descarche en secuencia a todos los dispositivos definidos como secundarios.
El orden de descarche depende de la secuencia en que los dispositivos hayan sido reconocidos al último encendido. La secuencia puede variar.

Al terminar el descarche, la termorregulación se activará en base al parámetro **L04**:

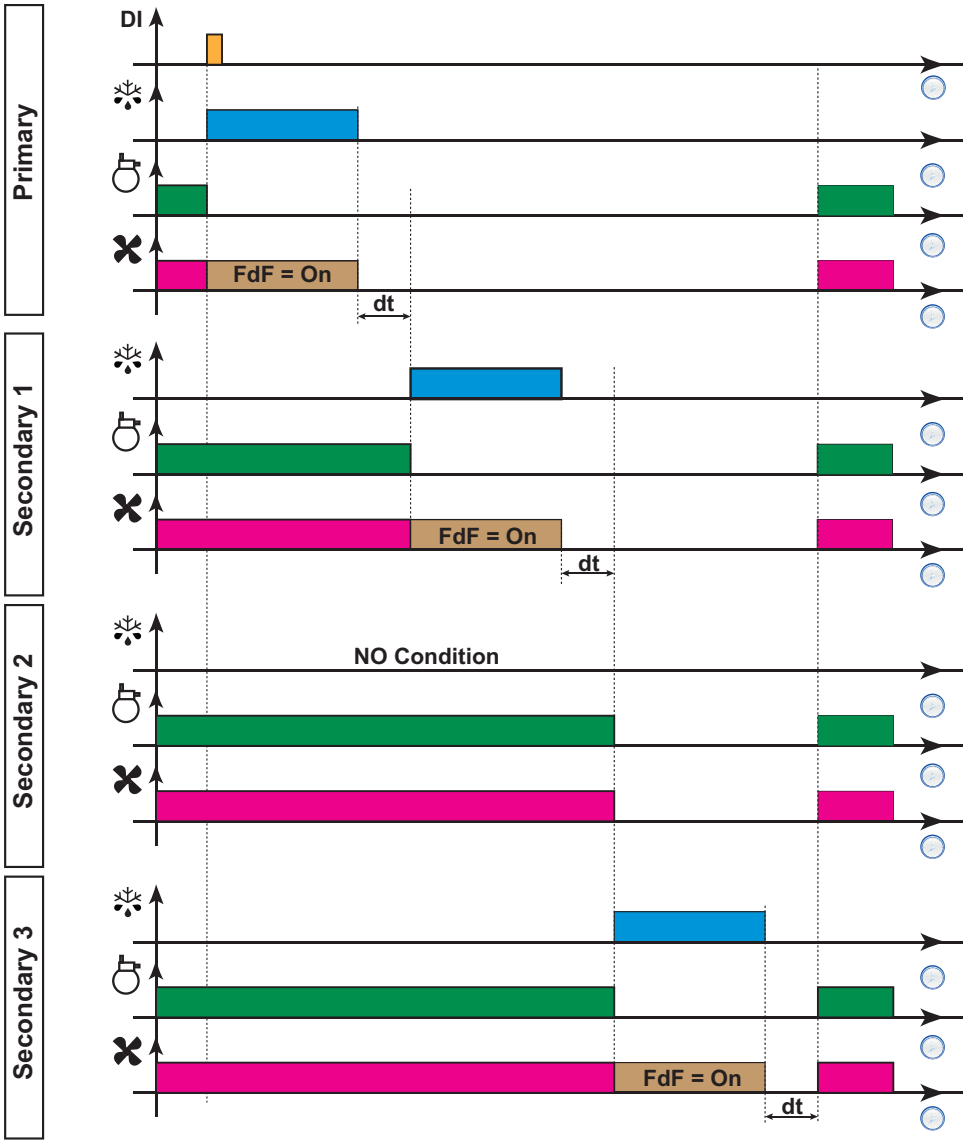
- si **L04**=ind, se reanudará al finalizar cada descarche y relativo período **dit**
- si **L04**=dEP, se reanudará al finalizar todos los descarches y relativos períodos **dit**

## Esquemas de funcionamiento

**Descarche secuencial independiente (L04 = ind)**



**Descarche secuencial dependiente (L04 = dEP)**




**Leyenda**:

- **DI** = Entrada digital
- ❄ = Descarche
- = Compresor
- = Ventiladores
- **NO Condition** = No se dan las condiciones para el descarche
- **Primary** = Dispositivo primario
- **Secondary** = Dispositivo secundario

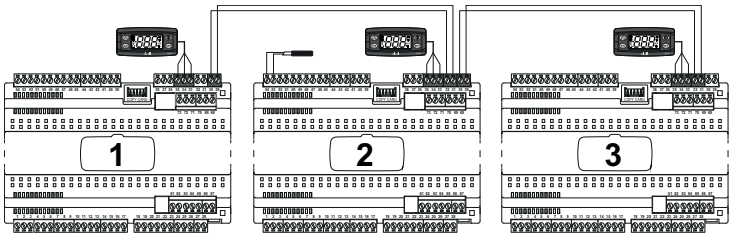
# Visualización compartida en Link2

Para que todos los terminales del mostrador canalizado visualicen el mismo valor, es posible compartir vía red Link2 la visualización de un determinado dispositivo.

**EJEMPLO:**

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

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



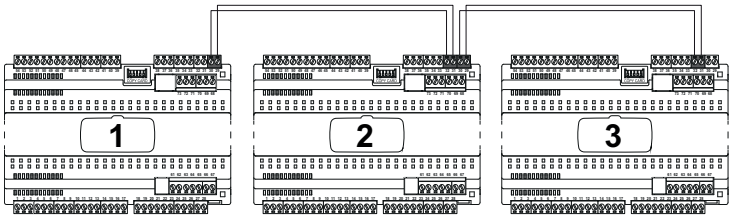

**L01 = 2** **L01 = 1** **L01 = 2**

**Notas**:

- Si el dispositivo 2 (que comparte el valor con la red local) tiene una señal de alarma activa en el display (ej. alarma sonda), ésta no se comparte con los dispositivos 1 y 3;
- Si el dispositivo 2 comparte el valor de una sonda que no funciona, los otros dispositivos visualizarán la magnitud seleccionada por el parámetro **ddd** local.
- Si el dispositivo 1 o el dispositivo 3 tiene señales de alarma adicionales (ej. alarmas sondas locales), éstas se visualizarán localmente;
- Si el dispositivo 1 o el dispositivo 3 no recibe el valor sonda del dispositivo 2 por ausencia de señal en Link2, visualizará la magnitud seleccionada por el parámetro **ddd** local.

# Valor de setpoint compartido

Mediante la red Link2 es posible compartir el setpoint de regulación **SP1** entre todas las tarjetas. Si se efectúa la modificación del setpoint en cualquiera de las tarjetas de la red Link2, automáticamente se actualiza el setpoint en todas las otras tarjetas de la red local Link2 (si **L02**=yES).




**L02 = yES** **L02 = yES** **L02 = yES**

**Nota**: Si **L02 = yES**, al cambiar el valor del setpoint en cualquiera de los dispositivos, el mismo valor se propaga a todos los otros dispositivos de la red. Si uno de los dispositivos se desconecta de la red o pierde la comunicación después de un cambio del valor de setpoint, utilizará el valor configurado.

# Mandos compartidos

Mediante la red local Link2 es posible compartir los siguientes mandos:

- Stand-By
- Luces
- AUX
- Energy Saving
- Timbre
- Mando de silenciado de alarma

(Ver los parámetros **L00** ... **L15** contenidos en la carpeta Lin)

# Compartir buzzer y mando de silenciado de alarma

Mediante la red local Link2 es posible compartir el buzzer y el mando de silenciado de la alarma.

El parámetro **L15** configura el modo de funcionamiento del instrumento y el modo de compartir el buzzer y el mando de silenciado de la alarma mediante Link2:

- **0** = función inhabilitada
- **1** = tarjeta principal
- **2** = tarjeta remota (comparte el buzzer y el mando de silenciado de la alarma con la tarjeta principal)

Mediante el parámetro **L15** es posible gestionar el estado acumulativo de las alarmas de todas las tarjetas remotas conectadas a la tarjeta principal.

Esta gestión comparte:

- estado del icono de alarma
- estado del buzzer
- estado relé alarma

Si **L15** = 1 y al menos una de las "tarjetas remotas" tiene una alarma activa, el display de la "tarjeta principal" muestra la etiqueta **LnA** alternada a la pantalla principal y la alarma se añade en la carpeta **ALr**.

Si el instrumento está configurado como "tarjeta principal", activará el buzzer y el icono de alarma para las alarmas locales y para las alarmas recibidas a distancia.

# Descarche

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Descarche/goteo ..... 113
Funcionamiento del display y las alarmas ..... 114
Descarche automático ..... 115
Descarche manual ..... 116
Descarche RTC ..... 118
Descarche con resistencias eléctricas ..... 120
Descarche por inversión ..... 122
Descarche con gas caliente para sistemas plug-in ..... 124
Descarche con gas caliente para sistemas con grupo remotizado ..... 125
Descarche con resistencias eléctricas modulantes: Smart Defrost ..... 126
Descarche con doble evaporador ..... 127

# Descarche/goteo

## Activación

El descarche sirve para eliminar el hielo de la superficie del evaporador.
Si **dt** ≠ 0, al terminar el descarche se efectúa un ciclo de goteo para evitar que se congele nuevamente el agua que quedó en el evaporador.

El descarche se activa:

- en modo automático (según el modo seleccionado con **dCt**) desde:
  - horas compresor (Digifrost)
  - horas dispositivo
  - parada compresor
  - RTC (en caso de RTC no en funcionamiento, va con las horas del dispositivo)
  - por temperatura: cuando la temperatura en el evaporador es inferior al setpoint de fin de descarche **dSS** durante el tiempo **dit** (no aplicable a los sistemas con doble evaporador).
- presión prolongada de una tecla (configurada con **H3x** = 1)
- entrada digital (**DI**) (sólo si **H1x** = ±1)
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- mediante red Link2

Para seleccionar el tipo de descarche, configurar el parámetro **dty** (tipo de descarche).
El descarche se produce por el calentamiento del evaporador, en uno de los siguientes modos:

| Valor dty | Modo descarche |
|---|---|
| **0** | Descarche con resistencias eléctricas |
| **1** | Descarche por inversión |
| **2** | Descarche con gas caliente para sistemas plug-in |
| **3** | Descarche con gas caliente para sistemas con grupo remotizado |
| **4** | Descarche con resistencias eléctricas moduladas (Smart Defrost) |

## Condiciones de funcionamiento

El descarche NO se reactiva automáticamente y el display parpadea tres veces si:

- hay un descarche manual en curso.
- El tiempo de activación del descarche ha terminado y la temperatura en el primer evaporador es superior al setpoint de fin de descarche **dS1** (**dS2** en caso de descarche en el segundo evaporador), en cuyo caso comenzará un nuevo cálculo del timer.

El descarche se puede activar en los siguientes modos:

| Modo | Condiciones |
|---|---|
| Encendido del dispositivo | si el parámetro **dPO**=1 (descarche al encendido) |
| Intervalos de tiempo | cada vez que termina el tiempo del intervalo de descarche **dit** (si **dit**>0). |
| Manualmente (mediante tecla) | pulsando al menos 5 segundos una tecla si está habilitada (**H3x**=1). Si **OdO**≠0 el ciclo no arranca; la petición es rechazada y el display parpadea tres veces para indicar que el descarche no es posible. |
| Petición externa mediante DI. | Activando una DI adecuadamente configurada (**H1x**=1). La activación desde DI respeta las protecciones del ciclo automático. Si **OdO**≠0 el ciclo no arranca; la petición es rechazada y el display parpadea tres veces para indicar que el descarche no es posible. |

## Configurar el intervalo de goteo

Para activar el goteo al finalizar el descarche, configurar el parámetro **dt** ≠ 0. Durante el goteo, los ventiladores están apagados aunque **Fdt** < **dt**.

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **dS1** | Valor de temperatura seleccionado para el fin del descarche en el evaporador 1. |
| **dS2** | Valor de temperatura seleccionado para el fin del descarche en el evaporador 2. |
| **Fdt** | Retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche. |
| **dt** | Duración goteo. |

# Funcionamiento del display y las alarmas

## Funcionamiento de las alarmas durante el descarche

Es posible activar una alarma de descarche terminado por time out, configurando el parámetro **dAt** = y (ver alarma **Ad2** en la sección "Alarmas y señales" a pagina170).

En caso de error de la sonda de regulación, los descarches se efectuarán igualmente, y durante el descarche la alarma de temperatura asociada al error sonda estará desactivada.

## Visualización en el display

Configurando el parámetro **ddL** es posible elegir la visualización en el display durante la fase de descarche hasta el fin del goteo.

El valor visualizado en el display se puede configurar de las siguientes maneras:

- **ddL** = 0: visualiza la temperatura leída por la sonda de regulación
- **ddL** = 1: visualiza la temperatura leída por la sonda de regulación al comienzo del descarche
- **ddL** = 2: visualiza fija la etiqueta **dEF** (descarche)

## Desbloqueo del display

El desbloqueo del display es posible de las siguientes maneras:

- al alcanzar el setpoint y después del goteo.
- al alcanzar el valor de time out para el desbloqueo del display, definido en el parámetro **Ldd**

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out. |
| **ddL** | Modo de visualización durante el descarche. |
| **Ldd** | Valor de time out para desbloqueo display - etiqueta **dEF**. |

# Descarche automático

## Introducción

El inicio del ciclo de descarche se programa con intervalos.

**Nota**: Para no efectuar el descarche automático es necesario poner **dit**=0.

## Condiciones de funcionamiento

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

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

El descarche NO se reactiva automáticamente y el display parpadea tres veces si:

- hay un descarche manual en curso.
- El tiempo de activación del descarche ha terminado y la temperatura en el primer evaporador es superior al setpoint de fin de descarche **dS1** (**dS2** en caso de descarche en el segundo evaporador), en cuyo caso comenzará un nuevo cálculo del timer.

# Descarche manual

## Introducción

Es posible activar la función Descarche Manual de las siguientes maneras:

- presión prolongada de una tecla (configurada con **H3x** = 1)
- entrada digital (**DI**) (sólo si **H11** = ±4)
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)

**Nota**: si el cómputo de **OdO** está en curso, el ciclo de descarche no arranca; la petición es rechazada y el display parpadea tres veces para indicar que el descarche no es posible.

## Activación mediante tecla

El dispositivo entra en descarche manteniendo pulsada una tecla sólo si **H3x**=1.

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

El descarche NO se reactiva automáticamente y el display parpadea tres veces si:

- hay un descarche manual en curso.
- El tiempo de activación del descarche ha terminado y la temperatura en el primer evaporador es superior al setpoint de fin de descarche **dS1** (**dS2** en caso de descarche en el segundo evaporador), en cuyo caso comenzará un nuevo cálculo del timer.

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

## Activación de la entrada digital

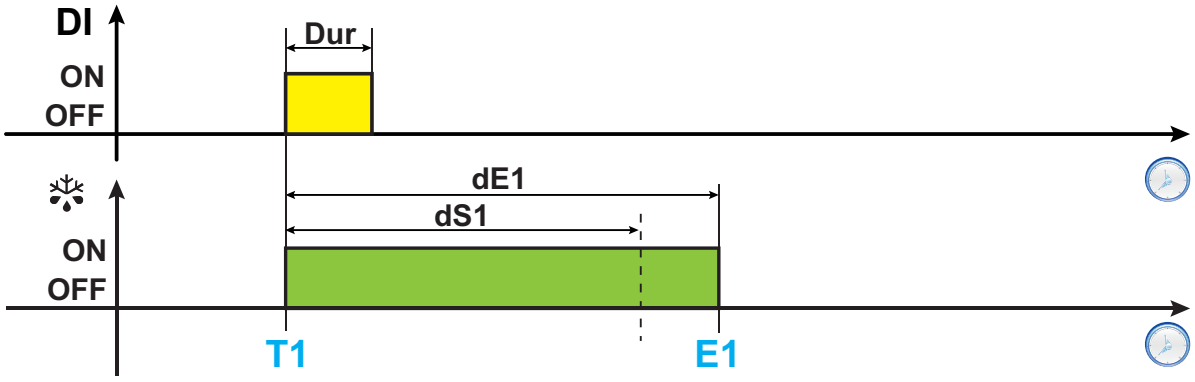
El dispositivo entra en descarche activando una entrada digital sólo si **H11**= ±4.

**Nota**: la activación del descarche se produce al cierre (H11 >0) o a la apertura (H11<0) de la entrada digital DI (si está activada). Es posible sólo activar un descarche, y no es posible cesar un descarche en curso. El descarche o goteo en curso y el cómputo del tiempo de descarche o goteo no se pueden suspender.

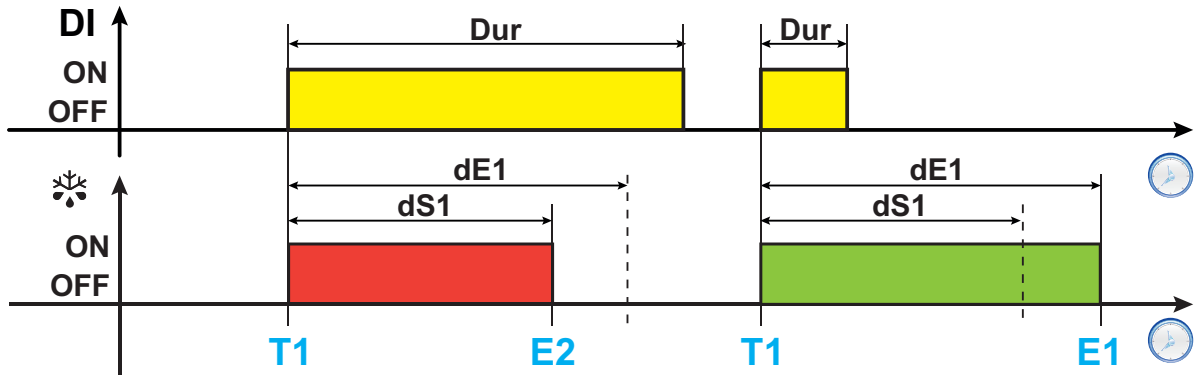
**Nota**: con **dS1** se indica el tiempo de fin de descarche por temperatura Setpoint alcanzada y con **dE1** el fin del descarche por time out.

## Ejemplos de regulación

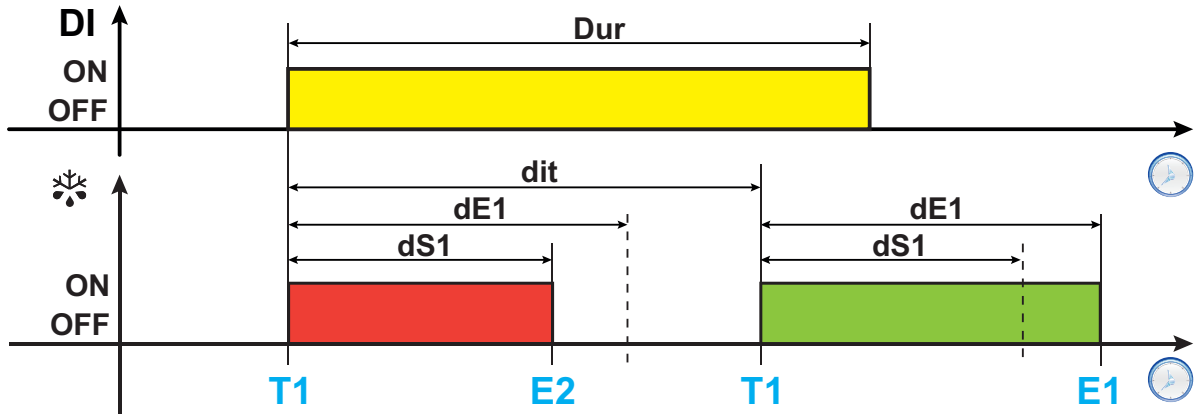
**Ejemplo 1 (H11 = 4):**



**Ejemplo 2 (H11 = 4):**




**Ejemplo 3 (H11 = 4):**




**Leyenda**: **Dur** = Duración DI; **DI** = Entrada digital; ❄ = Descarche; **T1** = Solicitud descarche; **T2** = Solicitud descarche periódico con frecuencia fija; **E1** = Fin de descarche por time out; **E2** = Fin de descarche por temperatura.

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **dit** | Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos. |
| **dE1** | Time out descarche 1° evaporador. |
| **dE2** | Time out descarche 2° evaporador. |
| **OdO** | Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. |
| **dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1. |
| **dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2. |
| **H1x** | Configuración entrada digital **x**/polaridad. |
| **H3x** | Configuración de la tecla **x**. |

# Descarche RTC

## Días hábiles / festivos

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

Por ejemplo:

- **EJEMPLO 1**: 1 día festivo (lunes).
  Configurar: **Fd1**=1 (lunes), **Fd2**=7 (inhabilitado)
- **EJEMPLO 2**: 2 días festivos (miércoles y domingo).
  Configurar: **Fd1**=3 (Miércoles) y **Fd2**=0 (Domingo) o **Fd1**=0 (Domingo) y **Fd2**=3 (Miércoles)

## Descarche con franjas horarias

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

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

- Si **Edt**=0, cada franja utilizará el mismo set de fin de descarche **dS1** (**dS2**) y el mismo time out **dE1** (**dE2**).
- Si **Edt**=1, es posible definir un setpoint **dS1** y un time out **dE1** específico para cada evento.

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

En caso de descarche con dos evaporadores, todos los descarches utilizan el mismo **dS2** y **dE2** y no es posible personalizarlos.

Para el ajuste de la hora tendremos la siguiente estructura:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Min** | Horario actual: minutos. | 0...59 | min | **H68**=y |
| **Hur** | Horario actual: horas. | 0...23 | horas | **H68**=y |
| **dAY** | Horario actual: día.<br>**0**: domingo; **1**: lunes; **2**: martes; **3**: miércoles; **4**: jueves; **5**: viernes; **6**: sábado. | 0...6 | núm | **H68**=y |

## Descarche periódico

En algunos mostradores es suficiente ejecutar un ciclo de descarche cada dos días o más.

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

## Descarches múltiples

Mediante los parámetros **Fdn** y **FFn** es posible realizar varios descarches con frecuencia regular a lo largo del día, programando sólo el horario del primero.

Este modo se activa:

- Para los descarches en días hábiles si **Fdn**≠0 y **d1H**≠24
- Para los descarches en días festivos si **FFn**≠0 y **F1H**≠24

Por ejemplo, si **Fdn**=8 y el primer horario es a las 2:00:

- Primer descarche a las 2:00
- Segundo descarche a las 5:00 (2:00 + 24h/Fdn)
- Tercer descarche a las 8:00 (2:00 + 2*(24h/Fdn)
- …
- Octavo descarche a las 23:00 [2:00 + 7*(24h/Fdn)]

**Nota**: si uno o más descarches se calculan en el día siguiente al primer descarche serán ignorados.

## Eventos

El controlador puede gestionar dos eventos específicos, uno aplicable a los días hábiles y otro a los festivos. Estos eventos tienen un horario de inicio y una duración.

Un ejemplo típico es el período de cierre del punto de venta, donde mediante los eventos es posible apagar automáticamente la luz, cerrar las cortinas, aumentar el setpoint y otras funciones de ahorro energético.

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

Según el valor del parámetro **ESt**, cada evento puede ejecutar una de las siguientes funciones:

- **ESt** = 0: Función inhabilitada
- **ESt** = 1: Activación Ahorro energético (*)
- **ESt** = 2: Activación Ahorro energético (*) y luz apagada
- **ESt** = 3: Activación Ahorro energético (*), luz apagada y activación salida AUX
- **ESt** = 4: Activación stand-by dispositivo
- **ESt** = 5: Activación Ahorro energético (*) y silenciado buzzer
- **ESt** = 6: Activación Ahorro energético (*) y luz apagada + silenciado buzzer
- **ESt** = 7: Activación Ahorro energético (*), luz apagada y activación salida AUX + silenciado buzzer
- **ESt** = 8: Activación stand-by dispositivo + silenciado buzzer

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

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **dE1** | Time out descarche 1. |
| **dE2** | Time out descarche 2. |
| **dS1** | Temperatura fin de descarche 1. |
| **dS2** | Temperatura fin de descarche 2. |
| **Fd1** | 1° día festivo. |
| **Fd2** | 2° día festivo. |
| **Edt** | Establece si introducir la duración y la temperatura de fin de descarche para cada evento. |
| **Fdn** | Número de descarches múltiples durante un día hábil. |
| **FFn** | Número de descarches múltiples durante un día festivo. |
| **d1H** | Hora de inicio 1° descarche día hábil. |
| **F1H** | Hora de inicio 1° descarche día festivo. |
| **ESt** | Tipo de evento activado por RTC. |

# Descarche con resistencias eléctricas

El descarche con resistencias eléctricas se utiliza en aplicaciones a “**BAJA TEMPERATURA**” y se selecciona configurando **dty** = 0.

Al activarse el descarche con resistencias eléctricas:

- El compresor se detiene
- El relé al que están conectadas las resistencias eléctricas, configurado como salida regulador descarche, se activa

Al finalizar el descarche las resistencias se apagan y el compresor permanece parado durante el tiempo de goteo programado en el parámetro **dt** si es diferente de cero. Al terminar el tiempo de goteo, el termostato se vuelve a activar normalmente.

## Fin descarche

El descarche termina en las siguientes condiciones:

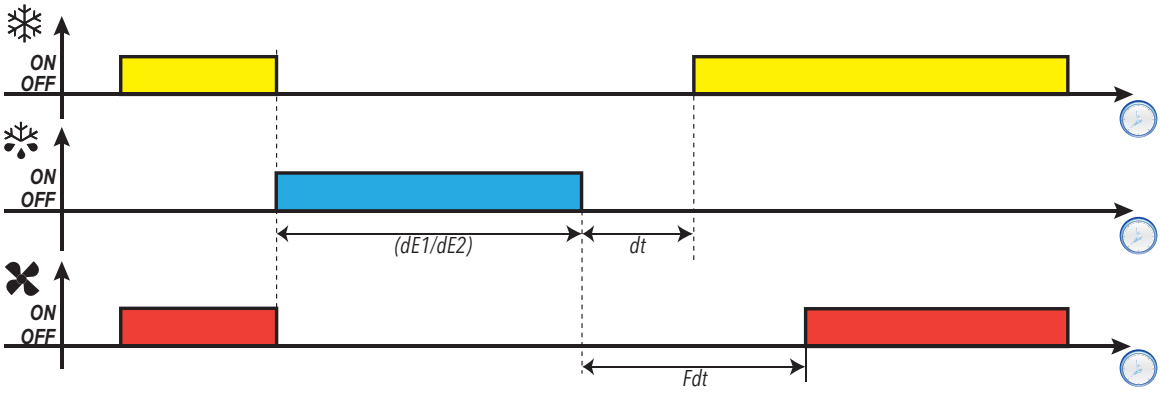
| Condición | Valor H4x | Sonda evaporador (dP1/dP2) |
|---|---|---|
| Terminado el plazo de time out configurado en el parámetro **dE1**/**dE2**. | 0 | No gestionada |
| Alcanzado el setpoint de fin de descarche configurado en el parámetro **dS1**/**dS2** o por time out si el setpoint no es alcanzado dentro del tiempo **dE1**/**dE2**. | 1 | Gestionada |

**Notas:**

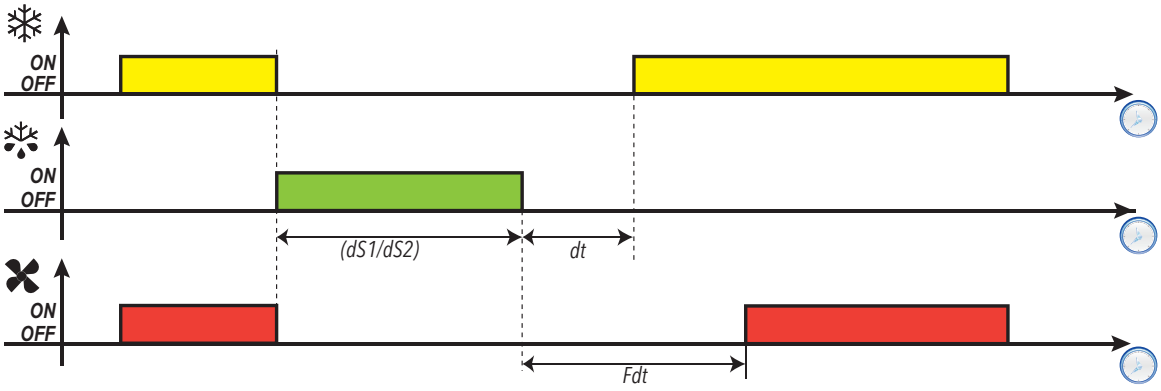
- Para terminar manualmente el descarche, apagar y volver a encender el controlador o utilizar la función ON/OFF (Stand-by)
- Si **dS1**/**dS2** interviene antes de **dE1**/**dE2**, el goteo (gestionado por los parámetros **dt** y **Fdt**) se activa en correspondencia con **dS1**/**dS2**.
- Si **Fdt** < **dt** se configura **Fdt** = **dt**
- Durante el descarche, los ventiladores están apagados si **dFd** = OFF; en caso contrario, siguen la programación del regulador de los ventiladores

## Esquema de regulación

**Fin descarche con resistencias eléctricas por time out**




**Fin descarche con resistencias eléctricas por temperatura**



## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **dOn** | Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada. |
| **dOF** | Tiempo de retardo entre el apagado del relé del compresor y el encendido siguiente. |
| **dbi** | Tiempo de retardo entre dos encendidos del compresor. |
| **dty** | Tipo de descarche. |
| **dP1** | Configura la sonda utilizada por el descarche 1. |
| **dP2** | Configura la sonda utilizada por el descarche 2. |
| **dE1** | Timeout descarche 1. Determina la duración máxima del descarche 1. |
| **dE2** | Timeout descarche 2. Determina la duración máxima del descarche 2. |
| **dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1. |
| **dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2. |
| **Fdt** | Retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche. |
| **dt** | Duración goteo. |
| **H4x** | Configuración tipo entrada analógica seleccionado con dP1/dP2. |

# Descarche por inversión

El descarche por inversión de ciclo se utiliza en aplicaciones a "**BAJA TEMPERATURA**" y se selecciona configurando **dty** = 1.

Al activarse el descarche por inversión de ciclo:

- El compresor permanece encendido
- El relé al que está conectada la válvula solenoide, configurado como salida regulador descarche, se activa

Al finalizar el descarche, el relé de la válvula se desactiva, y se interrumpe la fase de goteo programada en el parámetro **dt** (si es diferente de cero). El relé compresor vuelve a estar bajo el control del regulador compresor.

## Fin descarche

El descarche termina en las siguientes condiciones:

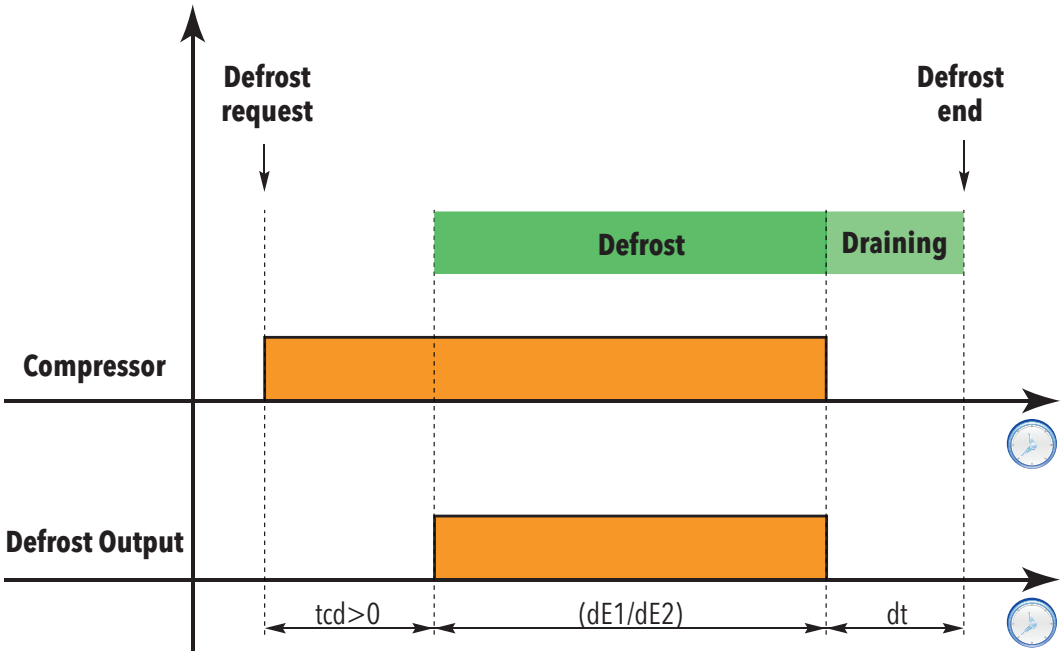
| Condición | Valor H4x | Sonda evaporador (dP1/dP2) |
|---|---|---|
| Terminado el plazo de time out configurado en el parámetro **dE1**/**dE2**. | 0 | No gestionada |
| Alcanzado el setpoint de fin de descarche configurado en el parámetro **dS1**/**dS2** o por time out si el setpoint no es alcanzado dentro del tiempo **dE1**/**dE2**. | 1 | Gestionada |

**Notas:**

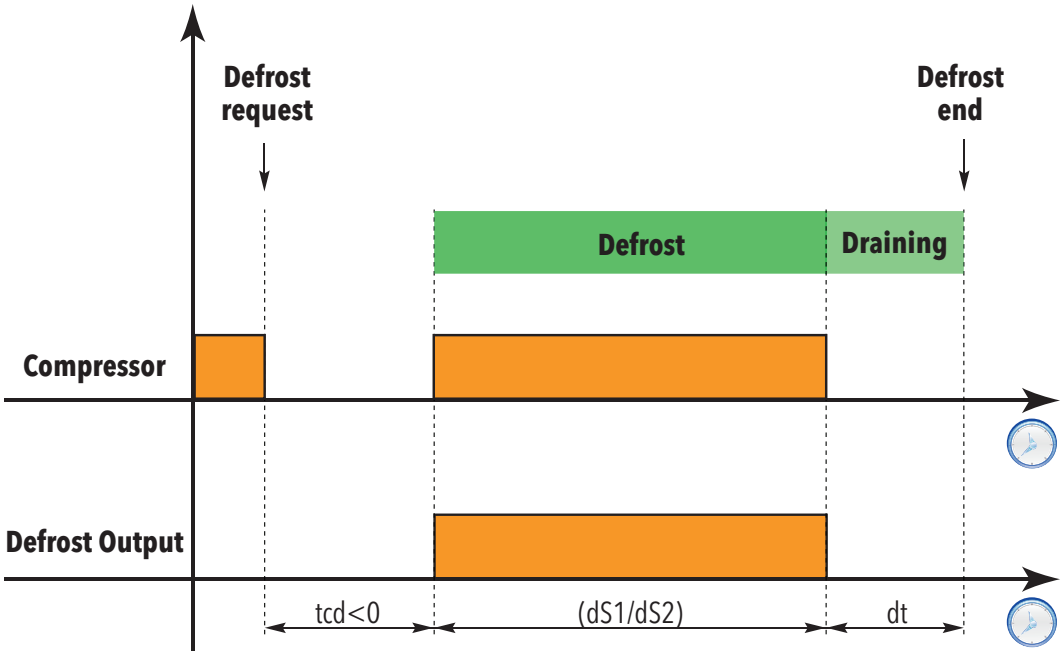
- Para terminar manualmente el descarche, apagar y volver a encender el controlador o utilizar la función ON/OFF (Stand-by).
- Los tiempos de seguridad en el compresor (gestionados en los parámetros **dOn**, **dOF** y **dbi**) tienen prioridad sobre el descarche
- Si **dS1**/**dS2** interviene antes de **dE1**/**dE2**, el goteo (gestionado por los parámetros **dt** y **Fdt**) se activa en correspondencia con **dS1**/**dS2**.
- Si **Fdt** < **dt** se configura **Fdt** = **dt**
- Durante el descarche, los ventiladores están apagados si **dFd** = OFF; en caso contrario, siguen la programación del regulador de los ventiladores

## Esquemas de regulación

**Fin del descarche por inversión por time out con tCd > 0**



**Fin del descarche por inversión por temperatura con tCd < 0**




**Leyenda**:

- **Defrost Request** = Solicitud inicio descarche
- **Defrost** = Período descarche
- **Draining** = Período goteo
- **Defrost end** = Fin descarche
- **Compressor** = Compresor
- **Defrost Output** = Salida de descarche

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **dOn** | Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada. |
| **dOF** | Tiempo de retardo entre el apagado del relé del compresor y el encendido siguiente. |
| **dbi** | Tiempo de retardo entre dos encendidos del compresor. |
| **dty** | Tipo de descarche. |
| **dP1** | Configura la sonda utilizada por el descarche 1. |
| **dP2** | Configura la sonda utilizada por el descarche 2. |
| **dE1** | Timeout descarche 1. Determina la duración máxima del descarche 1. |
| **dE2** | Timeout descarche 2. Determina la duración máxima del descarche 2. |
| **dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1. |
| **dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2. |
| **tCd** | Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche. |
| **Fdt** | Retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche. |
| **dt** | Duración goteo. |
| **H4x** | Configuración tipo entrada analógica seleccionado con dP1/dP2. |

# Descarche con gas caliente para sistemas plug-in

El descarche con gas caliente para sistemas **PLUG-IN** es diferente del descarche por inversión de ciclo, ya que requiere calentar suficientemente el refrigerante antes de lanzar el descarche, y se selecciona configurando **dty** = 2.

Cuando el descarche con gas caliente para sistemas **PLUG-IN** se activa:

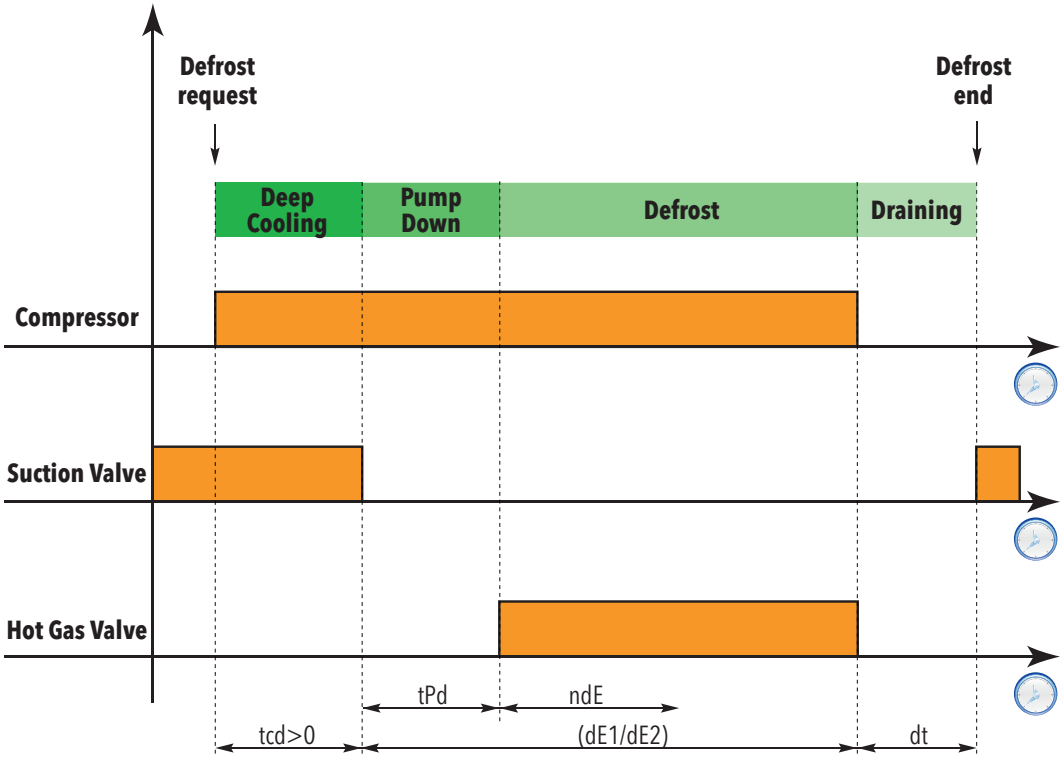
- la salida de la válvula EEV está apagada (si está presente y habilitada)
- Los ventiladores están apagados

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

- **Deep cooling**: calentamiento del gas y acumulación de frío en el mostrador durante un tiempo **tCd**>0
- **Pump down**: evacuación del gas frío contenido en el evaporador durante un tiempo **tPd**>0
- **Descarche**: inyección del gas caliente durante un tiempo comprendido entre **ndE** y **dE1**/**dE2**;
- **Goteo**: conclusión de la “evacuación” del agua del evaporador (durante un tiempo **dt**)

## Esquema de regulación

**Caso con tCd > 0, dty = 2 y PdC = 0:**




**Leyenda**:

- **Defrost Request** = Solicitud inicio descarche
- **Deep Cooling** = Período de enfriamiento rápido
- **Pump Down** = Período de Pump Down
- **Defrost** = Período descarche
- **Draining** = Período goteo
- **Defrost end** = Fin descarche
- **Compressor** = Compresor (**H2x** = 1 con **x** = 1...5)
- **Suction Valve** = Salida válvula de aspiración (**H2x** = 13 con **x** = 1...5)
- **Hot Gas Valve** = Salida válvula gas caliente (**H2x** = 2 con **x** = 1...5)

# Descarche con gas caliente para sistemas con grupo remotizado

El descarche con gas caliente para sistemas con Grupo **REMOTIZADO** es diferente del descarche por inversión de ciclo, ya que requiere calentar suficientemente el refrigerante antes de lanzar el descarche, y se selecciona configurando **dty** = 3.

Cuando el descarche con gas caliente para sistemas con Grupo **REMOTIZADO** se activa:

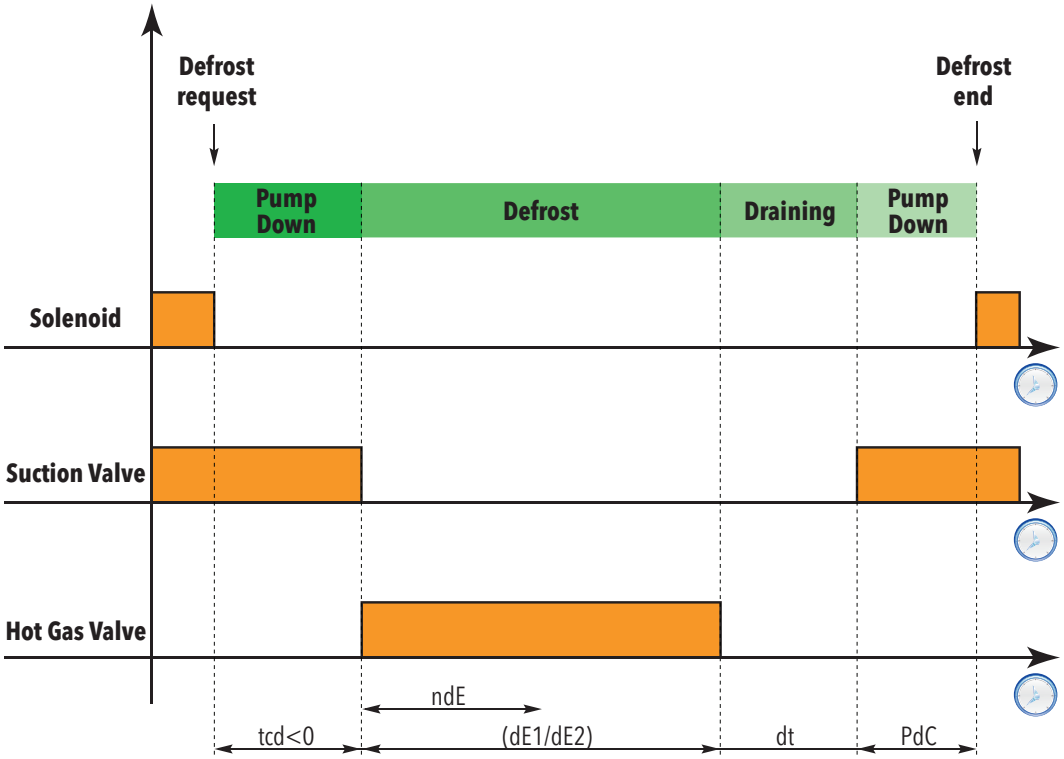
- la salida de la válvula EEV está apagada (si está presente y habilitada)
- Los ventiladores están apagados

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

- **Pump down**: evacuación del gas frío contenido en el evaporador durante un tiempo **tCd**<0
- **Descarche**: inyección del gas caliente durante un tiempo comprendido entre **ndE** y **dE1**/**dE2**;
- **Goteo**: conclusión de la “evacuación” del agua del evaporador (durante un tiempo **dt**)
- **Pump down**: evacuación del gas frío contenido en el evaporador durante un tiempo **PdC**
- **Regulación**: reactivación de la válvula EEV (en caso de necesidad)

## Esquema de regulación

**Caso con tCd < 0, dty = 3 y PdC ≠ 0:**




**Leyenda**:

- **Defrost Request** = Solicitud inicio descarche
- **Pump down** = Período de Pump down
- **Defrost** = Período descarche
- **Draining** = Período goteo
- **Pump down** = Período de Pump down
- **Defrost end** = Fin descarche
- **Solenoid** = Solenoide (**H2x** = 1 con **x** = 1...5)
- **Suction Valve** = Salida válvula de aspiración (**H2x** = 13 con **x** = 1...5)
- **Hot Gas Valve** = Salida válvula gas caliente (**H2x** = 2 con **x** = 1...5)

# Descarche con resistencias eléctricas modulantes: Smart Defrost

Este algoritmo permite optimizar el descarche mediante la modulación de las resistencias de calentamiento y se selecciona configurando **dty** = 4.

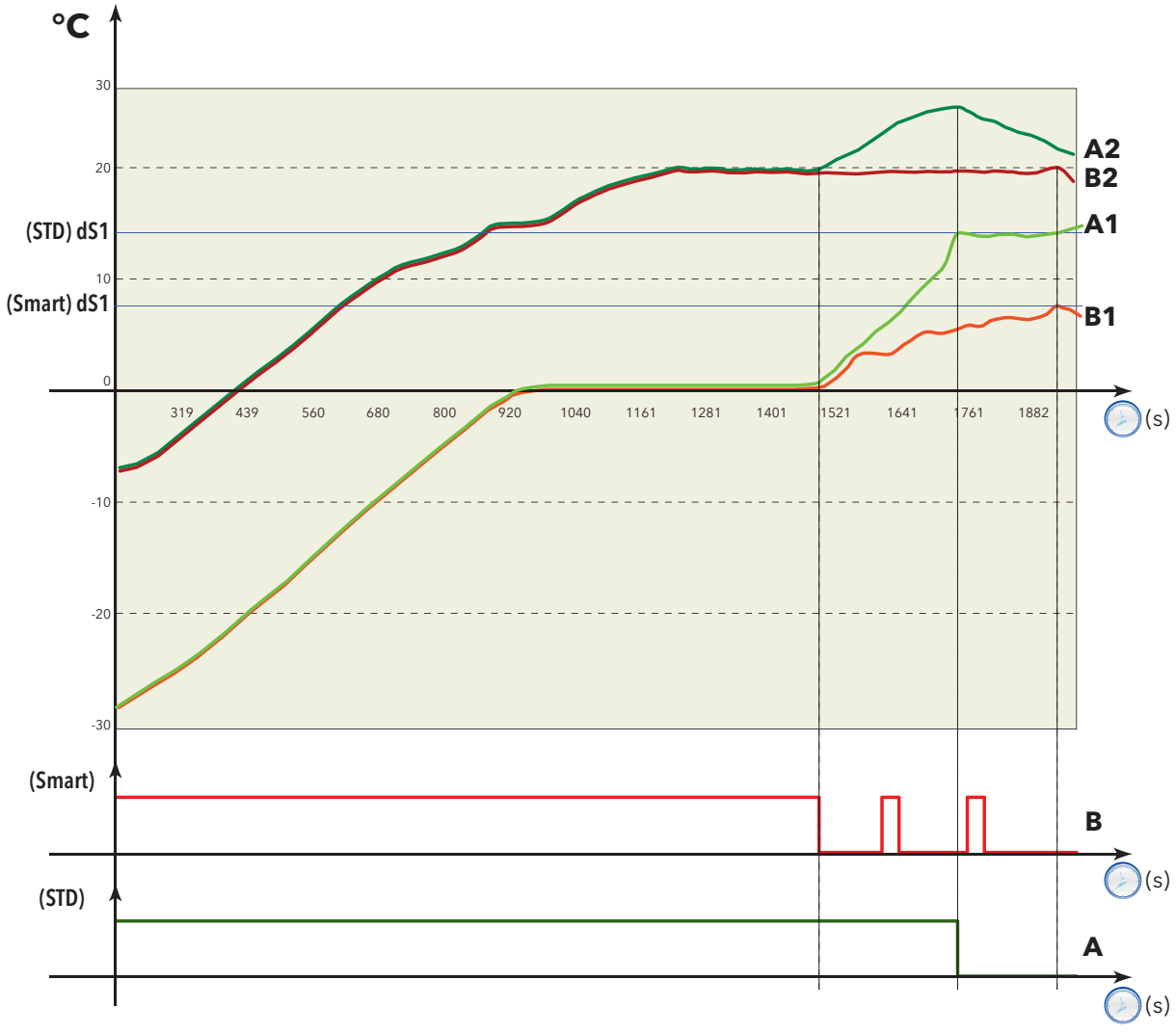
Mediante este algoritmo es posible reducir el setpoint de fin de descarche respecto del modo estándar, ya que el controlador, modulando adecuadamente las resistencias, puede detectar el momento en que todo el hielo se ha disuelto y, por lo tanto, es posible concluir el descarche antes del time out **dE1**.

La configuración de este modo es similar a la del descarche tradicional. Programar el mismo time out; el setpoint de fin de descarche se puede reducir.

**Notas**:

- Este algoritmo vale tanto con uno como con dos evaporadores.
- La función se activa si **dty**=4 y termina por tiempo (**dE1**) o por temperatura (**dS1**).

## Esquema de regulación




| Leyenda | Descripción Curva |
|---|---|
| A | Activación relé "Descarche estándar" |
| A1 | Temperatura evaporador "Descarche estándar" |
| A2 | Temperatura mostrador "Descarche estándar" |
| B | Activación relé "Descarche Smart" |
| B1 | Temperatura evaporador "Descarche Smart" |
| B2 | Temperatura mostrador "Descarche Smart" |

# Descarche con doble evaporador

## Introducción

El descarche con dos evaporadores se activa con (**dP2** ≠ diS).

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

**Notas**:

- Este modo se activa si están configuradas al menos dos salidas como descarche (1° evaporador y 2° evaporador)
- Cada evaporador tiene su propio set de fin de descarche y time out.

## Funcionamiento

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

| Valor dFt | Condición |
|---|---|
| 0 | La sonda de descarche 1° evaporador (**dP1**) esté por debajo del umbral **dS1**. |
| 1 | Al menos un evaporador tenga las condiciones para el descarche, es decir:<br>• La sonda de descarche 1° evaporador (**dP1**) esté por debajo del umbral **dS1** o<br>• La sonda de descarche 2° evaporador (**dP2**) esté por debajo del umbral **dS2** |
| 2 | Ambos evaporadores tengan las condiciones para el descarche, es decir:<br>• La sonda de descarche 1° evaporador (**dP1**) esté por debajo del umbral **dS1** y<br>• La sonda de descarche 2° evaporador (**dP2**) esté por debajo del umbral **dS2** |

## Fin descarche

El fin del descarche de cada evaporador tiene lugar cuando:

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

# Reguladores

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:


Regulación ..... 129
Regulación con un solo termostato (rE=0) ..... 130
Regulación con doble termostato “serie” (rE=1) ..... 131
Regulación con doble termostato “paralelo” (rE=2) ..... 132
Dos reguladores independientes con fines genéricos (rE=4) ..... 133
Modulación continua (rE=5 o 6) ..... 134
Compresor ..... 135
Ventiladores evaporador ..... 139
Ventiladores modulados ..... 145
Ventiladores del condensador ..... 148
Precalentamiento ..... 149
Ahorro energético ..... 150
Ciclo de reducción rápida de la temperatura (DCC) ..... 151
Resistencias anticondensación (Frame Heater) ..... 153
Salida auxiliar (AUX) ..... 156
Salida auxiliar (luz) ..... 157
Gestión puerta / alarma externa ..... 158
Stand-by ..... 160
Soft Start ..... 161
Pump down (Pump out) ..... 162
Calentador aceite compresor ..... 163
Función de limpieza del mostrador (Cleaning Function) ..... 164

# Regulación

## Descripción

El dispositivo permite diferentes modos de regulación:

- Con un solo termostato (**rE**=0)
- Con doble termostato serie (**rE**=1)
- Con doble termostato paralelo (**rE**=2)
- Con dos reguladores independientes con fines genéricos* (**rE**=4)
- Modulación continua (**rE**=5 o 6)
- Reservado (**rE**=3)

(*) El segundo regulador es una salida auxiliar genérica, no sujeta a los tiempos programados en los parámetros **Cit**, **CAt**, **dOn**, **dOF**, **dbi**.

Este regulador es independiente de los otros reguladores, excepto para la función stand-by, en cuyo caso la salida se desactiva.

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

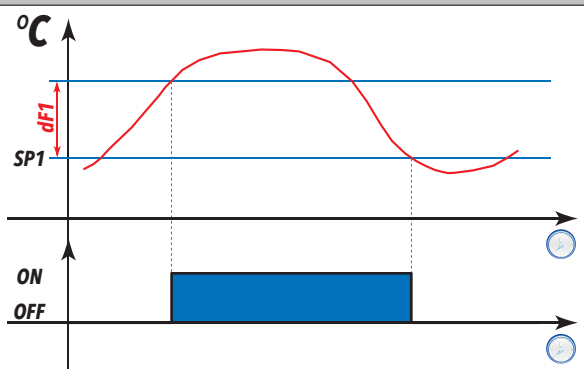
# Regulación con un solo termostato (rE=0)

El regulador con un solo termostato (**rE** = 0) siempre está habilitado y puede funcionar en modo calor o frío según el valor del parámetro **HC1**.

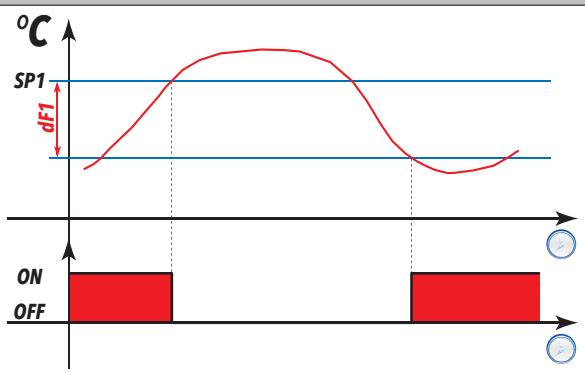
La regulación se activa configurando la sonda deseada mediante el parámetro **rP1**.

Con esta regulación es posible gestionar el diferencial de regulación de manera relativa o absoluta:

Diferencial Relativo (negativo)

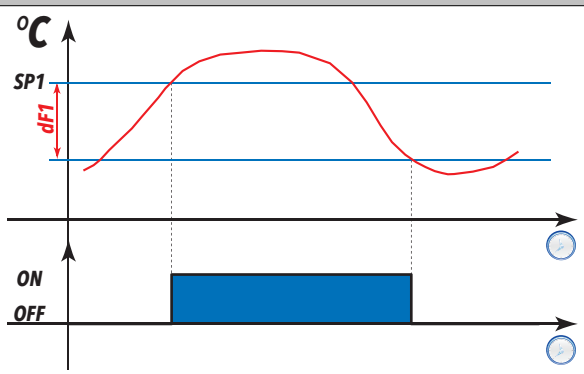



Regulador ON-OFF para frío

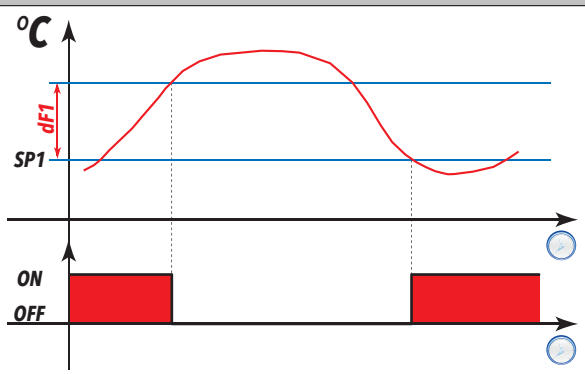



Regulador ON-OFF para calor

Diferencial Relativo (positivo)

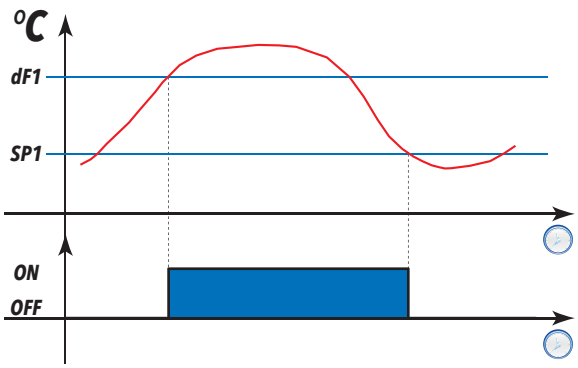



Regulador ON-OFF para frío

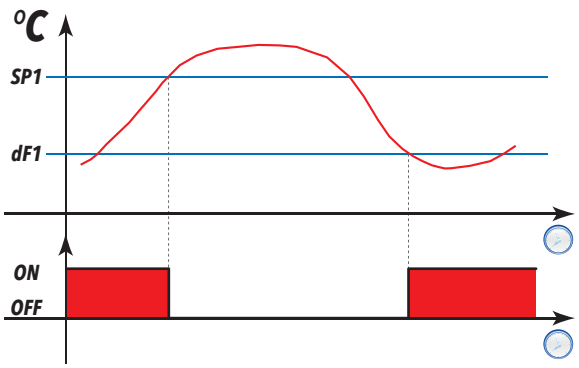



Regulador ON-OFF para calor

Diferencial Absoluto




Regulador ON-OFF para frío




Regulador ON-OFF para calor

El regulador se gestiona mediante los siguientes parámetros:

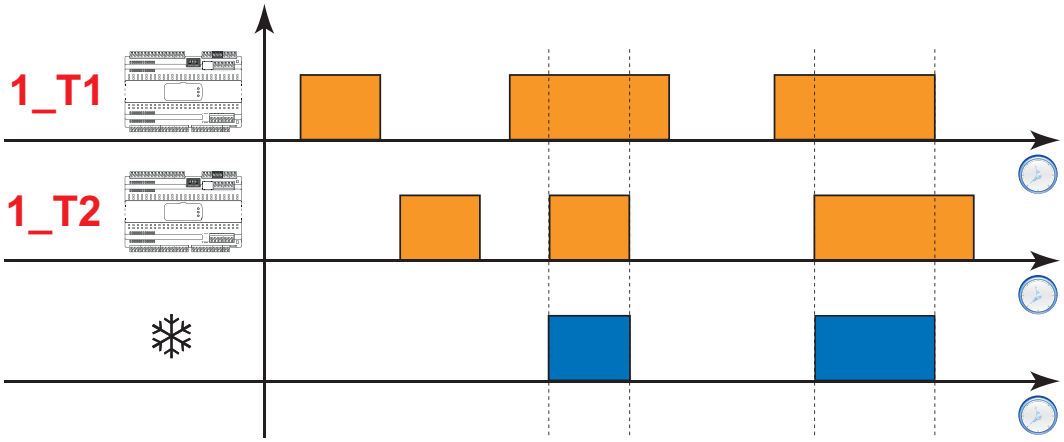
- **rP1**: configuración sonda 1 de regulación
- **SP1**: configuración setpoint primer regulador / setpoint de apagado (switch ON)
- **dF1**: configuración diferencial primer regulador / setpoint de encendido (switch OFF)
- **Stt**: configuración modo diferencial (Absoluto o Relativo)
- **HC1**: configuración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

# Regulación con doble termostato “serie” (rE=1)

Este regulador activa la producción de frío/calor sólo si ambos termostatos están activos, y la desactiva cuando se ha cumplido con al menos uno de los dos termostatos (gabinete de 2 sondas, una en impulsión y una en toma).

La regulación se activa configurando la sonda deseada mediante los parámetros **rP1**/**rP2**.

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




**Leyenda**: **1_T1** representa la evolución de la sonda configurada como 1° termostato y **1_T2** representa la evolución de la sonda configurada como 2° termostato.

Los 2 reguladores se gestionan mediante los siguientes parámetros:

Primer regulador:

- **rP1**: configuración sonda 1 de regulación
- **SP1**: configuración setpoint primer regulador
- **dF1**: configuración diferencial primer regulador
- **HC1**: configuración modo calor/frío primer regulador

Segundo regulador:

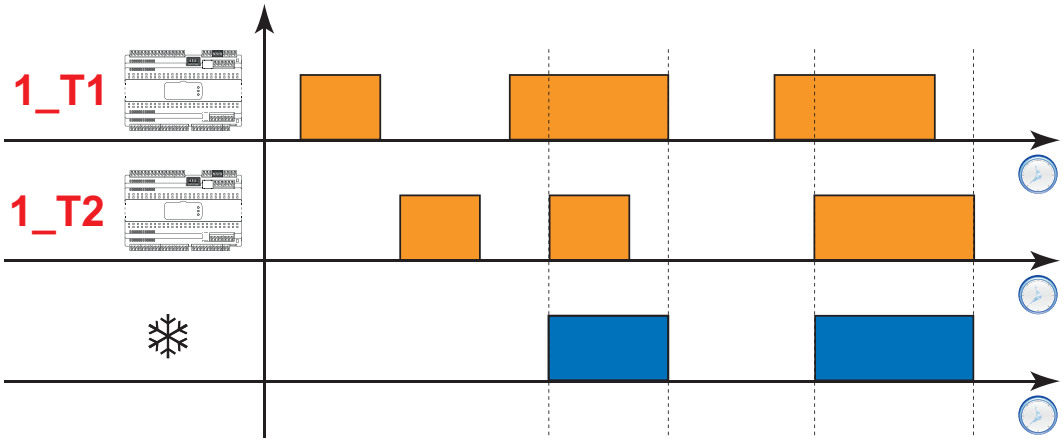
- **rP2**: configuración sonda 2 de regulación
- **SP2**: configuración setpoint segundo regulador
- **dF2**: configuración diferencial segundo regulador
- **HC2**: configuración modo calor/frío segundo regulador

# Regulación con doble termostato “paralelo” (rE=2)

Este regulador activa la producción de frío/calor sólo si ambos termostatos están activos y la desactiva cuando se ha cumplido con ambos termostatos (gabinete combinado: isla y vertical).

La regulación se activa configurando la sonda deseada mediante los parámetros **rP1**/**rP2**.

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




**Leyenda**: **1_T1** representa la evolución de la sonda configurada como 1° termostato y **1_T2** representa la evolución de la sonda configurada como 2° termostato.

Los 2 reguladores se gestionan mediante los siguientes parámetros:

Primer regulador:

- **rP1**: configuración sonda 1 de regulación
- **SP1**: configuración setpoint primer regulador
- **dF1**: configuración diferencial primer regulador
- **HC1**: configuración modo calor/frío primer regulador

Segundo regulador:

- **rP2**: configuración sonda 2 de regulación
- **SP2**: configuración setpoint segundo regulador
- **dF2**: configuración diferencial segundo regulador
- **HC2**: configuración modo calor/frío segundo regulador

# Dos reguladores independientes con fines genéricos (rE=4)

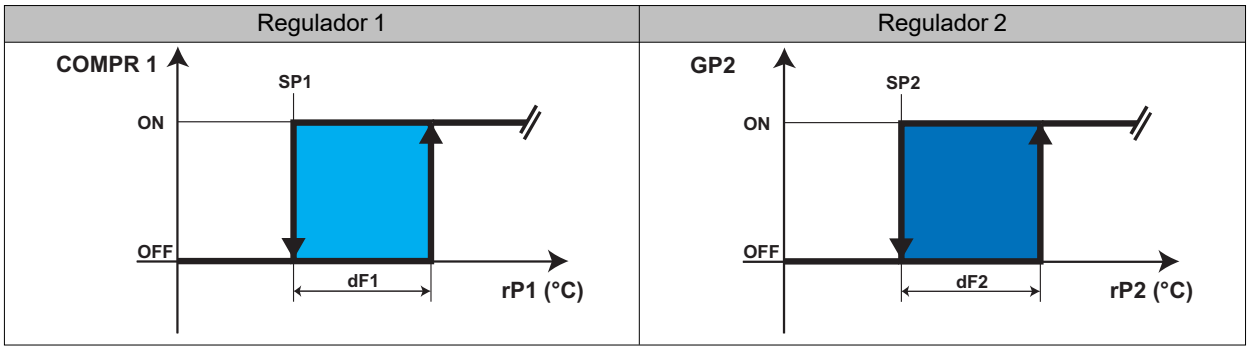
La regulación se activa configurando la sonda deseada mediante los parámetros **rP1**/**rP2**.

Es posible activar un segundo regulador* independiente con fines genéricos.

(*) El segundo regulador es una salida auxiliar genérica, no sujeta a los tiempos programados en los parámetros **Cit**, **CAt**, **dOn**, **dOF**, **dbi**.

Este regulador es independiente de los otros reguladores, excepto para la función stand-by, en cuyo caso la salida se desactiva.

Este regulador activa la producción de frío/calor sólo si ambos termostatos están activos.




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

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

El segundo regulador:

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

Este regulador es independiente de las otras regulaciones, excepto la función stand-by, en cuyo caso la salida se desactiva. Se puede utilizar, por ejemplo, para la gestión de la luz.

**Nota**: en este último caso, programar el setpoint **SP2** y el diferencial **dF2** según las tablas de transcodificación asociadas a los sensores compatibles. Para recibir asistencia en el momento de elegir los sensores, contactar con Eliwell.

Los 2 reguladores se gestionan mediante los siguientes parámetros:

Primer regulador:

- **COMPR1**: (**Compresor**; H21...H27 = 1) evolución de la salida relativa al primer regulador
- **rP1**: configuración sonda 1 de regulación
- **SP1**: configuración setpoint primer regulador
- **dF1**: configuración diferencial primer regulador
- **HC1**: configuración modo calor/frío primer regulador

Segundo regulador:

- **GP2**: (**Regulador AUX para uso genérico**; H21...H27 = 12) evolución de la salida relativa al segundo regulador
- **rP2**: configuración sonda 2 de regulación
- **SP2**: configuración setpoint segundo regulador
- **dF2**: configuración diferencial segundo regulador
- **HC2**: configuración modo calor/frío segundo regulador

# Modulación continua (rE=5 o 6)

## Modulación continua con un solo termostato

La modulación continua con un solo termostato se puede activar configurando el parámetro **rE**=5.

El algoritmo modula la válvula EEV para mantener la temperatura de regulación dentro de la banda (**SP1-dF1**)... (**SP1+dF1**).

Si el recalentamiento desciende por debajo del setpoint **OLt**, el regulador reduce la apertura de la válvula para restablecer un valor superior a **OLt** (en perjuicio de la regulación de la temperatura).

## Modulación continua con dos termostatos serie

La modulación continua con dos termostatos serie se puede activar configurando el parámetro **rE**=6.

La temperatura de regulación corresponde a la temperatura más cercana al propio setpoint: **SP1** (Termostato 1) y **SP2** (Termostato 2).

En modo Ahorro energético, el valor se calcula sumando los parámetros:

- (**SP1+OS1**) para el Termostato 1
- (**SP2+OS2**) para el Termostato 2

El algoritmo modula la válvula EEV para mantener la diferencia entre temperatura y relativo setpoint dentro de la banda:

- (**SP1-dF1**)...(**SP1+dF1**) para el Termostato 1
- (**SP2-dF2**)...(**SP2+dF2**) para el Termostato 2

Si el recalentamiento desciende por debajo del setpoint **OLt**, el regulador reduce la apertura de la válvula para restablecer un valor superior a **OLt** (en perjuicio de la regulación de la temperatura).

El control del recalentamiento se activa cuando el recalentamiento es inferior al setpoint **OLt** o la temperatura de regulación es superior a **SP1 + dF1**/**SP2 + dF1**.

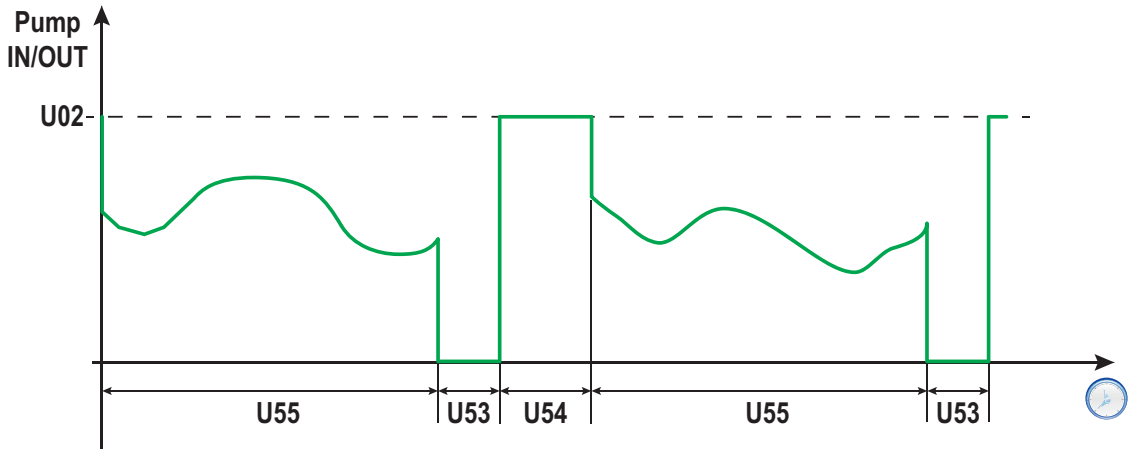
La modulación continua se activa cuando la sonda de regulación baja del setpoint **SP1**/**SP2** y el valor del recalentamiento es superior a **OLt**.

El control del recalentamiento utiliza el parámetro **U14** y la modulación continua utiliza el parámetro **U20**.

## Modulación continua y gestión del aceite

La gestión del aceite se activa cuando se utiliza la modulación continua, ya que puede ocurrir que el aceite se “deposite” dentro del evaporador (a causa del flujo limitado de refrigerante).

Para evitar este problema es posible activar la función PUMP IN/OUT, que cada **U55** segundos cierra la válvula durante un tiempo **U53** para luego reabrirla al 100% durante un tiempo **U54**.




## Regulación en caso de error de la sonda

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

# Compresor

## Descripción

Si la sonda de la celda está en error, el relé de la salida configurada como compresor/genérico (**H2x**=1) se regula según los tiempos programados en los parámetros **Ont** y **Oft**.

El primer tiempo que se activa es el de **Ont**. Si **Ont** > 0 se debe respetar la protección programada con los parámetros **dOn**, **dOF** y **dbi**.

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

## Condiciones de funcionamiento

Gestión de la salida del relé compresor:

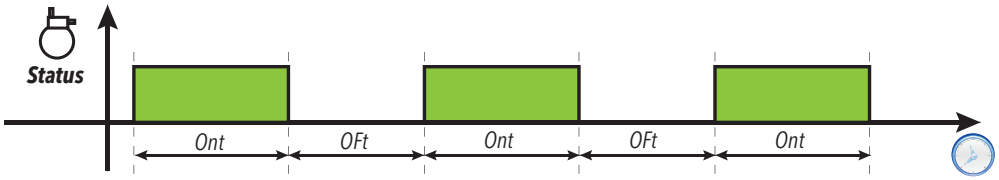
| Ont | OFt | Salida compresor |
|---|---|---|
| 0 | 0 | apagada |
| 0 | >0 | apagada |
| >0 | 0 | activa |
| >0 | >0 | Duty cycle, independientemente de los valores de las sondas (sonda celda no en funcionamiento) y de las peticiones de otros dispositivos |

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

Se **Ont** > 0 e **OFt** > 0: el compresor actúa en modo ciclo de trabajo independientemente de los valores asumidos por las sondas (sonda celda no en funcionamiento) y de las peticiones de otros dispositivos (duty Cycle).

**Nota**: si la sonda celda está en funcionamiento, el modo duty cycle no está activo, y está activa la regulación convencional. Al restablecimiento de la sonda (conectada o sustituida), la regulación se reanuda normalmente.

El diagrama siguiente muestra el modo de funcionamiento duty Cycle si **Ont**>0 y **OFt**>0:



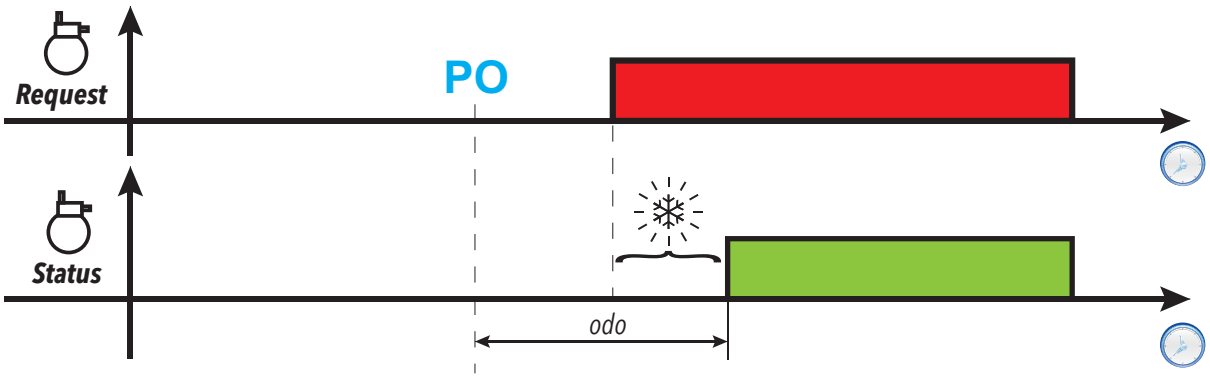

## Protecciones del compresor

Para evitar daños en el compresor, es posible configurar las siguientes protecciones:

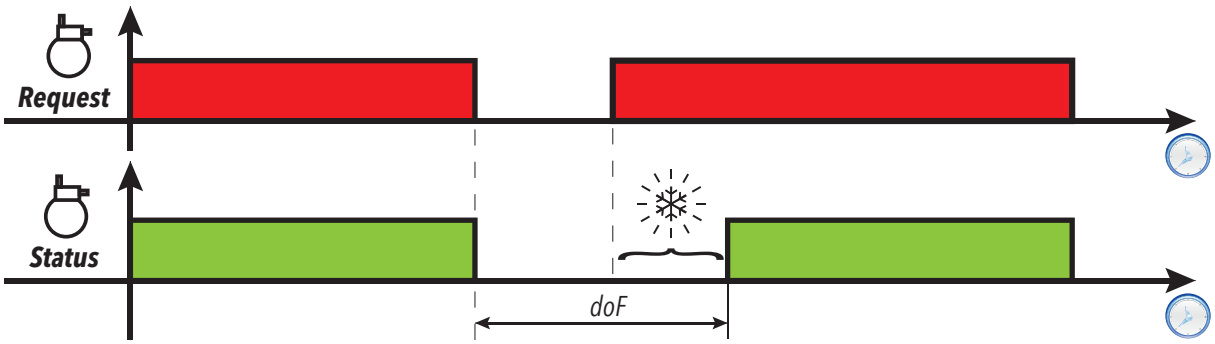
- un retraso **dOF** en la reactivación del compresor tras el cese de la solicitud de activación. Si se verifica una nueva solicitud de activación durante el retraso **dOF**, en el display parpadea el icono compresor.
- un retraso **dbi** entre un encendido del compresor y el siguiente. El retraso **dbi** se calcula a partir del encendido anterior del compresor. Si se verifica una solicitud durante el retraso **dbi**, en el display parpadea el icono compresor.
- un retraso **dOn** para el encendido del compresor desde la solicitud. Durante el retraso **dOn**, en el display parpadea el icono compresor.

## Esquemas de regulación

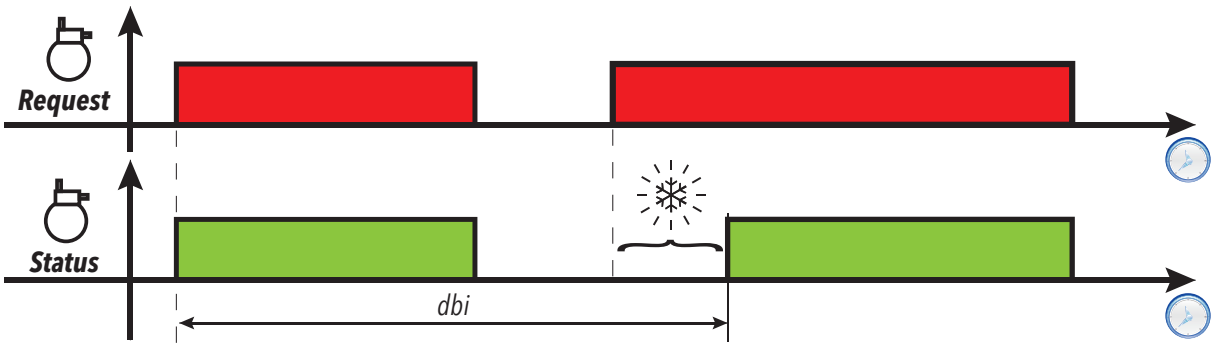
**Retardo de activación del compresor desde la solicitud**



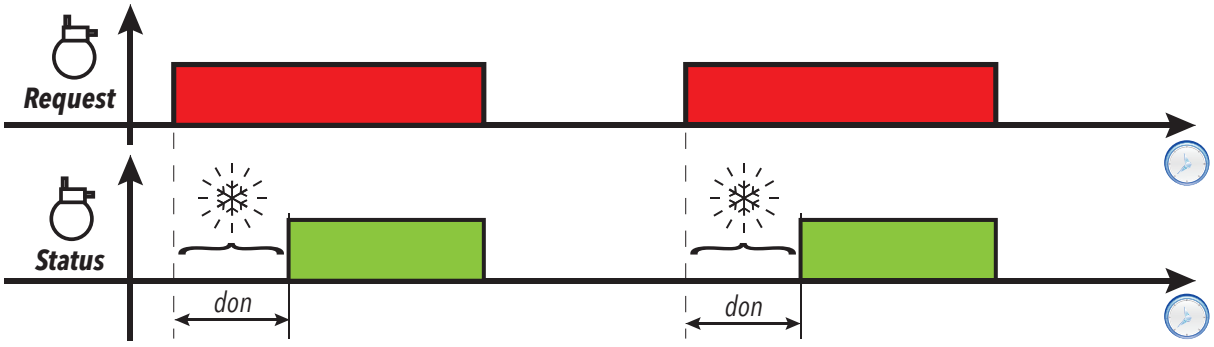

**Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado**




**Retardo entre dos activaciones consecutivas de la salida del compresor**




**Retardo de activación del compresor desde la solicitud**




**Leyenda**: **PO** = Encendido controlador; ❄ = Icono compresor parpadeante; **Request** = Solicitud activación compresor; **Status** = Estado compresor (ON/OFF).

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **Ont** | Tiempo ON de la salida del compresor con sonda en error |
| **OFt** | Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda en error |
| **dOn** | Retardo activación relé compresor desde llamada |
| **dOF** | Retardo entre el apagado del relé del compresor y el encendido siguiente |
| **dbi** | Retardo entre dos encendidos consecutivos del compresor |
| **OdO** | Retardo activación salidas al encendido |
| **COd** | Tiempo de apagado del compresor antes de un descarche |

## Regulación Ahorro energético (Energy Saving)

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

- mediante entrada digital (si está correctamente configurada)
- mediante tecla (si está correctamente configurada)
- a distancia (directamente mediante el sistema de supervisión)
- mediante RTC (si está correctamente configurado)
- mediante Link2.

En este modo, a los setpoints de regulación **SP1** y **SP2** se añaden los offset **OS1** y **OS2**. Si el segundo regulador está activo, se añade también el offset.

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

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

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

## Regulación setpoint dinámico

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

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

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

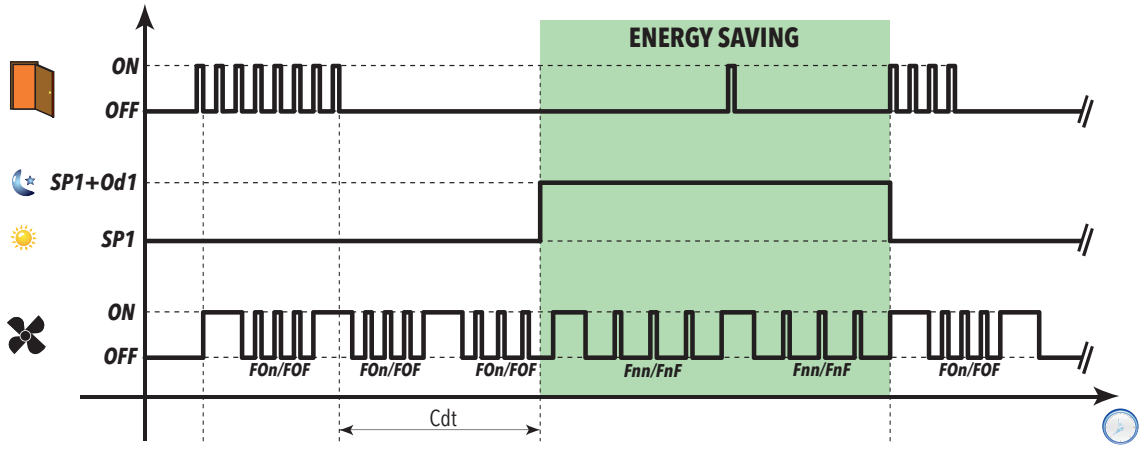
- **ESo** = 0: alto uso antes de la desactivación
- **ESo** = 10: bajo uso antes de la desactivación

La función está activa si el parámetro **Cdt** ≠ 0 y si una DI está configurada como microinterruptor de puerta. Si el regulador auxiliar está activo, se añade también el offset.

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

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

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




## Regulación Offset a distancia (gestionado sólo mediante supervisor)

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

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

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

# Ventiladores evaporador

## Condiciones de funcionamiento

La regulación se activa configurando la sonda deseada mediante el parámetro **FP1**.

El regulador de los ventiladores del evaporador se activa si se cumplen las siguientes condiciones:

- Ha terminado el tiempo programado en el parámetro **OdO** (si **OdO** ≠ 0).
- La temperatura leída por la sonda del evaporador es inferior al valor del parámetro **FSt**.
- No es excluido por el parámetro **dFd** durante el descarche (**dFd** = On).
- No está activo el goteo (**dt**).
- No está activo el retardo ventiladores después del descarche (**Fdt**).

## Activación del regulador

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

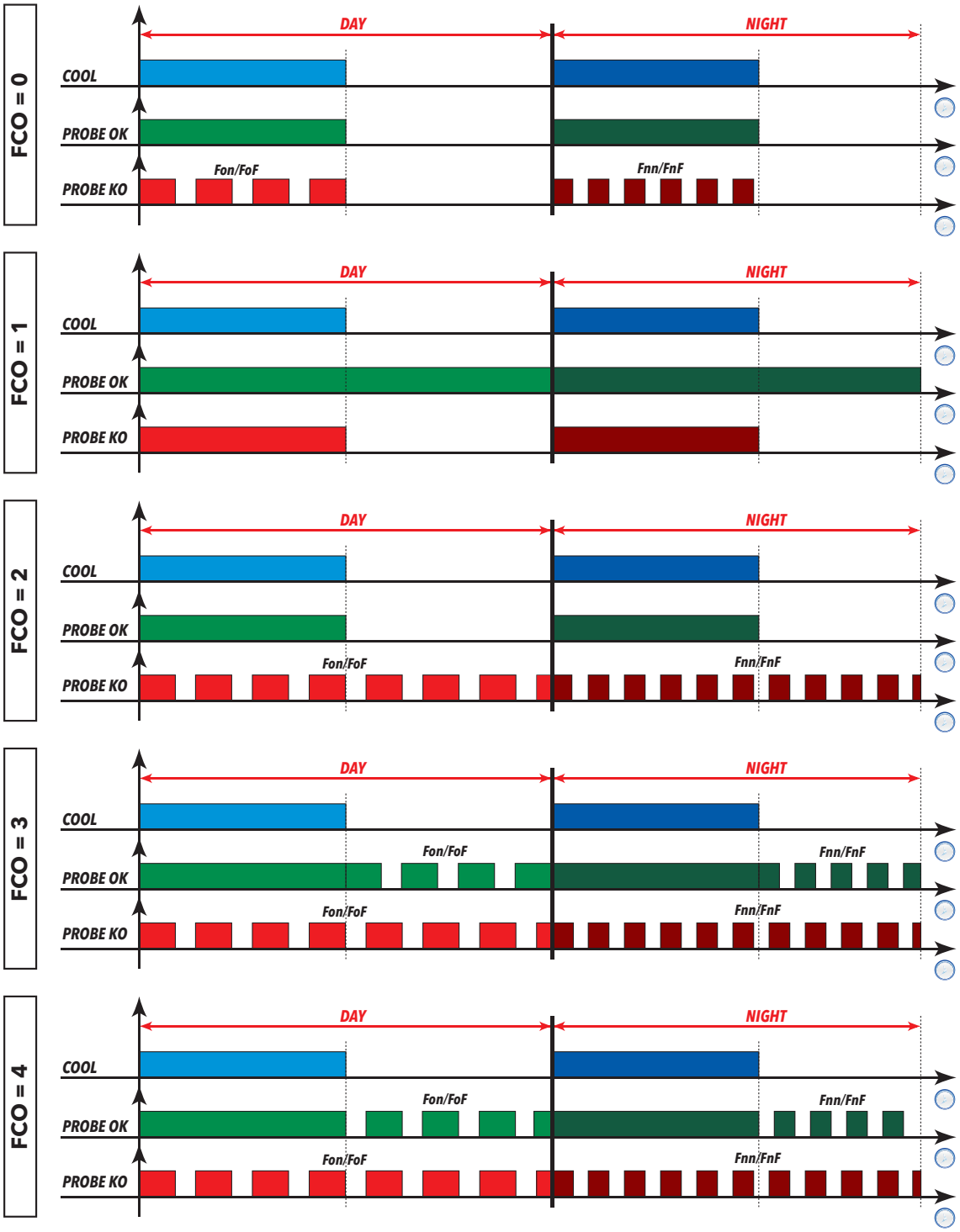
- desde el regulador del compresor, para facilitar la producción de frío (modo de termorregulación)
- desde el regulador de descarche, para controlar/limitar la difusión de aire caliente.

## Modo de funcionamiento de los ventiladores

| | | Día | | Noche | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Sonda** | **FCO** | **Compresor ON** | **Compresor OFF** | **Compresor ON** | **Compresor OFF** |
| Presente | 0 | Termostatados | Apagados | Termostatados | Apagados |
| | 1 | Termostatados | Termostatados | Termostatados | Termostatados |
| | 2 | Termostatados | Termostatados | Termostatados | Duty cycle noche |
| | 3 | Termostatados | Duty cycle día | Termostatados | Duty cycle noche |
| | 4 | Termostatados | Duty cycle día INV** | Termostatados | Duty cycle noche INV** |
| Ausente | 0 | Encendidas | Apagados | Encendidas | Apagados |
| | 1 | Encendidas | Encendidas | Encendidas | Encendidas |
| | 2 | Duty cycle día | Duty cycle día* | Duty cycle noche | Duty cycle noche* |
| | 3 | Encendidas | Duty cycle día* | Encendidas | Duty cycle noche* |
| | 4 | Encendidas | Duty cycle día INV** | Encendidas | Duty cycle noche INV** |
| En error | 0 | Duty cycle día | Apagados | Duty cycle noche | Apagados |
| | 1 | Encendidas | Apagados | Encendidas | Apagados |
| | 2 | Duty cycle día | Duty cycle día | Duty cycle noche | Duty cycle noche |
| | 3 | Duty cycle día | Duty cycle día | Duty cycle noche | Duty cycle noche |
| | 4 | Duty cycle día | Duty cycle día | Duty cycle noche | Duty cycle noche |

- (*): Ver sección "Funcionamiento de los ventiladores sin sonda"
- (**): Funcionamiento inverso al ciclo normal Duty-Cycle.

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



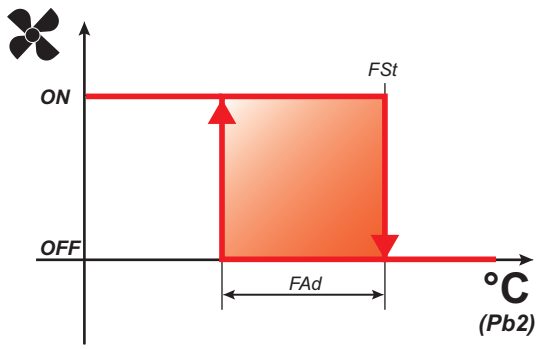
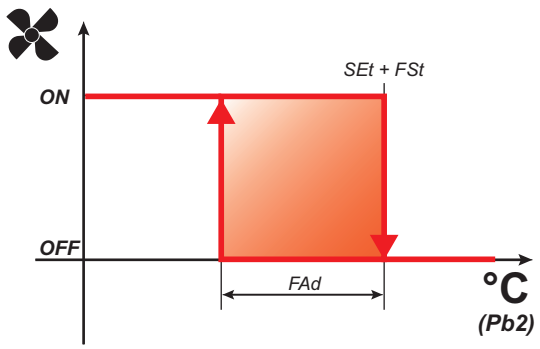

**Leyenda**: **DAY** = Día; **NIGHT** = Noche; **COOL** = Enfriamiento; **Probe OK** = Funcionamiento de los ventiladores con la sonda presente y en funcionamiento; **Probe KO** = Funcionamiento de los ventiladores con la sonda presente pero en error.

## Funcionamiento de los ventiladores en termostatación

Durante el enfriamiento, la termostatación de los ventiladores se efectúa en base a los valores **FSt** (temperatura bloqueo ventiladores) y **FAd** (diferencial ventiladores). El parámetro **FPt** permite seleccionar si los valores de temperatura programados son absolutos o relativos al setpoint.

**Nota**: en proximidad de la temperatura -50 °C (-58 °F) de activación de los ventiladores, el diferencial siempre será especificado por el **FAd** pero con el signo invertido.

A continuación, los esquemas de regulación según los valores sean absolutos o relativos:

| **FPt** = 0 (valores absolutos) | **FPt** = 1 (valores relativos) |
|---|---|
|  |  |





La sonda de regulación puede ser:

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

Los ventiladores se pueden excluir:

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

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

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

## Funcionamiento de los ventiladores en duty cycle

Los ventiladores funcionan en modo duty cycle cuando el compresor está apagado y este modo es especificado por el parámetro **FCO**.

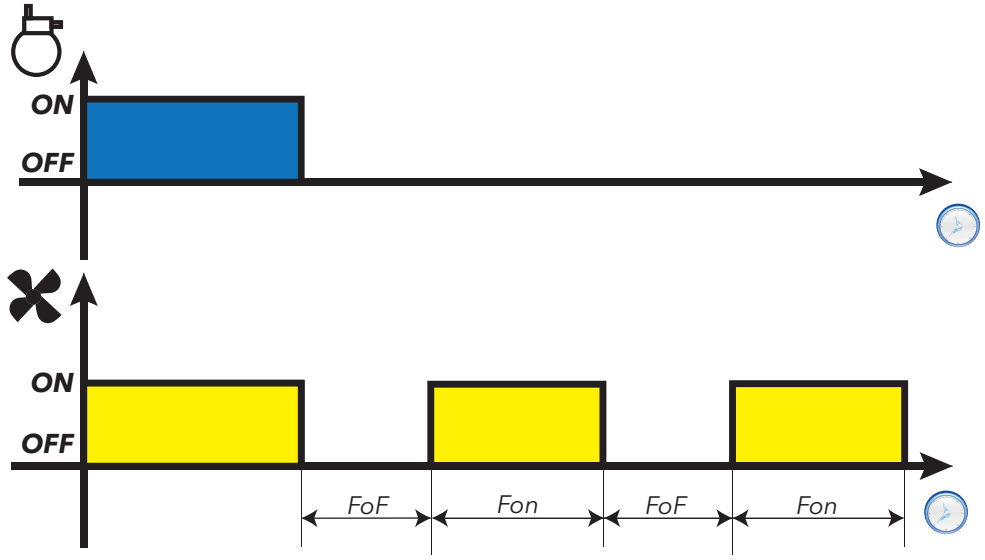
La activación del modo **Noche** depende del parámetro **ESF**:

- **ESF**=no: Modo Noche inhabilitado
- **ESF**=yES: Modo Noche activo cuando está activo el modo Ahorro energético

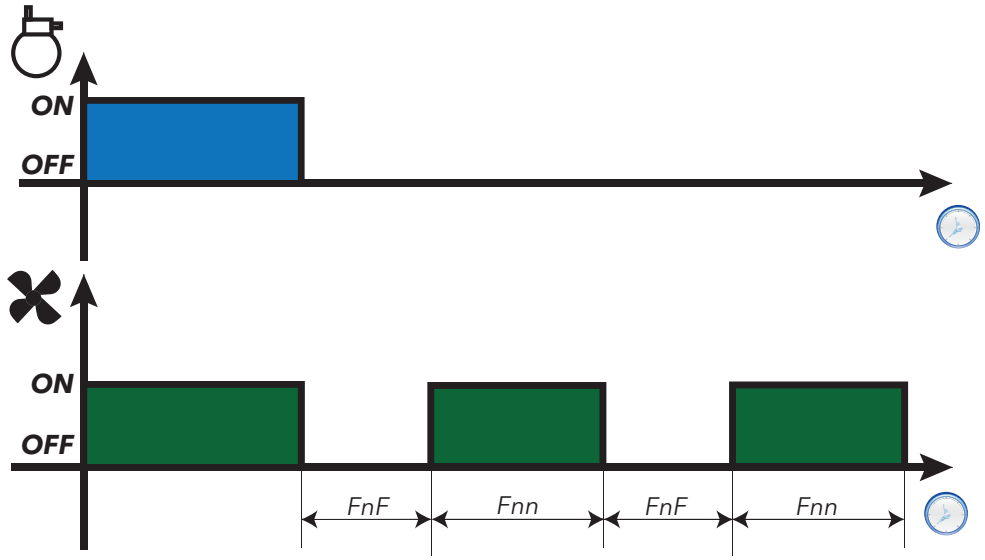
Según el controlador esté en modo Día o Noche, el funcionamiento de los ventiladores dependerá de los parámetros **Fon** y **FoF** (día) o **Fnn** y **FnF** (noche):

| Fon / Fnn | FoF / FnF | Ventiladores |
|---|---|---|
| 0 | 0 | Apagados |
| 0 | ≠0 | Apagados |
| ≠0 | 0 | Encendidas |
| ≠0 | ≠0 | Duty cycle |

**Esquema de regulación duty cycle día (Day) con compresor apagado**




**Esquema de regulación duty cycle noche (Night) con compresor apagado**



## Funcionamiento de los ventiladores en descarche

El funcionamiento depende del parámetro **dFd**:

- **dFd**=OFF: Ventiladores apagados durante el descarche
- **dFd**=On: Ventiladores encendidos durante el descarche (Termostatación o Duty Cycle)

Durante el enfriamiento, la termostatación de los ventiladores se efectúa en base a los valores **FSt** (temperatura bloqueo ventiladores) y **FAd** (diferencial ventiladores). El parámetro **FPt** permite seleccionar si los valores de temperatura programados son absolutos o relativos al setpoint.

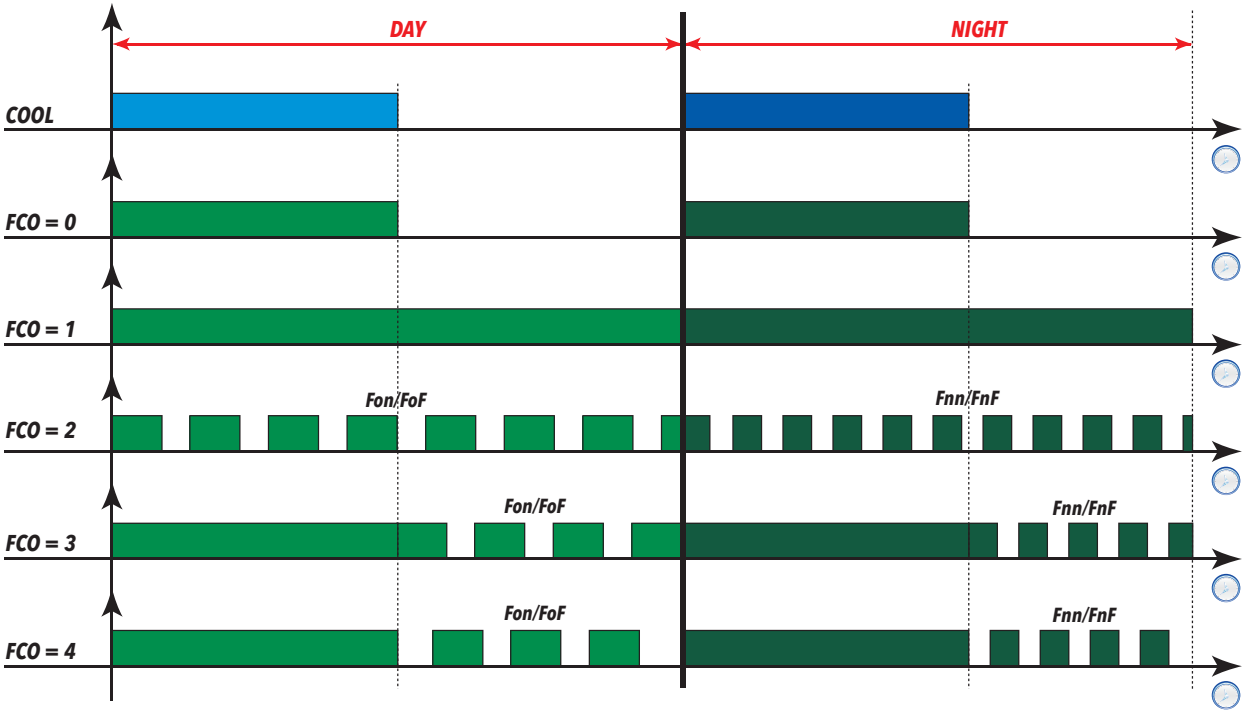
**NOTA**: en caso de descarche con "Resistencias Eléctricas", el compresor está parado (OFF) pero los ventiladores funcionan como si el compresor estuviera encendido (ON). Para excluir los ventiladores durante un descarche es necesario configurar **dFd**=OFF

Cuando los ventiladores evaporador están habilitados durante el descarche (**dFd = n**) y regulan según la sonda evaporador en modo termostatado, cuando ésta se pone en error, los ventiladores deben estar siempre encendidos independientemente de los valores programados por el Duty Cycle.

## Funcionamiento de los ventiladores sin sonda

En ausencia de la sonda evaporador, según el valor del parámetro **FCO** y el estado del compresor, los ventiladores podrán estar “Encendidos”, “Apagados” o en Duty Cycle (Noche o Día). El parámetro **FCO** determinará el modo de funcionamiento de los ventiladores evaporador.

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



## Funcionamiento de los ventiladores en goteo

Durante el goteo los ventiladores permanecen parados por el tiempo programado en el parámetro **dt**.

**Nota**: si **Fdt** es mayor que **dt** los ventiladores permanecen apagados durante el tiempo programado en **Fdt**.

## Post-ventilación

El parámetro **FdC** retarda el apagado de los ventiladores cuando se detiene el compresor. Si **FdC = 0**, la función está excluida.

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **OdO** | Retardo activación salidas al encendido |
| **FPt** | Determina si expresar el parámetro **FSt** en valor absoluto o en valor relativo al setpoint |
| **FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador |
| **Fdt** | Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche |
| **dFd** | Exclusión de los ventiladores del evaporador durante un ciclo de descarche |
| **FCO** | Modo de funcionamiento de los ventiladores del evaporador |
| **FdC** | Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor |
| **FAd** | Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador |
| **dt** | Tiempo de goteo |
| **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 modo noche (Night) |

# Ventiladores modulados

## Descripción

Este regulador analógico permite gestionar los ventiladores modulados aplicados al evaporador o al condensador y da un porcentaje de activación a aplicar a la salida analógica (en base al parámetro **H51**).

La regulación se activa configurando la sonda deseada (sonda de temperatura o transductor de presión) mediante el parámetro **rP1**.
El setpoint de regulación puede ser absoluto o relativo:

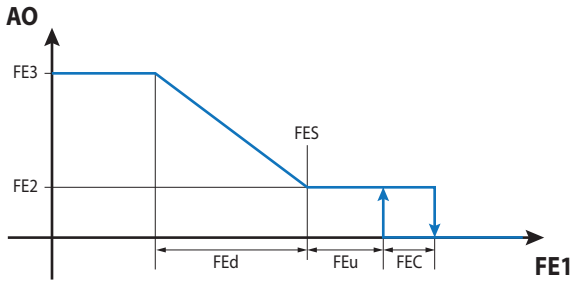
- Absoluto si **FEt** = AbS y el setpoint valdrá: FES
- Relativo si **FEt** = rEL y el setpoint valdrá: FES + Setpoint 1 (Regulador 1)

## Ejemplos de funcionamiento

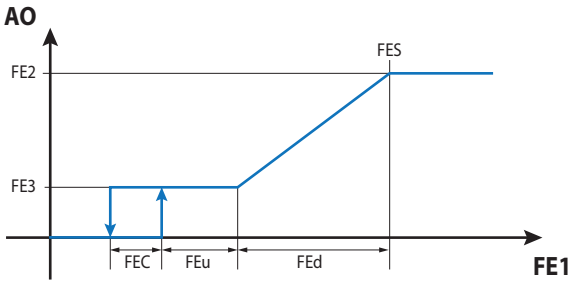
La salida analógica (indicada en los esquemas con **AO**) se calcula como sigue (para simplificar, se ilustra el modo asociado a **FEt**=AbS.
Si **FEt**=rEL, sustituir el valor **FES** con (**FES** + Setpoint 1):

**Modo día:**

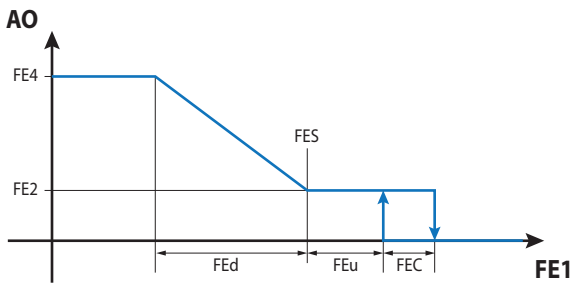
Modo de enfriamiento activo y **FE3>FE2**



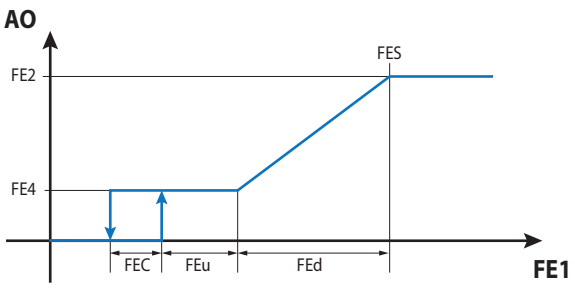

Modo de enfriamiento activo y **FE3<FE2**




Modo de enfriamiento no activo y **FE4>FE2**



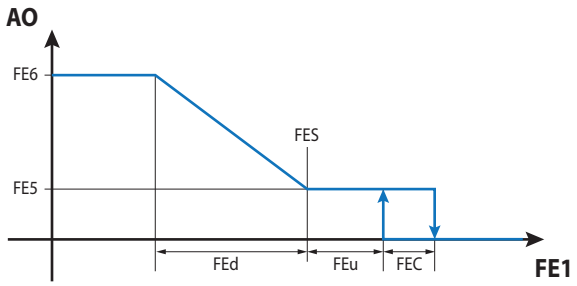
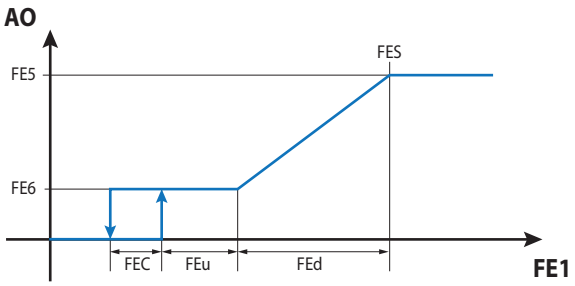
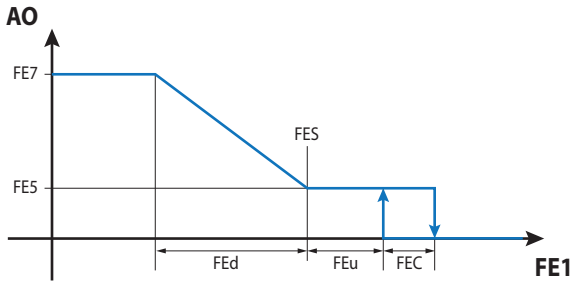
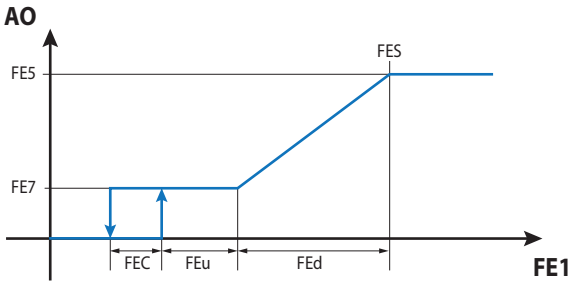

Modo de enfriamiento no activo y **FE4<FE2**




Modo de enfriamiento no activo y **FE4**= 0%:

- La salida analógica estará fija en 0%, independientemente del valor de la sonda **FE1**.

**Modo noche:**

| Modo de enfriamiento activo y **FE6>FE5** | Modo de enfriamiento activo y **FE6<FE5** |
|---|---|
|  |  |
| **Modo de enfriamiento no activo y FE7>FE5** | **Modo de enfriamiento no activo y FE7<FE5** |
|  |  |
| Modo de enfriamiento no activo y **FE7**= 0%:<br>• La salida analógica estará fija en 0%, independientemente del valor de la sonda **FE1**. | |

## Regulación con error sonda

En caso de error de la sonda, la salida analógica asumirá los siguientes valores:

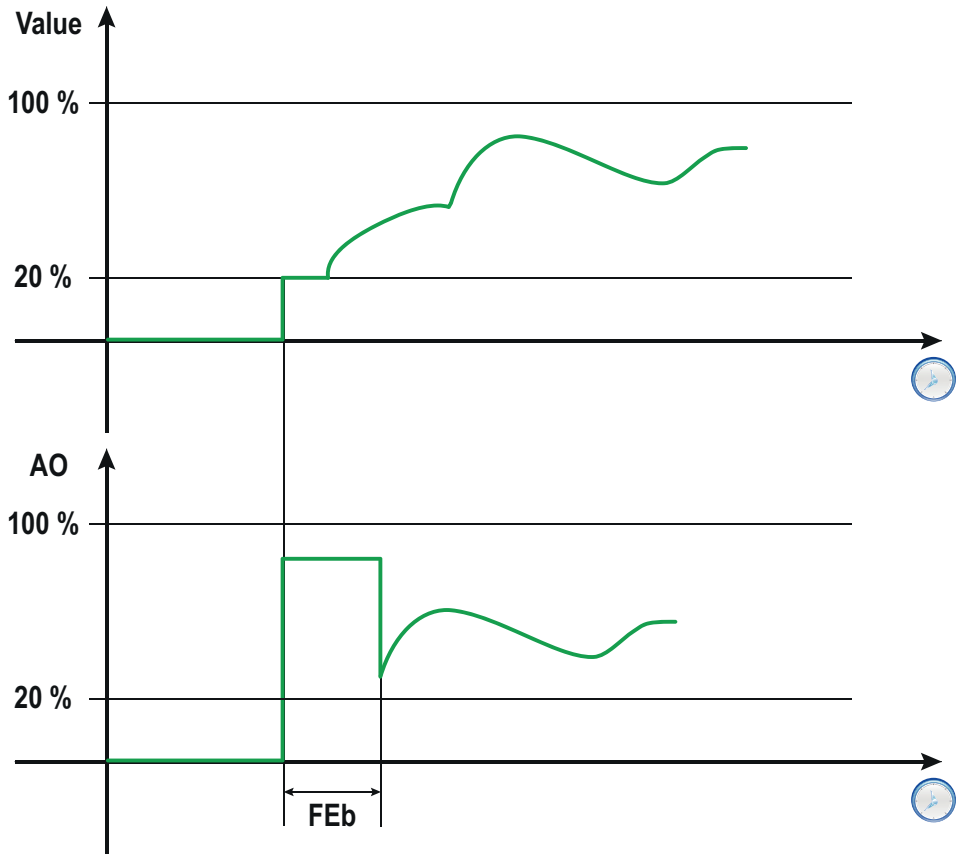
| Condición | Día | | Noche (Ahorro energético) | |
|---|---|---|---|---|
| | Enfriamiento ON | Enfriamiento OFF | Enfriamiento ON | Enfriamiento OFF |
| **FE4** > 0% | FE9 | FE9 | --- | --- |
| **FE4** = 0% | FE9 | 0% | --- | --- |
| **FE7** > 0% | --- | --- | FE9 | FE9 |
| **FE7** = 0% | --- | --- | FE9 | 0% |

Durante la fase de descarche la salida se pone en el valor configurado en el parámetro **FE8**.

Durante el goteo (de duración **dt**) la salida se pone en 0%.

Si se ha seleccionado el modo de salida analógica a 0% con enfriamiento apagado (**FE4**=0% y/o **FE7**=0%) es posible mantener la salida analógica activa durante la postventilación **FEr**, siempre que la salida analógica sea > 0% cuando el enfriamiento se apaga; en caso contrario se mantiene el 0%. Durante el tiempo **FEr** el cut-off está inhabilitado.

Es posible activar el modo de arranque:




El uso prolongado de los ventiladores puede reducir las prestaciones o aumentar el calentamiento. Periódicamente es posible activar el modo de arranque durante un período **FEP**.

Durante el modo “Limpieza mostrador” los ventiladores modulados se fuerzan al porcentaje **FE3**

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **FE1** | Configura la sonda para los ventiladores modulados. |
| **FEt** | Modo parámetro **FES**. |
| **FES** | Temperatura bloqueo ventiladores modulados. |
| **FEd** | Diferencial ventiladores modulados |
| **FEu** | Cut-OFF (**0** = inhabilitado) |
| **FEC** | Diferencial cut-OFF |
| **FEr** | Retardo apagado ventiladores desde parada compresor |
| **FE2** | Porcentaje mínimo día |
| **FE3** | Porcentaje máximo día con compresor encendido |
| **FE4** | Porcentaje máximo día con compresor apagado |
| **FE5** | Porcentaje mínimo noche |
| **FE6** | Porcentaje máximo noche con compresor encendido |
| **FE7** | Porcentaje máximo noche con compresor apagado |
| **FE8** | Porcentaje durante el descarche |
| **FE9** | Porcentaje en caso de error de sonda |
| **FEA** | Porcentaje de arranque de los ventiladores (0 = modo inhabilitado) |
| **FEb** | Tiempo de arranque ventiladores |
| **FEP** | Período de forzamiento de los ventiladores a la velocidad de arranque (0 = modo inhabilitado) |

# Ventiladores del condensador

## Condiciones de funcionamiento

El regulador de los ventiladores del condensador y la preventilación están habilitados si y sólo si una salida digital está configurada como salida ventiladores condensador (**H2x** = ±11).

Los ventiladores condensador están activos si al menos un compresor está activo.

**Nota**: si el compresor está encendido en descarche (**dty**=1 y **dty**=2) y si **CFP**≠0 (Tiempo preventilación) y **CFd**=OFF (Modo ventiladores condensador), en correspondencia con el fin del descarche los ventiladores se encienden y los compresores se apagan durante el precalentamiento (**CFP**).

**Nota**: si el compresor está apagado en descarche (ej. **dty**=0) y **CFd**=On, durante el descarche tiene prioridad la regulación, y aunque **CFd**=On (ventiladores encendidos), los ventiladores se apagarán según lo previsto por el regulador.

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **dty** | Tipo de descarche.<br>**0** = descarche con resistencias eléctricas<br>**1** = descarche por inversión de ciclo<br>**2** = descarche con gas caliente para aplicaciones plug-in<br>**3** = descarche con gas caliente para aplicaciones con grupo remoto<br>**4** = descarche smart. |
| **CFP** | Tiempo preventilación. |
| **CFd** | Modo ventiladores condensador durante el descarche. |

# Precalentamiento

## Descripción

Es posible activar la función Precalentamiento activando una entrada digital con **H1x** = ±9 o **i0x** = ±9.

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

- la salida compresor y ventiladores evaporador se apagan
- el icono del compresor (❄) parpadea.

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

- Descarche por inversión de ciclo (**dty**= 1)
- Descarche con gas caliente para aplicaciones plug-in (con compresor a bordo) (**dty**= 2).

# Ahorro energético

## Descripción

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

## Condiciones de funcionamiento

Es posible activar la función Ahorro energético de las siguientes maneras:

- presión prolongada de una tecla con **H3x** = 4
- activando una entrada digital con **H1x** = ±4 o **i0x** = ±4
- mediante RTC configurando un evento
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- mediante red Link2

La gestión de la luz y de la salida cortinas (AUX) es posible de la siguiente manera:

- presión prolongada de una tecla con **H3x** = 5
- activando una entrada digital con **H1x** = ±5 o **i0x** = ±5
- mediante RTC configurando un evento
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- mediante red Link2

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

A la activación de la función Ahorro energético tendremos:

- una modificación del promedio ponderado de la sonda de regulación virtual / de conmutación
- un aumento del setpoint (setpoint reducido)
- una modificación del diferencial de regulación
- una modulación de los ventiladores del evaporador una vez alcanzado el setpoint
- una reducción de la potencia suministrada por las resistencias de anticondensación.

## Sonda virtual / cambio sonda

Además de los valores medidos por las sondas, el dispositivo puede regular según un promedio ponderado del valor leído por las dos sondas (sonda de regulación y sonda virtual):

- Sonda virtual en modo Día (Day):

$$Sondavirtual = [(sonda1) * H72 + (sonda2) * (100 - H72)]/100$$

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

$$Sondavirtual = [(sonda1) * H72 + (sonda2) * (100 - H72)]/100$$

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

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

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **H70** | Configura la sonda 1 como sonda virtual. |
| **H71** | Configura la sonda 2 como sonda virtual. |
| **H72** | Configura el % de cálculo utilizado por la sonda virtual en modo día. |
| **H73** | Configura el % de cálculo utilizado por la sonda virtual en modo noche. |

# Ciclo de reducción rápida de la temperatura (DCC)

## Descripción

Durante el ciclo de enfriamiento rápido el compresor trabaja con un setpoint igual a **dCS** y diferencial igual a **dF1** durante un tiempo máximo igual a **tdc**.

## Activación

Es posible activar un ciclo de enfriamiento rápido de las siguientes maneras:

- presión prolongada de una tecla con **H3x** = 7
- activando una entrada digital con **H1x** = ±13 o **i0x** = ±13
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- mediante red Link2

En caso de error sonda o ausencia de tensión, el DCC termina y se vuelve al funcionamiento estándar del dispositivo.

**Nota**: Si los parámetros **dCS**, **tdC** y **dCC** son modificados, el funcionamiento del DCC se recalcula con los nuevos valores configurados.

## Condiciones de funcionamiento

A la activación de un ciclo de enfriamiento rápido, los descarches quedan inhabilitados.
Al finalizar el ciclo de enfriamiento rápido, después de un retardo igual a **dcc**, se fuerza un descarche y se activa el cómputo del intervalo **dit**.

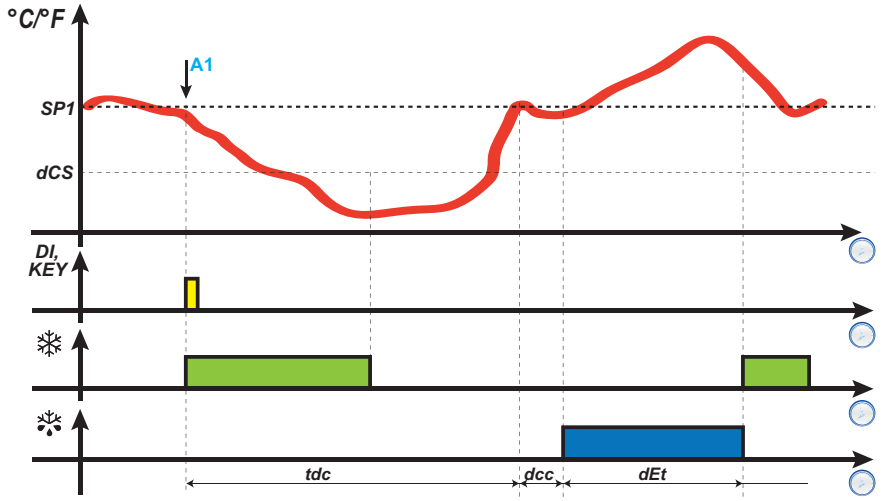
La salida del DCC se produce por tiempo si el parámetro **tdc**≠0, o al alcanzar el setpoint **dCS**. Si **dCC**=0 el descarche comienza al final del DCC.

El ciclo de enfriamiento rápido termina automáticamente y se reanuda la regulación estándar si:

- Hay un error de sonda (el display visualiza **E2**).
- Se produce un corte de suministro y el controlador se apaga y enciende.

Si durante el ciclo de enfriamiento rápido se modifican los parámetros **dCS**, **tdc** y **dcc**, el funcionamiento del ciclo se recalcula según los nuevos valores configurados.

## Esquema de regulación




**Leyenda**: **A1** = Instante de activación DCC; **DI** = Entrada digital: **KEY** = Tecla.

## Funcionamiento alarmas durante el ciclo de enfriamiento rápido

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

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **SP1** | Setpoint de regulación del 1° termostato |
| **SP2** | Setpoint de regulación del 2° termostato |
| **dit** | Intervalo entre dos descarches consecutivos |
| **dCS** | Setpoint ciclo de enfriamiento rápido |
| **dF1** | Diferencial setpoint del 1° termostato |
| **dF2** | Diferencial setpoint del 2° termostato |
| **tdc** | Duración ciclo de enfriamiento rápido |
| **dcc** | Retardo activación descarche después de un “Ciclo de enfriamiento rápido" |
| **H11...H18** | Configuración entradas digitales 1...8 /polaridad. |
| **i01...i02** | Configuración entradas digitales 9 y 10 /polaridad (en KDX). |
| **H31...H37** | Configuración teclas. |

# Resistencias anticondensación (Frame Heater)

## Descripción

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

La regulación podrá ser:

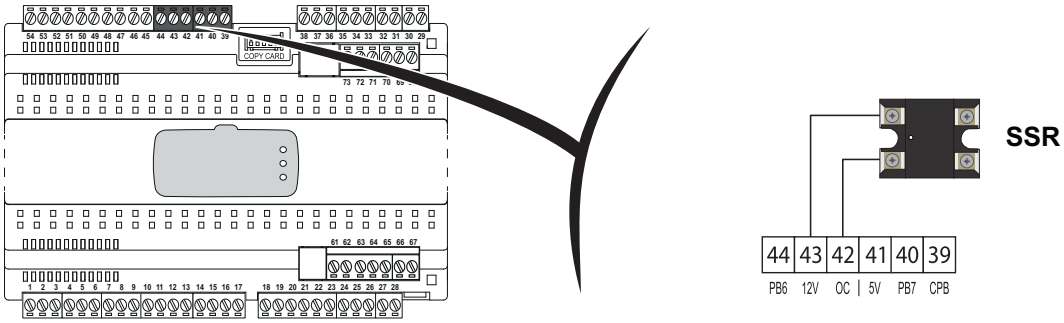
- con Duty cycle fijo (sólo si **FH**=dc)
- en sonda vidrio
- en sonda vidrio con punto de rocío (DewPoint) desde remoto.

El dispositivo se utiliza para pilotear las resistencias anticondensación mediante:

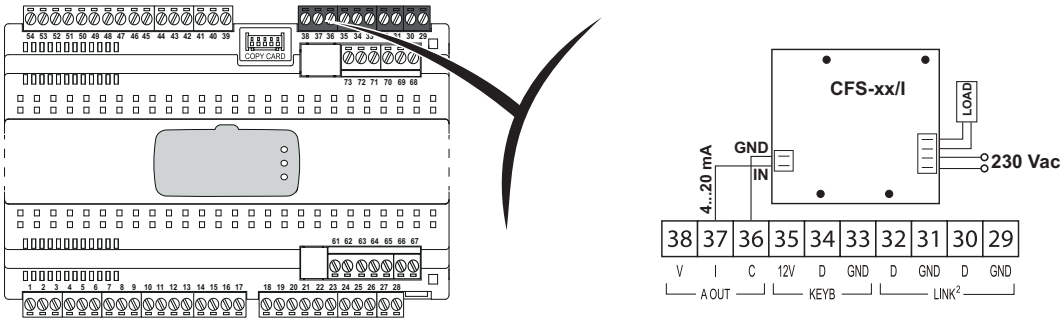
- relé SSR externo con salida Open Collector
- módulo externo con entrada analógica (0...10 V, 4...20 mA).

## Ejemplos de conexión

**Ejemplo 1: Resistencias anticondensación con relé SSR externo**

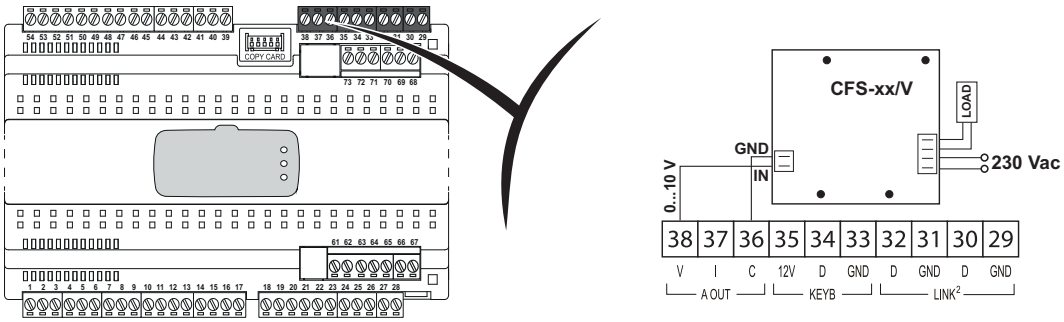



**Ejemplo 2: Resistencias anticondensación con CFS-xx/I en salida 4...20 mA**




**Nota**: Los módulos CFS-xx/V regulan la tensión de una carga y en entrada tienen una V = 0...10 V.

**Ejemplo 3: Resistencias anticondensación con CFS-xx/V en salida 0...10 V**




**Nota**: Los módulos CFS-xx/I regulan la tensión de una carga y en entrada tienen una I = 4...20 mA.

## Regulación con duty cycle fijo

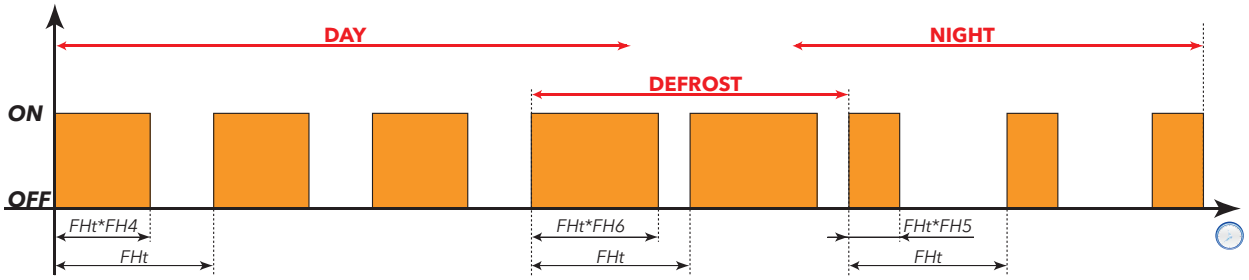
La regulación con Duty Cycle fijo se activa configurando el parámetro **FH** = dc, que fuerza un porcentaje de aplicación fijo como sigue:

- Valor parámetro **FH4** para el modo Día (Day)
- Valor parámetro **FH5** para el modo Noche (Ahorro energético - Night)

- Valor parámetro **FH6** durante el descarche (durante el día y la noche)

Salida Open Collector: el parámetro **FHt** determina el período de la modulación.

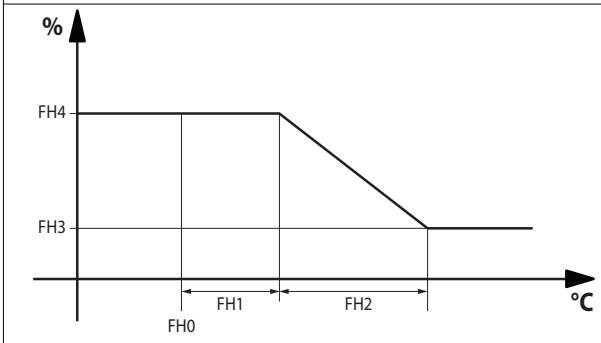
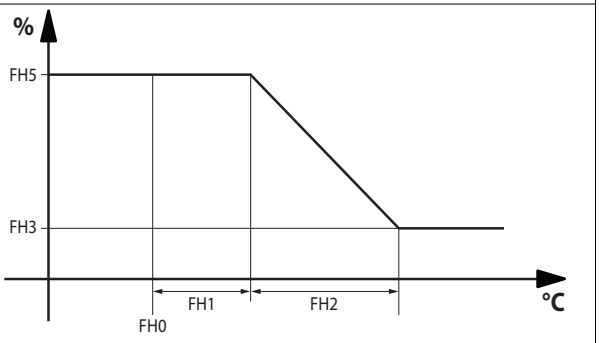
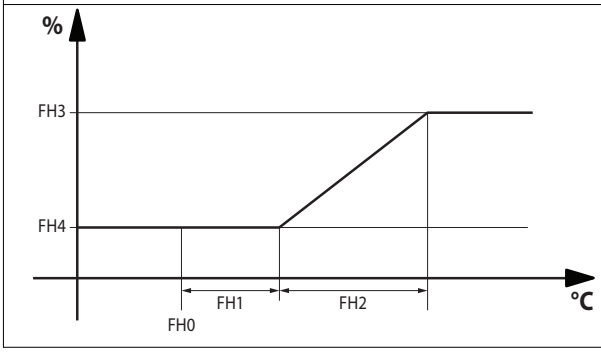
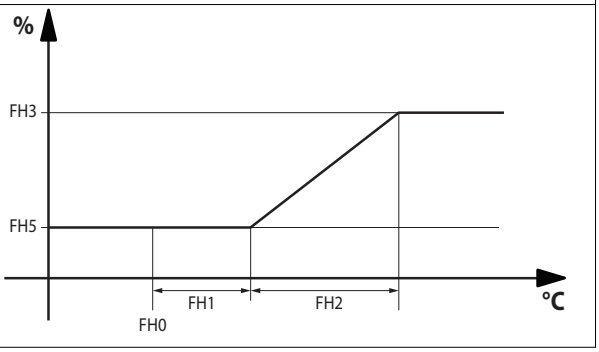
Salida analógica (4…20 mA / 0…10 V): porcentaje de regulación fjia.




Leyenda: **Day** = Día; **Night** = Noche; **Defrost** = Descarche.

## Regulación sobre sonda vidrio

La regulación sobre sonda vidrio se activa configurando con **FH** la sonda deseada (diS=inhabilitada; dc=Duty Cycle; Pb1...Pb5=sonda Pb1...Pb5; Pbi=sonda virtual; PFi=sonda virtual filtrada). El valor de la salida depende del valor asumido por la sonda, según los siguientes gráficos:

| ciclo día | ciclo noche |
|---|---|
| FH4 > FH3 | FH5 > FH3 |
|  |  |
| FH4 < FH3 | FH5 < FH3 |
|  |  |






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

En caso de error de la sonda, la salida será forzada a:

- **FH4** durante el ciclo día
- **FH5** durante el ciclo noche

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

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

**Nota**: El contador que gestiona los tiempos del parámetro **FHt** (según los parámetros **FH4**, **FH5**, **FH6**) no se recarga inmediatamente al cambio de estado (Día, Noche, Descarche) sino que espera hasta que termine el cómputo en curso.

## Regulación sobre sonda vidrio con punto de rocío

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

Al encendido, el regulador carga el valor de setpoint indicado por el parámetro **FH0**. Desde remoto este valor del setpoint de regulación puede ser modificado y memorizado.

**Nota**: la actualización del setpoint desde remoto debe enviarse en un plazo de 60 minutos; en caso contrario, el regulador asume el valor del parámetro **FH0**.

## Parámetros

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

# Salida auxiliar (AUX)

## Descripción

Configurando un relé como salida auxiliar **AUX** con el parámetro **H2x**= 5 y pulsando la tecla asociada con **H3x** = 5, el relé se activa si antes estaba apagado y viceversa. El estado del relé se guarda en la memoria no volátil, por lo que al terminar el corte de suministro el dispositivo reanudará el funcionamiento en el estado en que se encontraba antes del corte de suministro.

Configurando una entrada digital con **H1x** = ±5 o **i0x** = ±5, su activación hará que el relé refleje el estado de la entrada digital. En este caso, el estado del relé no se memoriza.

**Nota**: Con el dispositivo apagado, sólo la entrada digital y la tecla asociada pueden variar el estado de la salida.

**Nota**: Utilizar siempre el mismo modo de activación del relé configurado como AUX. Por ejemplo, activando el relé desde la entrada digital y desactivándolo mediante la tecla, al cambio de estado de la entrada digital, el relé no cambiará de estado, ya que se ha desactivado con la tecla.

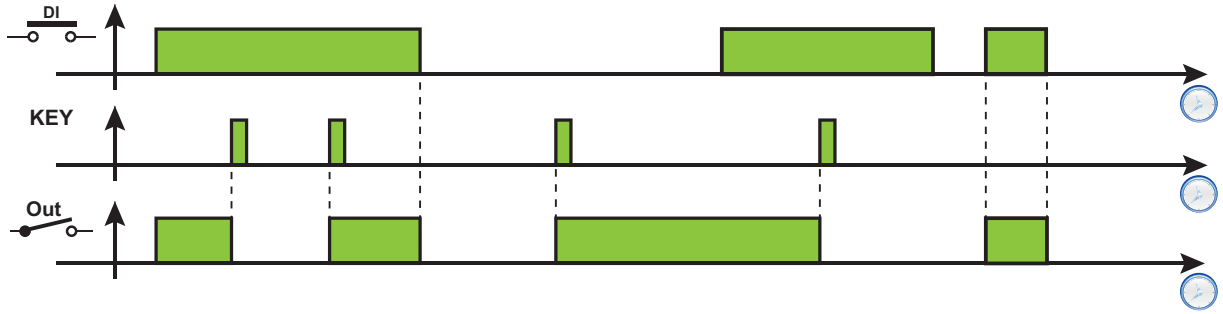
## Activación

Es posible activar la salida auxiliar (AUX) de las siguientes maneras:

- presión prolongada de una tecla con **H3x** = 5
- activando una entrada digital con **H1x** = ±5 o **i0x** = ±5
- mediante RTC configurando un evento
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- mediante red Link2

**Nota**: Durante el stand-by el regulador funciona de acuerdo con el parámetro **H08** mientras que al arranque se desactiva.

## Esquema de regulación




**Leyenda**: **DI** = Entrada digital; **KEY** = Tecla; **Out** = Salida digital

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **H08** | Modo de funcionamiento en stand-by |
| **H11...H18** | Configuración entradas digitales 1...8 /polaridad. |
| **i01...i02** | Configuración entradas digitales 9 y 10 /polaridad (en KDX). |
| **H21...H25** | Configuración de las salidas digitales OUT1...OUT5 |
| **H31...H37** | Configuración teclas. |

# Salida auxiliar (luz)

## Descripción

Configurando un relé como salida auxiliar **Luz** con el parámetro **H2x**= 7 y pulsando la tecla asociada con **H3x** = 3, el relé se activa si antes estaba apagado y viceversa. El estado del relé se guarda en la memoria no volátil, por lo que al terminar el corte de suministro el aparato reanudará el funcionamiento en el estado en que se encontraba antes del corte de suministro.

Configurando una entrada digital con **H1x** = ±3 o **i0x** = ±3, su activación hará que el relé refleje el estado de la entrada digital. En este caso, el estado del relé no se memoriza.

**Nota**: Con el dispositivo apagado, sólo la entrada digital y la tecla asociada pueden variar el estado de la salida.

**Nota**: Utilizar siempre el mismo modo de activación del relé configurado como Luz. Por ejemplo, activando el relé desde la entrada digital y desactivándolo mediante la tecla, al cambio de estado de la entrada digital, el relé no cambiará de estado, ya que se ha desactivado con la tecla.

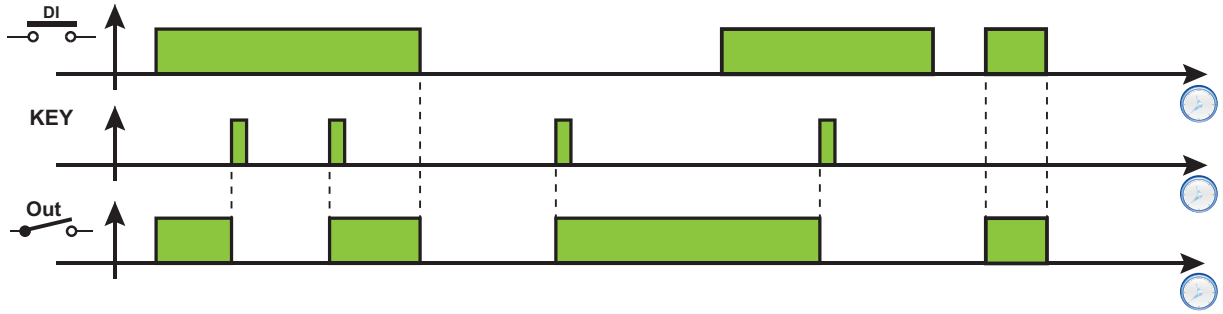
## Activación

Es posible activar la salida auxiliar (Luz) de las siguientes maneras:

- presión prolongada de una tecla con **H3x** = 3
- activando una entrada digital con **H1x** = ±3 o **i0x** = ±3
- mediante RTC configurando un evento
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- mediante red Link2

**Nota**: Durante el stand-by el regulador funciona de acuerdo con el parámetro **H08** mientras que al arranque se desactiva.

## Esquema de regulación




**Leyenda**: **DI** = Entrada digital; **KEY** = Tecla; **Out** = Salida digital

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **H08** | Modo de funcionamiento en stand-by |
| **H11...H18** | Configuración entradas digitales 1...8 /polaridad. |
| **i01...i02** | Configuración entradas digitales 9 y 10 /polaridad (en KDX). |
| **H21...H25** | Configuración de las salidas digitales OUT1...OUT5 |
| **H31...H37** | Configuración teclas. |

# Gestión puerta / alarma externa

## Descripción

Configurando **H1x** = ±8 es posible conectar un interruptor microinterruptor puerta a la entrada digital.

La activación de la entrada digital:

- Si **dCO** = 0: activa la alarma y desactiva el compresor y/o los ventiladores
- Si **dCO** ≠ 0: espera el fin de **dCO**, activa la alarma y luego desactiva el compresor y/o los ventiladores.

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

## Modo de funcionamiento

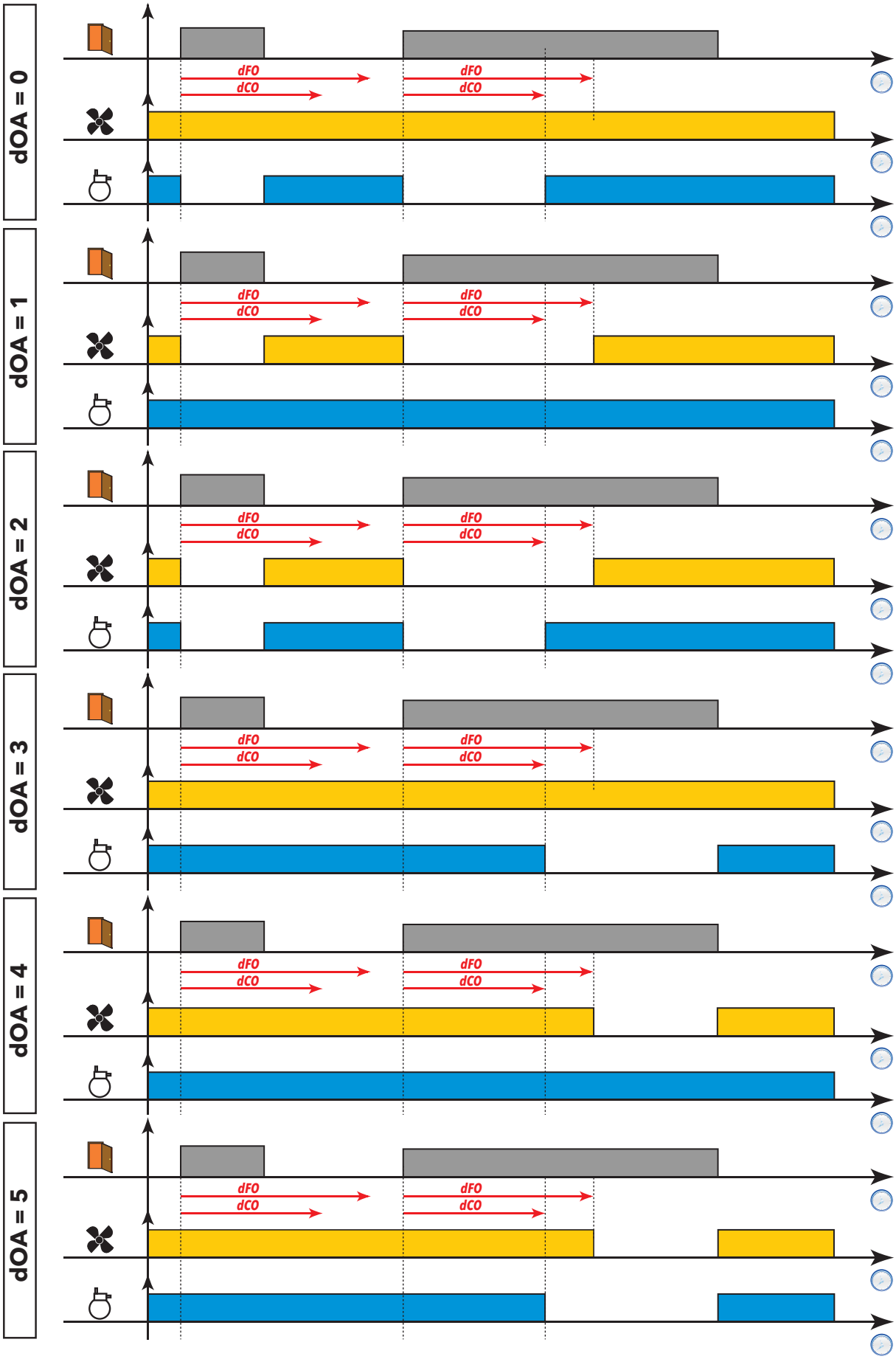
Parámetros pertinentes:

- **dod**: permite bloquear los reguladores si se activa la entrada digital (configurada como microinterruptor puerta). Se entiende que las temporizaciones de protección en todo caso se respetan.
  - **0** = función inhabilitada
  - **1** = inhabilita los ventiladores
  - **2** = inhabilita el compresor
  - **3** = inhabilita compresor y ventiladores
- **EAL**: permite bloquear los reguladores si se activa la entrada digital (configurada como alarma externa).
  - **0** = ningún recurso bloqueado
  - **1** = bloquea el compresor y el descarche
  - **2** = bloquea el compresor, el descarche y los ventiladores
- **dOA**: Define qué activar/desactivar a la activación/desactivación de la entrada digital (sólo si **PEA** ≠ 0).
  - **0** = activa el compresor
  - **1** = activa los ventiladores
  - **2** = activa compresor y ventiladores
  - **3** = desactiva el compresor
  - **4** = desactiva los ventiladores
  - **5** = desactiva compresor y ventiladores
- **PEA**: Asocia a la entrada microinterruptor puerta y/o a la alarma externa el parámetro **dOA**:
  - **0** = función desactivada
  - **1** = función ligada a microinterruptor puerta
  - **2** = función ligada a alarma externa
  - **3** = función ligada a microinterruptor puerta y a alarma externa
- **dCO**: Retardo de activación/apagado compresor (0...250 min)
- **dFO**: Retardo de activación/apagado ventiladores evaporador (0 ... 250 min)
- **tdO**: Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta (0...250 min). La alarma puerta abierta se activará si la puerta queda abierta durante un tiempo superior al valor del parámetro.

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

**Nota**: Si durante un ciclo de descarche se abre la puerta, el descarche continúa normalmente.

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



# Stand-by

## Descripción

La función stand-by mantiene el controlador alimentado y en base al valor del parámetro **H08**:

- apaga el display o visualiza **oFF**
- desactiva o no todos los reguladores
- excluye o no las alarmas

**Nota**: con el dispositivo apagado, se desactivan todos los relés, excepto la tecla y la entrada digital configuradas como luz o microinterruptor puerta.

## Activación

Es posible activar la función standy-by de las siguientes maneras:

- presión prolongada de una tecla con **H3x** = 6
- entrada digital (sólo si **H1x** = ±7)
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)

Al encender el dispositivo mediante tecla o entrada digital, comienza el funcionamiento regular del dispositivo como al encendido.

**Nota**: la entrada digital tiene prioridad sobre la tecla. Si ambos están configurados, se excluye la tecla.

## Funcionamiento

A la activación de la función stand-by, según la configuración de **H08** tendremos:

- **H08** = **0**: display apagado, los reguladores permanecen activos y el instrumento puede activar el icono alarma (•) en presencia de una alarma
- **H08** = **1**: display apagado, todos los relés y las alarmas se desactivan
- **H08** = **2**: en el display aparece la indicación **OFF**, todos los relés y las alarmas se desactivan

Al salir de stand-by, la alarma de temperatura se excluye durante el tiempo programado en el parámetro **PAO**; las salidas permanecen desactivadas durante el tiempo programado en el parámetro **OdO**. Los contadores de los parámetros **PAO** y **OdO** se ponen en cero a cada apagado del controlador.

Si en el momento del apagado del controlador (voluntario o debido a un corte de suministro) la función stand-by estaba activa, estará activa también al encendido siguiente.

# Soft Start

## Descripción

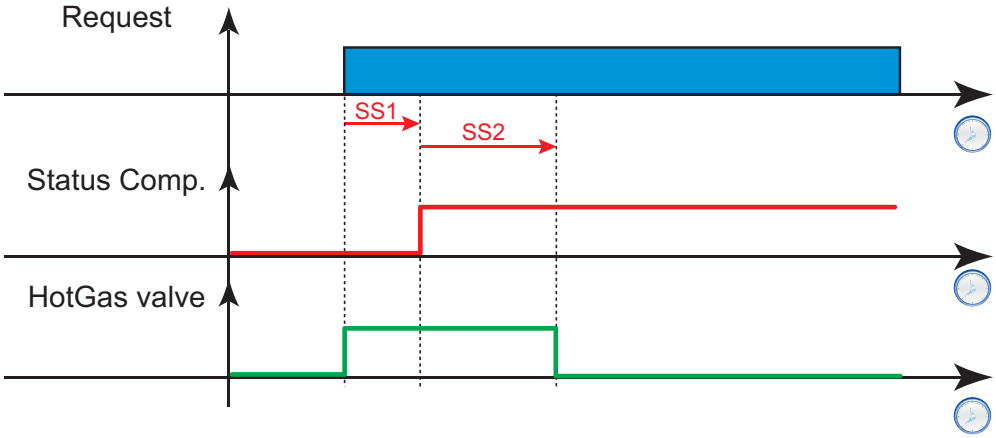
El soft start prevé la apertura de la válvula del gas caliente poco antes del arranque del compresor para reducir el diferencial de presión. Después del arranque del compresor la válvula se cierra.

## Condiciones de funcionamiento

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

- **SS1**: configura el tiempo (en segundos) entre la apertura de la válvula del gas caliente y el arranque del compresor. Este cómputo empieza una vez transcurridos todos los tiempos de protección relativos al encendido del compresor.
- **SS2**: configura el tiempo (en segundos) entre el arranque del compresor y el cierre de la válvula del gas caliente.

## Esquema de regulación




**Leyenda**: **Request** = Solicitud enfriamiento; **Status Comp.** = Estado compresor; **HotGas valve** = Válvula gas caliente.

# Pump down (Pump out)

## Descripción

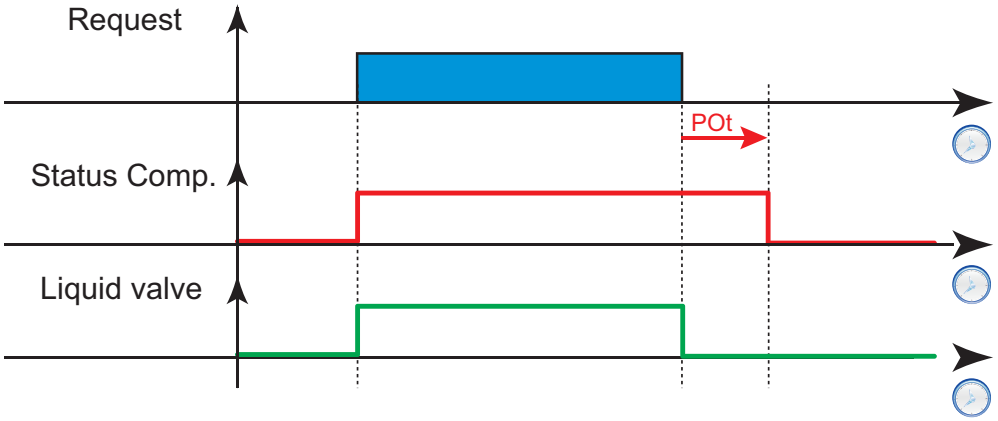
Si el parámetro **POt**≠0, el compresor seguirá funcionando durante un tiempo **POt** (en segundos) después del cierre de la válvula del evaporador.

## Condiciones de funcionamiento

La válvula y el compresor estarán activos simultáneamente, excepto:

- durante la fase de pump down / pump out
- durante el descarche

## Esquema de regulación




**Leyenda**: **Request** = Solicitud enfriamiento; **Status Comp.** = Estado compresor; **Liquid valve** = Válvula líquido.

# Calentador aceite compresor

## Descripción

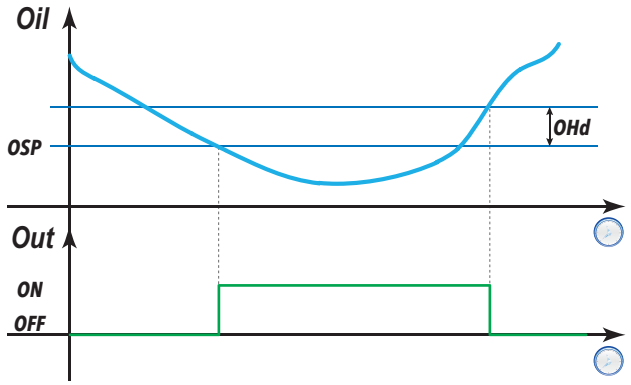
Es un regulador de tipo ON-OFF. La resistencia que calienta el aceite del compresor puede ser controlada con un termostato y sonda dedicados.

## Condiciones de funcionamiento

La salida configurada como calentador aceite compresor (**H2x** = 15) estará apagada:

- en caso de error de la sonda o en caso de sonda no configurada
- con la máquina en stand-by
- durante el cómputo del retardo **OdO** al encendido

## Esquema de regulación




## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **OHP** | Configura la sonda de regulación utilizada. |
| **OSP** | Configura el setpoint de regulación. |
| **OHd** | Configura el diferencial de regulación. |
| **OHS** | Valor máximo configurable del setpoint. |
| **OLS** | Valor mínimo configurable del setpoint. |

# Función de limpieza del mostrador (Cleaning Function)

## Descripción

Esta función sirve para efectuar el mantenimiento del mostrador y:

- activar la función
- avanzar al "Estado limpieza 1" y "Estado limpieza 2" (**A** y **B**) pulsando la tecla asociada (**H3x** = 9).

## Condiciones de funcionamiento

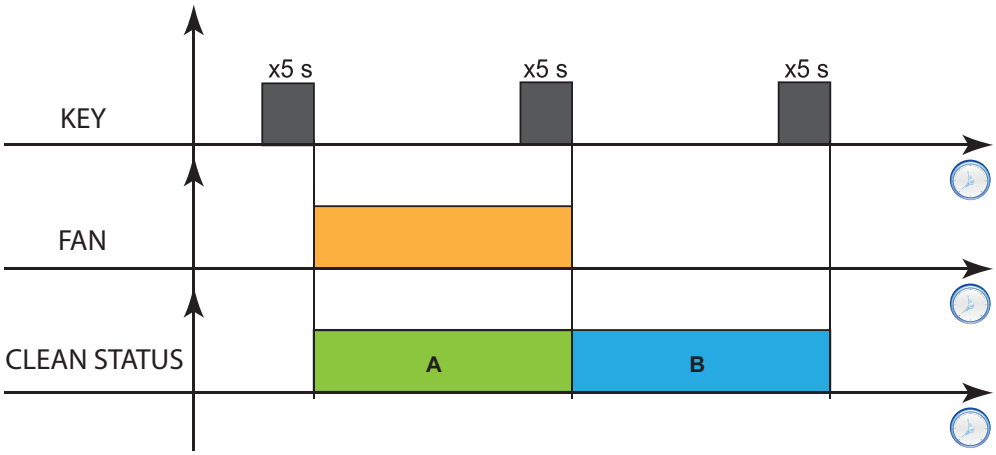
Si está activado, el compresor 2 utilizará el setpoint y el diferencial del compresor 1. Si se aplican offsets al setpoint o al diferencial a causa de la función de ahorro energético (u otras condiciones), el segundo compresor se verá influido por los mismos offsets.

Durante el funcionamiento normal:

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

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

## Esquema de regulación




**Leyenda**: **KEY** = Tecla; **FAN** = Ventiladores; **CLEAN STATUS** = Función limpieza mostrador

# Ejemplos prácticos

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Aspiración flotante por recalentamiento positivo (≥ 4 K) ..... 166
Aspiración flotante con bajo recalentamiento (~ 0 K) ..... 167

# Aspiración flotante por recalentamiento positivo (≥ 4 K)

## Aplicación

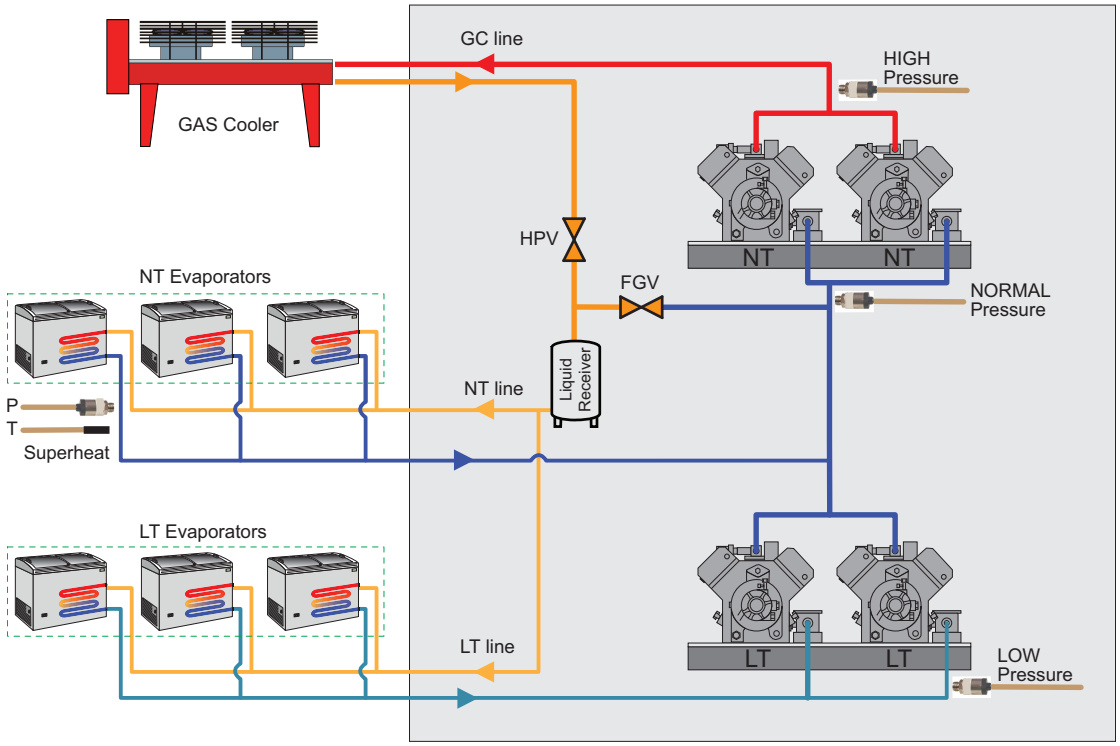
Este ejemplo describe una aplicación de "Aspiración flotante por recalentamiento positivo".

Conectando el dispositivo a un Televis**Go** y a un **EWCM 9000 PRO DOMINO** es posible utilizar su algoritmo **FloatingSuctionDOMINO**.

Televis**Go** ejecutará las siguientes operaciones:

- Lectura de la demanda de todos los evaporadores asociados del sistema proveniente del dispositivo
- Cálculo del incremento / reducción de los parámetros de presión de aspiración normal dentro de los límites
- Envío al dispositivo **EWCM 9000 PRO DOMINO** del Setpoint de presión de aspiración normal

## Esquema




**Leyenda**:

- **Gas Cooler** = Enfriador Gas
- **NT Evaporator** = Evaporadores a temperatura normal
- **LT Evaporator** = Evaporadores a baja temperatura
- **Liquid Receiver** = Receptor del líquido
- **Heat Exchanger** = Intercambiador de calor
- **HIGH Pressure** = Transductor alta presión linea GC
- **NORMAL Pressure** = Transductor presión normal linea NT
- **LOW Pressure** = Transductor baja presión linea LT
- **Superheat** = Sensor de temperatura (T) y transductor de presión (P) de recalentamiento
- **GC line** = Línea GC (Gas Cooler)
- **NT line** = Línea NT (a temperatura normal)
- **LT line** = Línea LT (a baja temperatura)
- **HPV** = Válvula de alta presión
- **FGV** = Válvula de flash gas

# Aspiración flotante con bajo recalentamiento (~ 0 K)

## Aplicación

Este ejemplo describe una aplicación de "Aspiración flotante con bajo recalentamiento y valores próximos a cero".

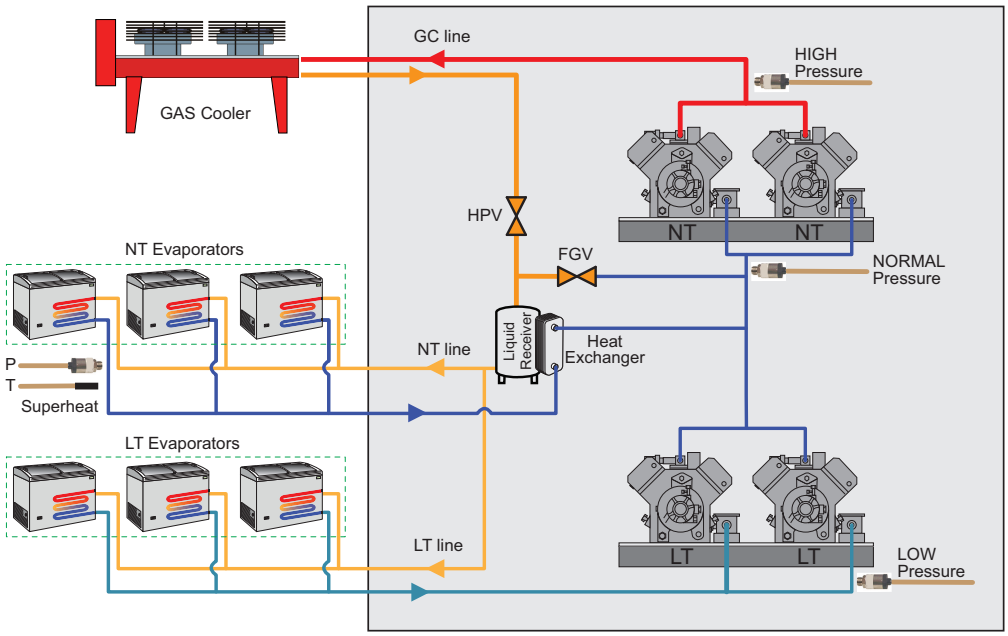
Conectando el dispositivo a un Televis**Go** y a un **EWCM 9000 PRO DOMINO** es posible utilizar su algoritmo **FloatingSuctionDOMINO**.

Televis**Go** ejecutará las siguientes operaciones:

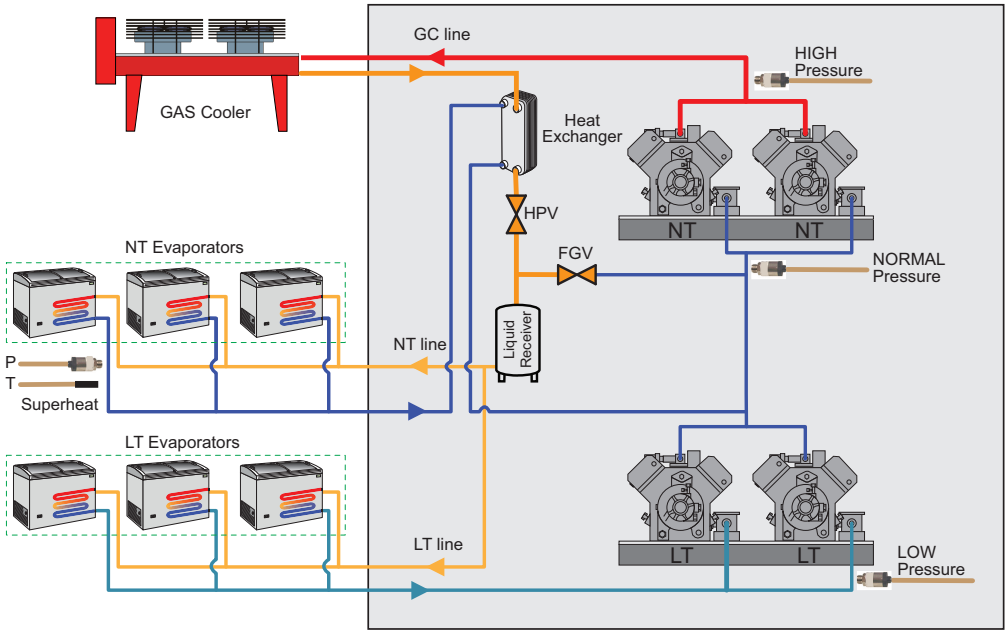
- Lectura de la demanda de todos los evaporadores asociados del sistema proveniente del dispositivo
- Cálculo del incremento / reducción de los parámetros de presión de aspiración normal dentro de los límites
- Envío al dispositivo **EWCM 9000 PRO** del Setpoint de presión de aspiración normal

## Esquemas de conexión

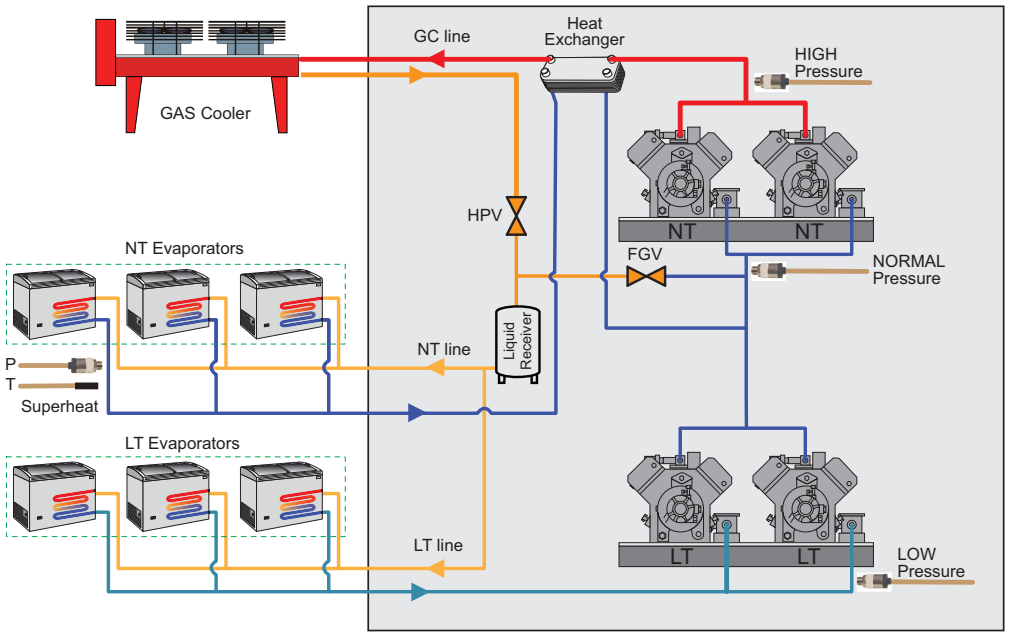
**Ejemplo 1: Intercambiador regenerativo en el receptor de líquido.**




**Ejemplo 2: Intercambiador regenerativo en serie al Gas Cooler.**



**Ejemplo 3: Intercambiador regenerativo sobre la línea de alta presión.**




**Leyenda**:

- **Gas Cooler** = Enfriador Gas
- **NT Evaporator** = Evaporadores a temperatura normal
- **LT Evaporator** = Evaporadores a baja temperatura
- **Liquid Receiver** = Receptor del líquido
- **Heat Exchanger** = Intercambiador de calor
- **HIGH Pressure** = Transductor alta presión linea GC
- **NORMAL Pressure** = Transductor presión normal linea NT
- **LOW Pressure** = Transductor baja presión linea LT
- **Superheat** = Sensor de temperatura (T) y transductor de presión (P) de recalentamiento
- **GC line** = Línea GC (Gas Cooler)
- **NT line** = Línea NT (a temperatura normal)
- **LT line** = Línea LT (a baja temperatura)
- **HPV** = Válvula de alta presión
- **FGV** = Válvula de flash gas

# Diagnóstico

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:


Alarmas y señales ..... 170
Alarma sondas ..... 173
Alarma de mínima y máxima temperatura ..... 174
Alarma de descarche terminado por time out ..... 176
Alarma exterior ..... 177
Alarma de puerta abierta ..... 178

# Alarmas y señales

## Detección de una condición de alarma

En presencia de una condición de alarma el icono de alarma ((●)) se enciende fijo. Si están habilitados, se activan también el timbre y el relé alarma.

**Nota**: Si hay tiempos de exclusión de alarma en curso, la alarma no es señalizada.

Todas las alarmas activas, excepto aquellas por sonda en error, están en la carpeta **ALr** en el menú "Estado máquina".

Las alarmas derivadas de sonda en error se visualizan en el display mediante la etiqueta E1...E8, EL o Ei según se trate respectivamente de la sonda Pb1...Pb8, Link2 o Sonda Virtual.

## Silenciar el timbre

Pulsar una tecla cualquiera o utilizar la función del menú: el timbre se silencia, el icono de alarma ((●)) parpadea y el relé alarma se desactiva.

## Leyenda alarmas

| Código | Descripción | Causas | Efectos | Soluciones |
|---|---|---|---|---|
| **E1** | Sonda Pb1 en error | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **E1**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | • Controlar el tipo de sonda (**H00**).<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |
| **E2** | Sonda Pb2 en error | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **E2**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | • Controlar el tipo de sonda (**H00**).<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |
| **E3** | Sonda Pb3 en error | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **E3**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | • Controlar el tipo de sonda (**H00**).<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |
| **E4** | Sonda Pb4 en error | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **E4**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | • Controlar el tipo de sonda (**H00**).<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |
| **E5** | Sonda Pb5 en error | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **E5**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | • Controlar el tipo de sonda (**H00**).<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |
| **E6** | Sonda Pb6 en error (4...20 mA) | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **E6**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | • Verificar el tipo de sonda.<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |
| **E7** | Sonda Pb7 en error (raciométrica) | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **E7**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | • Controlar el tipo de sonda (**trA**).<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |
| **E8** | Sonda Pb8 en KDX en error (4...20 mA) | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **E8**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | • Verificar el tipo de sonda.<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |
| **EL** | Sonda Link2 en error | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **EL**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | • Verificar el tipo de sonda.<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |

| Código | Descripción | Causas | Efectos | Soluciones |
|---|---|---|---|---|
| **Ei** | Sonda virtual en error | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **Ei**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | • Verificar el tipo de sonda.<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |
| **AL1** | Alarma de baja temperatura 1 | Valor leído por la sonda 1 < **LA1** después de un tiempo igual a **tA1** (ver sección Alarma de mínima y máxima temperatura). | • Añadido alarma **AL1** en la carpeta **ALr**<br>• No afecta a la regulación | Esperar hasta que la temperatura leída por la sonda seleccionada **rA1** suba respecto del umbral de alarma (**LA1**+**AFd**). |
| **AH1** | Alarma de alta temperatura 1 | Valor leído por la sonda 1 > **HA1** después de un tiempo igual a **tA1** (ver sección Alarma de mínima y máxima temperatura). | • Añadido alarma **AH1** en la carpeta **ALr**<br>• No afecta a la regulación | Esperar hasta que la temperatura leída por la sonda seleccionada **rA1** baje respecto del umbral de alarma (**HA1**-**AFd**). |
| **AL2** | Alarma de baja temperatura 2 | Valor leído por la sonda 2 < **LA2** después de un tiempo igual a **tA2** (ver sección Alarma de mínima y máxima temperatura). | • Añadido alarma **AL2** en la carpeta **ALr**<br>• No afecta a la regulación | Esperar hasta que la temperatura leída por la sonda seleccionada **rA2** suba respecto del umbral de alarma (**LA2**+**AFd**). |
| **AH2** | Alarma de alta temperatura 2 | Valor leído por la sonda 2 > **HA2** después de un tiempo igual a **tA2** (ver sección Alarma de mínima y máxima temperatura). | • Añadido alarma **AH2** en la carpeta **ALr**<br>• No afecta a la regulación | Esperar hasta que la temperatura leída por la sonda seleccionada **rA2** baje respecto del umbral de alarma (**HA2**-**AFd**). |
| **OPd** | Alarma de puerta abierta | Activación de la entrada digital (**H1x** = ±8 o **i0x** = ±8) durante un tiempo mayor que **tdo**. | • Añadido alarma **OPd** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((●)) fijo<br>• Bloqueo del regulador en base al parámetro **dod** | • Cerrar la puerta<br>• Aumentar el valor del parámetro **OAO** |
| **EA** | Alarma exterior | Activación de la entrada digital (**H1x** = ±6 o **i0x** = ±6). | • Añadido alarma **EA** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((●)) fijo<br>• Bloqueo de la regulación si **EAL** = y | Comprobar y eliminar la causa externa que ha generado la alarma en la entrada digital. |
| **Prr** | Alarma precalentamiento | Alarma regulador entrada precalentamiento activa. | • Visualización **Prr**<br>• Icono compresor intermitente<br>• Bloqueo regulación (compresor y ventiladores)<br>**Nota**: se bloqueará también el descarche si es por inversión de ciclo o gas caliente. | Regulador de la entrada de precalentamiento apagado (OFF). |
| **Ad2** | Fin del descarche por time out | Fin de descarche por time out y no por temperatura de fin de descarche alcanzada. | • Añadido alarma **Ad2** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((●)) fijo | Esperar el descarche sucesivo para la desactivación automática. |
| **E10** | Alarma reloj | • Batería del reloj (RTC) descargada<br>• RTC no en funcionamiento. | • Añadido alarma **E10** en la carpeta **ALr**<br>• Funciones asociadas al reloj no presentes o no sincronizadas con el horario efectivo | Ajustar la hora correcta. Si el error persiste, sustituir el instrumento (batería RTC descargada) |

| Código | Descripción | Causas | Efectos | Soluciones |
|---|---|---|---|---|
| **E11** | Alarma Power-Pack | • Power-Pack faltante<br>• Tensión insuficiente (Power-Pack en fase de carga) | • Añadido alarma **E11** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((•)) fijo<br>• Cierre válvula no garantizado | **PARA USUARIOS EXPERTOS**<br>• Controlar presencia Power-Pack (parámetro **Ety**)<br>• Controlar correcta activación PowerPack<br>• esperar/verificar correcta carga PowerPack |
| **E13** | Protección driver válvula activa | • Conexión válvula incorrecta<br>• Válvula no en funcionamiento<br>• Detectada sobrecorriente en entradas válvula | • Añadido alarma **E13** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((•)) fijo<br>• Bloqueo regulación | • Verificar conexión válvula<br>• Comprobar que no haya un cortocircuito en la salida de la válvula. |
| **E14** | Alarma ausencia comunicación entre base y expansión | Alarma interna comunicación | • Añadido alarma **E14** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((•)) fijo<br>• Bloqueo regulación | • Controlar el funcionamiento de la comunicación con supervisión<br>• Asegurarse de que no haya nada conectado al conector de la UNICARD/MFK. |
| **E15** | Alarma Power-Pack | Módulo Power-Pack no en funcionamiento. | • Añadido alarma **E15** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((•)) fijo<br>• Cierre válvula no garantizado | **PARA USUARIOS EXPERTOS**<br>• Controlar presencia Power-Pack (parámetro **Ety**)<br>• Sustituir el Power-Pack, esperar hasta que se cargue (restablecimiento de la alarma **E11**) y efectuar un cierre de la válvula desconectando la alimentación del dispositivo |
| **EEP** | Alarma MOP válvula | La temperatura de saturación ha superado el valor de umbral configurado en el parámetro **Hot**. | • Añadido alarma **EEP** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((•)) fijo | La temperatura baja del valor **Hot**. |
| **EEt** | Alarma máxima salida válvula | La válvula de salida está abierta completamente (ver parámetro **U02**). | • Añadido alarma **EEt** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((•)) fijo | • Verificar conexión válvula<br>• Verificar conexión / funcionamiento de la sonda de recalentamiento. |
| **EES** | Sonda de saturación en error | • Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento<br>• Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto | • Visualización **EES**<br>• Icono alarma ((•)) fijo | • Controlar el tipo de sonda (**rSP**).<br>• Controlar el cableado de las sondas.<br>• Sustituir la sonda. |
| **LEL** | Umbral de detección de baja del regulador de dos umbrales | Persistencia del valor de la sonda por debajo del umbral **ALL** durante un tiempo mayor que **AL1**. | • Añadido alarma **LEL** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((•)) fijo | La temperatura supera el valor **ALL**. |
| **LEH** | Umbral de detección de alta del regulador de dos umbrales | Persistencia del valor de la sonda por encima del umbral **ALH** durante un tiempo mayor que **AL2**. | • Añadido alarma **LEH** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((•)) fijo | La temperatura baja del valor **ALH**. |
| **PAn** | Alarma pánico (presente sólo con terminal KDX) | Activación de la entrada digital adecuadamente configurada ((**H1x** = ±19 o **i0x** = ±19). | • Añadido alarma **PAn** en la carpeta **ALr**<br>• Icono alarma ((•)) fijo<br>• Icono alarma pánico fijo<br>• No afecta a la regulación | Comprobar y eliminar la causa externa que ha generado la alarma en la entrada digital. |
| **ELi** | Número de dispositivos incorrecto | El número de instrumentos detectados en la red Link2 difiere de aquel configurado con **L11**. | • Visualización **ELi**<br>• Icono alarma ((•)) fijo | Alinear el número de dispositivos de la red Link2 con el valor del parámetro **L11**. |

**Nota**: Todas las alarmas se desactivan automáticamente al resolverse la causa.

# Alarma sondas

## Descripción

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

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

- visualización en el display del código alarma (ver tabla)
- encendido del icono de alarma fijo y activación del relé de alarma (si lo hay)

Cuando la condición de sonda en error cesa, la regulación se reanuda normalmente. Durante la condición de sonda en error, el cómputo del intervalo de descarche continúa regularmente.

## Silenciado alarmas

Los códigos **E1**...**E8**, **EL** y **Ei**, si son simultáneos, se visualizan con la siguiente secuencia: E1 x 2 segundos, E2 x 2 segundos, E3 x 2 segundos, etc.

En condición de alarma, pulsando cualquier tecla o con la función en el menú, es posible silenciar el relé configurado como alarma (si lo hay), aunque la condición de alarma continúa. El icono de alarma comienza a parpadear.

**Nota**: La alarma de sonda en error no es memorizada por el dispositivo.

## Códigos alarmas

| Código | Descripción |
|---|---|
| **E1** | Sonda Pb1 en error |
| **E2** | Sonda Pb2 en error |
| **E3** | Sonda Pb3 en error |
| **E4** | Sonda Pb4 en error |
| **E5** | Sonda Pb5 en error |
| **E6** | Sonda Pb6 (4...20 mA) en error |
| **E7** | Sonda Pb7 (raciométrica) en error |
| **E8** | Sonda Pb8 (4...20 mA de KDX) en error |
| **EL** | Sonda Link2 en error / no en funcionamiento |
| **Ei** | sonda VIRTUAL no funciona |

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **Ont** | Tiempo de encendido de la salida del compresor con sonda de regulación en error |
| **OFt** | Tiempo de apagado de la salida del compresor con sonda de regulación en error |

# Alarma de mínima y máxima temperatura

## Descripción

Las alarmas funcionan en base a la temperatura leída por la sonda de regulación 1/2. Los límites del intervalo de temperatura aceptado se configuran con los parámetros **HA1/2** y **LA1/2**.

**Nota**: Durante el descarche se excluyen las alarmas de alta y baja temperatura. La activación de estas alarmas no produce ningún efecto en la regulación en curso.

## Silenciado alarmas

En condición de alarma, pulsando cualquier tecla o con la función en el menú, es posible silenciar el relé configurado como alarma (si lo hay), aunque la condición de alarma continúa.

El icono alarma (•) comenzará a parpadear.
La alarma de sonda en error no es memorizada por el dispositivo.

## Códigos alarmas

| Código | Descripción |
|---|---|
| **AH1** | Alarma alta temperatura sonda 1 |
| **AL1** | Alarma baja temperatura sonda 1 |
| **AH2** | Alarma alta temperatura sonda 2 |
| **AL2** | Alarma baja temperatura sonda 2 |

## Valores de temperatura absolutos o relativos

Según el valor del parámetro **Att**, la temperatura se expresa en valor absoluto o relativo (diferencial respecto del setpoint):

| Valor de Att | Etiqueta | Descripción |
|---|---|---|
| **0** | **Ab** | Valores absolutos. Los valores de **HA1/2** y **LA1/2** deben tener signo. |
| **1** | **rE** | Valores relativos. **HA1/2** > 0 y **LA1/2** < 0. |

## Condiciones de alarma

Se genera la alarma de máxima/mínima cuando la temperatura de la sonda 1/2 es:

- Alarma de máxima: **≥ HA1/2** si Att = AbS(0) y **≥ (SP1/2 + HA1/2)** si Att = rEL(1)
- Alarma de mínima: **≤ LA1/2** si Att = AbS(0) y **≤ (SP1/2 + LA1/2)** si Att = rEL(1)

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

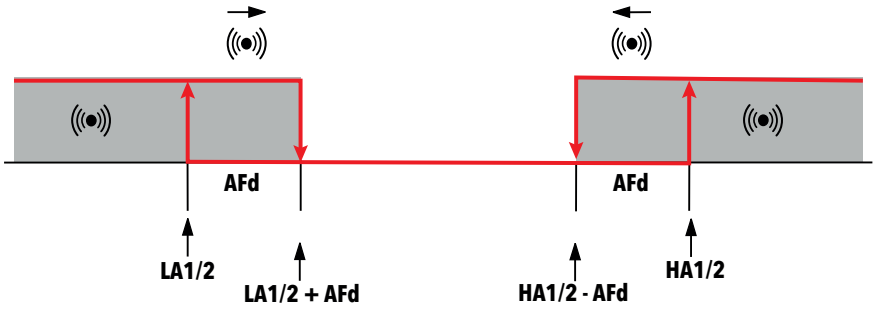
Cuando se cumple una de las condiciones antedichas, si no hay en curso tiempos de exclusión de alarma (ver parámetros de exclusión de alarma), se enciende el icono de alarma (•) y se activa el relé configurado como alarma (si lo hay).

El restablecimiento se verifica cuando la temperatura de la sonda 1/2 es:

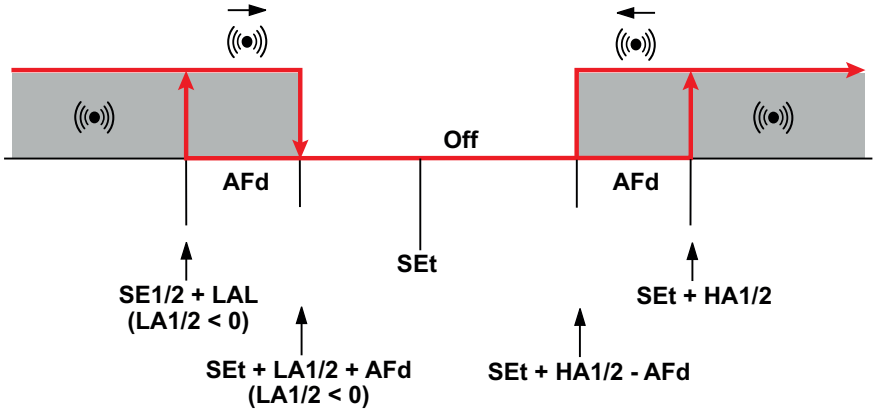
- Restablecimiento alarma de máxima:
  **≤ (HA1/2 - AFd)** si Att = AbS(0) y **≤ (SP1/2 + HA1/2 - AFd)** si Att = rEL(1)
- Restablecimiento alarma de mínima:
  **≥ (LA1/2 + AFd)** si Att = AbS(0) y **≥ (SP1/2 + LA1/2 + AFd)** si Att = rEL(1)

## Esquemas de funcionamiento

**Funcionamiento con Att=0 (valores absolutos)**




**Funcionamientocon Att=1 (valores relativos)**




## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **Att** | Modo expresión valores **HAL** y **LAL** (absolutos o relativos) |
| **AFd** | Diferencial de intervención de la alarma |
| **HA1** | Umbral de alarma de máxima sonda 1 |
| **LA1** | Umbral de alarma de mínima sonda 1 |
| **HA2** | Umbral de alarma de máxima sonda 2 |
| **LA2** | Umbral de alarma de mínima sonda 2 |
| **PAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido |
| **dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche |
| **0AO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al cerrar la puerta |
| **tA1** | Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura 1 |
| **tA2** | Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura 2 |

# Alarma de descarche terminado por time out

## Descripción

Se activa el regulador alarma sin ningún retardo en caso de fin de descarche por time out y no por temperatura de fin de descarche detectada por la segunda sonda.

La acción consiste en:

- encendido icono alarma (•)) fijo
- registro en el menú alarmas de la etiqueta Ad2

El restablecimiento automático se produce al comenzar el descarche siguiente.

Es posible apagar el icono de alarma con el procedimiento normal de silenciado; para el borrado efectivo de la señal de alarma hay que esperar el inicio del descarche siguiente.

## Silenciado alarmas

En condición de alarma, pulsando cualquier tecla o con la función en el menú, es posible silenciar el relé configurado como alarma (si lo hay), aunque la condición de alarma continúa. El icono de alarma (•)) comienza a parpadear.

## Códigos alarmas

| Código | Descripción |
|---|---|
| **Ad2** | Alarma descarche en Pb2 |

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **dE1** | Time out descarche Evaporador 1 |
| **dE2** | Time out descarche Evaporador 2 |
| **dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out |

# Alarma exterior

## Descripción

En caso de activación de la entrada digital se activa el regulador de alarma con el retardo programado en el parámetro **dAd**; dicha alarma continúa hasta la desactivación siguiente de la entrada digital.

La acción consiste en:

- encendido icono alarma fijo
- registro en el menú alarmas de la etiqueta EA
- activación del relé configurado como alarma (si está habilitado)
- desactivación de la regulación si el parámetro **EAL** lo prevé.

Es posible desbloquear el relé alarma, pero los reguladores permanecen bloqueados hasta la desactivación de la entrada digital.

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

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

## Silenciado alarmas

En condición de alarma, pulsando cualquier tecla o con la función en el menú, es posible silenciar el relé configurado como alarma (si lo hay), aunque la condición de alarma continúa. El icono de alarma comienza a parpadear.

## Códigos alarmas

| Código | Descripción |
|---|---|
| **EA** | Alarma exterior |

## Parámetros

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **EAL** | Alarma externa bloquea reguladores |

# Alarma de puerta abierta

## Descripción

La alarma del microinterruptor de la puerta es activable desde la entrada digital adecuadamente configurada (**H1x**=± 8 o **i0x**=± 8).

A la activación de la entrada digital (apertura puerta), transcurrido el retardo **tdO**, aparece la alarma de puerta abierta en la carpeta alarmas y se encienden el icono alarma (◉) y el relé alarma. La etiqueta visualizada es **OPd**.

La acción consiste en:

- encendido icono alarma (◉) fijo
- registro en el menú alarmas de la etiqueta **OPd**
- activación del relé configurado como alarma

Al igual que para las otras alarmas, el relé se puede desactivar pulsando una tecla de silenciado; el icono de alarma parpadea, y en el menú alarmas la etiqueta **OPd** queda hasta el cierre de la puerta.

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

Los valores que puede asumir son:

- **dOd** = 0: no bloquea ningún recurso
- **dOd** = 1: se bloquean los ventiladores
- **dOd** = 2: se bloquea el compresor
- **dOd** = 3: se bloquean los ventiladores y el compresor

Si la alarma de puerta abierta bloquea el compresor, es posible reactivarlo aunque la puerta permanezca abierta, programando el parámetro **dCO**.

## Silenciado alarmas

En condición de alarma, pulsando cualquier tecla o con la función en el menú, es posible silenciar el relé configurado como alarma (si lo hay), aunque la condición de alarma continúa. El icono de alarma comienza a parpadear.

## Códigos alarmas

| Código | Descripción |
|---|---|
| **OPd** | Alarma de puerta abierta |

## Parámetros

| Par. | Descripción |
|---|---|
| **dOd** | Entrada digital apaga dispositivos. |
| **dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital (si **PEA** ≠ 0). |
| **PEA** | Selección de la entrada digital con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos. |
| **dCO** | Retardo activación compresor desde el asenso. |
| **dFO** | Retardo activación/apagado de los ventiladores desde el asenso (activación DI). |
| **tdO** | Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta |

# Parámetros

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:


Parámetros usuario RTX 600 /VS ..... 180
Parámetros instalador RTX 600 /VS ..... 192

# Parámetros usuario RTX 600 /VS

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rP1** | Configura la sonda utilizada por el 1° termostato.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada | diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 |
| **SP1** | Setpoint de regulación del 1° termostato. | LS1...HS1 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 3,0 | -18,0 | 0,0 | 3,0 | -18,0 | -18,0 | -18,0 |
| **dF1** | Diferencial de intervención del 1° termostato (absoluto o relativo).<br>**Nota**: siempre diferente de 0. | -58,0...302 | °C/°F | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| **HS1** | Valor máximo atribuible al setpoint SP1.<br>**Nota**: Los dos set son dependientes entre sí: HS1 no puede ser menor que LS1 y viceversa. | LS1...HdL | °C/°F | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| **LS1** | Valor mínimo atribuible al setpoint SP1.<br>**Nota**: Los dos set son dependientes entre sí: LS1 no puede ser mayor que HS1 y viceversa. | LdL...HS1 | °C/°F | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 |
| **Ont** | Tiempo de encendido del regulador por sonda en error:<br>• si **Ont** = 1 y **OFt** = 0 el compresor permanece encendido<br>• si **Ont** = 1 y **OFt** > 0 el compresor funciona en modo duty cycle | 0...250 | min | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **OFt** | Tiempo de apagado del regulador por sonda en error:<br>• si **OFt** = 1 y **Ont** = 0 compresor siempre apagado<br>• si **OFt** = 1 y **Ont** > 0 compresor en duty cycle | 0...250 | min | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **OdO** | Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del dispositivo o tras una ausencia de tensión.<br>**0** = no activo. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **POt** | Tiempo de pump down. Tiempo de funcionamiento después del cierre de la válvula del evaporador. | 0...250 | s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dP1** | Configura la sonda utilizada por el descarche 1 (sólo si **rE**≠0).<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada | diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb3 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **dty** | Tipo de descarche.<br>• **0** = descarche con resistencias eléctricas<br>• **1** = descarche con inversión de ciclo<br>• **2** = descarche con gas caliente para sistemas plug-in (con compresor a bordo)<br>• **3** = descarche con gas caliente para sistemas con grupo remoteado<br>• **4** = descarche con resistencias eléctricas moduladas (Smart Defrost). | 0...4 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dit** | Intervalo de tiempo entre el comienzo de dos descarches sucesivos.<br>**0** = función inhabilitada (el descarche no se ejecuta NUNCA). | 0...250 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **dCt** | Selección del modo de cómputo del intervalo de descarche.<br>• **0** = descarche inhabilitado<br>• **1** = horas de funcionamiento del compresor (método DIGIFROST®); descarche activado SÓLO con compresor encendido<br>**Nota**: el tiempo de funcionamiento del compresor se calcula independientemente de la sonda del evaporador (cómputo activo aun en caso de ausencia o avería de la sonda del evaporador).<br>• **2** = horas de funcionamiento del dispositivo; el cómputo permanece siempre activado cuando la máquina está encendida, y se inicia a cada encendido<br>• **3** = parada compresor. Cada vez que el compresor se detiene se inicia un ciclo de descarche en función del parámetro dty<br>• **4** = RTC<br>• **5** = temperatura. | 0...5 | núm | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| **dE1** | Time out descarche 1. Determina la duración máxima del descarche 1. | 1...250 | min | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **dS1** | Temperatura fin de descarche 1 (sólo si **dP1**≠ diS). | -58,0...302 | °C/°F | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| **dSS** | Umbral de temperatura de inicio del descarche (sólo si **dCt**=5). | -58,0...302 | °C/°F | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 |
| **dPO** | Determina si el dispositivo debe iniciar el descarche al encenderlo (si la temperatura medida en el evaporador lo permite).<br>• **no** (0) = no, no descarcha al encendido<br>• **yES** (1) = sí, descarcha al encendido. | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **dPH** | Horario inicio descarche periódico (sólo si **dCt**=4).<br>• **0...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado. | 0...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **dPn** | Minutos inicio descarche periódico (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dPd** | Intervalo entre un descarche periódico y el siguiente (sólo si **dCt**=4). | 1...7 | día | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Fd1** | 1° día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **0...6** = día de inicio<br>• **7** = inhabilitado. | 0...7 | núm | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fd2** | 2° día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **0...6** = día de inicio<br>• **7** = inhabilitado. | 0...7 | núm | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| **Fdn** | Número de descarches múltiples durante un día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>**0** = inhabilitado. | 0...250 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **FFn** | Número de descarches múltiples durante un día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>**0** = inhabilitado. | 0...250 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d1H** | Hora inicio 1° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **0...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | 0...24 | horas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d1n** | Minutos inicio 1° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d2H** | Hora inicio 2° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **d1H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | d1H...24 | horas | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **d2n** | Minutos inicio 2° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d3H** | Hora inicio 3° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **d2H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado. | d2H...24 | horas | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| **d3n** | Minutos inicio 3° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d4H** | Hora inicio 4° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **d3H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado. | d3H...24 | horas | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| **d4n** | Minutos inicio 4° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d5H** | Hora inicio 5° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **d4H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | d4H...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **d5n** | Minutos inicio 5° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d6H** | Hora inicio 6° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **d5H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | d5H...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **d6n** | Minutos inicio 6° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F1H** | Hora inicio 1° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **0...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | 0...24 | horas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F1n** | Minutos inicio 1° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F2H** | Hora inicio 2° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **F1H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | F1H...24 | horas | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **F2n** | Minutos inicio 2° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F3H** | Hora inicio 3° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **F2H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | F2H...24 | horas | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| **F3n** | Minutos inicio 3° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F4H** | Hora inicio 4° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **F3H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | F3H...24 | horas | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| **F4n** | Minutos inicio 4° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F5H** | Hora inicio 5° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **F4H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | F4H...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **F5n** | Minutos inicio 5° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F6H** | Hora inicio 6° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **F5H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | F5H...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **F6n** | Minutos inicio 6° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **FP1** | Configura la sonda utilizada por los ventiladores del evaporador durante el funcionamiento normal.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada. | diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb3 |
| **FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores. Si el valor leído es mayor que **FSt**, provoca la parada de los ventiladores.<br>El valor es positivo o negativo (sólo si **FP1**≠dis). | -58,0...302 | °C/°F | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| **FAd** | Diferencial de intervención de activación ventiladores evaporador (sólo si **FP1**≠dis). | 1,0...25,0 | °C/°F | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| **dt** | Tiempo de goteo. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dFd** | Modo funcionamiento ventiladores evaporador durante un descarche.<br>• **OFF**(0) = Ventiladores apagados<br>• **On**(1) = Ventiladores encendidos | OFF/On | flag | On | On | On | On | On | On | On | On | On |

<table>
<tr><th>PAR</th><th>Descripción</th><th>Rango</th><th>UM</th><th>Valor</th><th>AP1</th><th>AP2</th><th>AP3</th><th>AP4</th><th>AP5</th><th>AP6</th><th>AP7</th><th>AP8</th></tr>
<tr><td>FCO</td><td>Modo funcionamiento ventiladores evaporador.
<table>
<tr><th rowspan="2">FP1</th><th rowspan="2">FCo</th><th colspan="2">day</th><th colspan="2">night</th></tr>
<tr><th>Cn</th><th>Cf</th><th>Cn</th><th>Cf</th></tr>
<tr><td rowspan="5">ok</td><td>0</td><td>T</td><td>Off</td><td>T</td><td>Off</td></tr>
<tr><td>1</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr>
<tr><td>2</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr>
<tr><td>3</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td>4</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td rowspan="5">no</td><td>0</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr>
<tr><td>1</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td></tr>
<tr><td>2</td><td>DCd</td><td>DCd</td><td>DCn</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td>3</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td>4</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td rowspan="5">ko</td><td>0</td><td>DCd</td><td>Off</td><td>DCn</td><td>Off</td></tr>
<tr><td>1</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr>
<tr><td>2</td><td>DCd</td><td>DCd</td><td>DCn</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td>3</td><td>DCd</td><td>DCd</td><td>DCn</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td>4</td><td>DCd</td><td>DCd</td><td>DCn</td><td>DCn</td></tr>
</table>
Leyenda encabezamientos:<br>
• FP1 = estado sonda seleccionada con FP1<br>
• day = modo día<br>
• night = modo noche<br>
• Cn = compresor encendido<br>
• Cf = compresor apagado.<br>
Leyenda estado:<br>
• ok = sonda presente<br>
• no = sonda ausente<br>
• ko = sonda presente pero en error<br>
• T = ventiladores termostatados<br>
• On = ventiladores encendidos<br>
• Off= ventiladores apagados<br>
• DCd = Duty cycle día<br>
• DCn = Duty cycle noche.</td><td>0...4</td><td>núm</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>FOn</td><td>Tiempo de encendido de los ventiladores por duty cycle día. Válido cuando el modo Duty cycle está activo (ver FCO).</td><td>0...250</td><td>min</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>FOF</td><td>Tiempo de apagado de los ventiladores por duty cycle día. Válido cuando el modo Duty cycle está activo (ver FCO).</td><td>0...250</td><td>min</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Fnn</td><td>Tiempo de encendido de los ventiladores por duty cycle noche. Válido cuando el modo Duty cycle está activo (ver FCO).</td><td>0...250</td><td>min</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>FnF</td><td>Tiempo de apagado de los ventiladores por duty cycle noche. Válido cuando el modo Duty cycle está activo (ver FCO).</td><td>0...250</td><td>min</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>FES</td><td>Temperatura de bloqueo del regulador "ventiladores modulados".</td><td>-58,0...302</td><td>°C/°F</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td></tr>
<tr><td>FEd</td><td>Diferencial de intervención del regulador "ventiladores modulados" (absoluto o relativo).</td><td>0,1...50,0</td><td>°C/°F</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,1</td></tr>
<tr><td>FEu</td><td>Valor de umbral (Cut-OFF) en el regulador "ventiladores modulados".</td><td>0,0...25,0</td><td>°C/°F</td><td>2,0</td><td>2,0</td><td>2,0</td><td>2,0</td><td>2,0</td><td>2,0</td><td>2,0</td><td>2,0</td><td>2,0</td></tr>
<tr><td>FEC</td><td>Diferencial de intervención del valor de umbral (Cut-OFF) en el regulador "ventiladores modulados".</td><td>0,1...25,0</td><td>°C/°F</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td></tr>
</table>

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rA1** | Configura la sonda 1 utilizada para las alarmas de temperatura.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **PFi** (7) = sonda virtual filtrada | diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi | núm | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 |
| **Att** | Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros **HA1**/**HA2** y **LA1**/**LA2**.<br>• **AbS** (0) = valor absoluto<br>• **rEL** (1) = valor relativo | AbS/rEL | flag | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL |
| **AFd** | Diferencial de intervención de las alarmas. | 0,1...25,0 | °C/°F | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| **HA1** | Alarma de máxima sonda 1 (sólo si **rA1**≠diS). Valor de temperatura (función de **Att**) superado el cual se activa la señal de alarma. | LA1...302 | °C/°F | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| **LA1** | Alarma de mínima sonda 1 (sólo si **rA1**≠diS). Valor de temperatura (función de **Att**) superado el cual se activa la señal de alarma. | -58,0...HA1 | °C/°F | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 |
| **PAO** | Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el dispositivo tras una ausencia de tensión. Referido sólo a las alarmas de alta y baja temperatura. | 0...10 | horas | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche. | 0...250 | min | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **tA1** | Retardo señalización de alarma de temperatura 1 (sólo si **rA1**≠diS). Referido sólo a las alarmas de alta y baja temperatura **LA1** y **HA1**. | 0...250 | min | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out.<br>• **no**(0) = no activa la alarma<br>• **yES**(1) = activa la alarma | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | 0,0...ALH | núm | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 |
| **ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | ALL...100 | núm | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| **L00** | Configura la sonda a compartir vía Link2:<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **PFi** (7) = sonda virtual filtrada | diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **L01** | Comparte con la red local[2] el valor visualizado.<br>• **0** = impide el envío del valor visualizado por el dispositivo a la red Link2<br>• **1** = habilita el envío del valor visualizado por el dispositivo a la red Link2<br>• **2** = visualiza el valor del dispositivo con **L01**=1. | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **L02** | Envía a la red Link2 el valor de Setpoint al ser modificado.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí. | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L03** | Habilita el envío a la red Link2 de la solicitud de descarche.<br>• **0** = envío solicitud de descarche inhabilitada<br>• **1** = dispositivo primario para envío solicitud descarche simultáneo<br>• **2** = dispositivo primario para envío solicitud descarche secuencial | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **L04** | Modo fin de descarche.<br>• **ind** (0) = independiente<br>• **dEP** (1) = dependiente. Espera hasta que todos los controladores hayan terminado el descarche. | ind/dEP | flag | ind | ind | ind | ind | ind | ind | ind | ind | ind |
| **L05** | Habilita la sincronización del mando Stand-by.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L06** | Habilita la sincronización del mando luces.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L07** | Habilita la sincronización del mando Energy Saving.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L08** | Habilita la sincronización del mando AUX.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L09** | Permite compartir la sonda de saturación (presión).<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L10** | Configura el tiempo límite de espera de fin de los descarches dependientes. | 0...250 | min | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **L11** | Configura el número de dispositivos conectados a Link2. Si el número de dispositivos detectados es diferente de aquel programado, se activará una alarma Link2 (**ELi**). | 0...8 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **L12** | Método para compartir relé alarma en Link2:<br>• **0** = función inhabilitada<br>• **1** = relé alarma dispositivo primario (El relé es activado por el relé alarma local o por el relé alarma del dispositivo secundario)<br>• **2** = relé alarma dispositivo secundario | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **L15** | Compartir buzzer y mando de silenciado alarmas en Link2<br>• **0** = función inhabilitada<br>• **1** = dispositivo primario<br>• **2** = dispositivo remoto (comparte el buzzer y el mando de silenciado de alarmas con el dispositivo primario) | 0/1/2 | flag | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ESt** | Tipo de evento activado por RTC.<br>• **0** = inhabilitado<br>• **1** = Ahorro energético<br>• **2** = Ahorro energético + Luz apagada<br>• **3** = Ahorro energético + Luz apagada + salida AUX activa<br>• **4** = Dispositivo apagado<br>• **5** = Ahorro energético + Silenciado buzzer terminal<br>• **6** = Ahorro energético + Luz apagada + Silenciado buzzer terminal<br>• **7** = Ahorro energético + Luz apagada + salida AUX activa + Silenciado buzzer terminal<br>• **8** = Dispositivo apagado + Silenciado buzzer terminal | 0...8 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ESF** | Activación modo noche (ahorro energético) para los ventiladores.<br>• **no** (0) = inhabilitada<br>• **yES** (1) = habilitada si está activo el modo ahorro energético (sólo si **ESt**≠0 y **ESt**≠4). | no/yES | flag | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **OS1** | Offset sobre setpoint 1 (SP1) en modo ahorro energético. | -50,0...50,0 | °C/°F | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| **dn1** | Diferencial sobre setpoint 1 (SP1) en modo ahorro energético. | -58,0...302 | °C/°F | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| **EdH** | Hora de inicio Ahorro energético día hábil.<br>• **0...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | 0...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **Edn** | Minutos de inicio Ahorro energético día hábil. | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Edd** | Duración del Ahorro energético día hábil. | 1...72 | horas | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **EFH** | Hora de inicio Ahorro energético día festivo.<br>• **0...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | 0...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **EFn** | Minutos de inicio Ahorro energético día festivo. | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **EFd** | Duración del Ahorro energético día festivo. | 1...72 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **FH** | Selecciona la sonda a ser utilizada por las resistencias anticondensación (FH).<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **dc** (1) = duty cycle<br>• **Pb1** (2) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (3) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (4) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (5) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (6) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (7) = sonda virtual<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada<br>• **PbC** (9) = sonda Pb8 terminal KDX | diS, dc, Pb1...Pb5, Pbi, PFi, PbC | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **FHt** | Duración del período de funcionamiento de las resistencias anticondensación (FH), utilizado sólo en caso de uso de la salida OC con relé SSR. | 1...250 | s*10 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **FH0** | Configuración del Setpoint relativo a las resistencias anticondensación (sólo si **FH**≠dis y **FH**≠dc). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 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 (sólo si **FH**≠dis y **FH**≠dc). | 0,0...25,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FH2** | Configuración de la Banda relativa a las resistencias anticondensación (sólo si **FH**≠dis y **FH**≠dc). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **FH3** | Configuración del Porcentaje mínimo de las resistencias anticondensación (sólo si **FH**≠dis y **FH**≠dc). | 0...100 | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **FH4** | Configuración del Porcentaje máximo del Duty Cycle día. | 0...100 | % | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| **FH5** | Configuración del Porcentaje máximo del Duty Cycle noche. | 0...100 | % | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **FH6** | Configuración del Porcentaje de las resistencias anticondensación durante el descarche. | 0...100 | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Adr** | Dirección Modbus dispositivo. | 1...250 | flag | 1 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **Pty** | Bit de paridad Modbus.<br>• **n**(0) = ninguno<br>• **E**(1) = par<br>• **o**(2) = impar. | n/E/o | núm | E (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **LOC** | LOCk. Bloqueo de modificación del Setpoint. Es posible entrar en la programación de parámetros y modificar incluso su estado para permitir el desbloqueo del terminal.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **ndt** | Visualización con punto decimal.<br>• **no** (0) = no (sólo enteros)<br>• **yES** (1) = sí (visualización con decimal). | no/yES | flag | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES |
| **CA1** | Calibración sonda Pb1 (sólo si **H41**≠Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb1. La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **CA2** | Calibración sonda Pb2 (sólo si **H42**≠Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb2. La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **CA3** | Calibración sonda Pb3 (sólo si **H43**≠Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb3. La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **CA4** | Calibración sonda Pb4 (sólo si **H44**≠Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb4. La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **CA5** | Calibración sonda Pb5 (sólo si **H45**≠Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb5. La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | °C/°F | 0,0 | 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) (sólo si **H46**=Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por el transductor de presión Pb6 (4...20 mA). La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | bar/psi | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CA7** | Calibración transductor raciométrico Pb7 (sólo si **H47**=Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por el transductor raciométrico Pb7. La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | bar/psi | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **LdL** | Valor mínimo visualizable en el dispositivo. | -58,0...HdL | °C/°F | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 |
| **HdL** | Valor máximo visualizable en el dispositivo. | LdL...302 | °C/°F | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **ddL** | Modo de visualización durante el descarche.<br>• **0** = visualiza la temperatura leída por la sonda o el setpoint (ver **ddd**)<br>• **1** = bloquea la lectura en el valor de temperatura leído por la sonda a la activación del descarche y hasta que se alcanza el valor de SEt (o hasta terminar **Ldd**)<br>• **2** = visualiza dEF durante el descarche y hasta alcanzar el SEt (o hasta terminar **Ldd**). | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Ldd** | Valor de time out para desbloqueo display. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ddd** | Configura el valor a visualizar en el display.<br>• **SP1** (0) = setpoint SP1<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada | SP1, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 |
| **trA** | Selecciona el modelo de transductor raciométrico utilizado.<br>• **USE** (0) = Sonda genérica programable por el cliente<br>• **rA1** (1) = EWPA 010 R 0/5 V 0/10 BAR HEMBRA<br>• **rA2** (2) = EWPA 030 R 0/5 V 0/30 BAR HEMBRA<br>• **rA3** (3) = EWPA 050 R 0/5 V 0/50 BAR HEMBRA<br>• **rA4** (4) = AKS 32R -1 ...6 BAR<br>• **rA5** (5) = AKS 32R -1 ...12 BAR<br>• **rA6** (6) = AKS 32R -1 ... 20 BAR<br>• **rA7** (7) = AKS 32R -1 ... 34 BAR<br>• **rA8** (8) = Reservado.<br>**Nota**: Los límites superior e inferior de las sondas rA1...rA8 están preprogramados (no se pueden modificar); si se selecciona USE hay que configurarlos mediante los parámetros **H05** y **H06**. | USE, rA1...rA8 | núm | USE (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **H00** | Selección del tipo de sonda utilizada (Pb1...Pb5).<br>• **ntc** (0) = NTC<br>• **Ptc** (1) = PTC<br>• **Pt1** (2) = Pt1000 | ntc, PTC, Pt1 | núm | ntc | ntc | ntc | ntc | ntc | ntc | ntc | ntc | ntc |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H08** | Modo de funcionamiento en stand-by.<br>• **0** = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display<br>• **1** = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados<br>• **2** = el display indica “OFF”; los reguladores y las alarmas están bloqueados. | 0/1/2 | núm | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **H16** | Configuración entrada digital 6/polaridad (Pb6) (sólo si **H46**=di). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H18** | Configuración entrada digital 8/polaridad (DI). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | -8 | -8 | -8 | 0 | 0 |
| **d16** | Retardo activación entrada digital 6 (Pb6) (sólo si **H46**=di). | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d18** | Retardo activación entrada digital 8 (DI). | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H24** | Configuración salida digital 4 (**OUT4**). Análogo a **H21**. | 0...19 | núm | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| **H27** | Configuración salida digital 7 (**Open Collector**). Análogo a **H21**. | 0...19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H33** | Configuración de la tecla ESC. Análogo a **H31**. | 0...9 | núm | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **H60** | Visualización de la aplicación seleccionada.<br>• **0** = inhabilitado<br>• **1** = AP1<br>• **2** = AP2<br>• **3** = AP3<br>• **4** = AP4<br>• **5** = AP5<br>• **6** = AP6<br>• **7** = AP7<br>• **8** = AP8 | 0...8 | núm | 1 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **rSP** | Configura la sonda de saturación a utilizar.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb6** (1) = transductor de presión 4...20 mA<br>• **Pb7** (2) = transductor raciométrico<br>• **LSP** (3) = sonda remota (compartida dentro de la red Link2)<br>• **rP** (4) = sonda remota (desde supervisor). | diS, Pb6, Pb7, LSP, rP | núm | Pb6 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **rSS** | Configura la sonda de recalentamiento a utilizar.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5 | diS, Pb1...Pb5 | núm | Pb5 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **EPd** | Modo de visualización del valor de saturación.<br>• **t** (0) = temperatura<br>• **P** (1) = presión | t/P | flag | t (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ert** | Selecciona el tipo de refrigerante utilizado.<br>• **404** (0) = R404A<br>• **r22** (1) = R22<br>• **410** (2) = R410A<br>• **134** (3) = R134a<br>• **744**(4) = R744 (CO2)<br>• **507** (5) = R507A<br>• **717** (6) = R717 (NH3)<br>• **290** (7) = reservado<br>• **407** (8) = R407A<br>• **448** (9) = R448A<br>• **449** (10) = R449A<br>• **450** (11) = R450<br>• **513** (12) = R513A<br>• **PAr_1** (13) = personalizable 1<br>• **PAr_2** (14) = personalizable 2<br>• **PAr_3** (15) = personalizable 3<br>• **PAr_4** (16) = personalizable 4<br>• **PAr_5** (17) = personalizable 5<br>• **PAr_6** (18) = personalizable 6<br>• **455** (19) = reservado<br>**Nota**: Para personalizaciones del tipo de refrigerante utilizado, contactar con Eliwell. | 404, r22, 410 134, 744, 507, 717, 290, 407, 448, 449 450, 513, PAr_1...PAr_6, 455 | núm | 410 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U06** | Porcentaje mínimo de apertura útil de la válvula. | 0...100 | % | 10 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **OLt** | Umbral recalentamiento mínimo. | 0,0...999,9 | °C/°F | 5,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| (*) Parámetros visibles a nivel 2 sólo si **E00** = 0 (válvula custom). | | | | | | | | | | | | |

**Nota**: si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** son modificados, apagar y volver a encender el controlador.

# Parámetros instalador RTX 600 /VS

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CP (Compresor)** | | | | | | | | | | | | |
| **rE** | Configura el tipo de termorregulación a efectuar.<br>• **0**: con un solo termostato<br>• **1**: con doble termostato serie<br>• **2**: con doble termostato paralelo<br>• **3**: reservado<br>• **4**: con dos reguladores independientes<br>• **5**: modulación continua con un solo termostato<br>• **6**: modulación continua con doble termostato serie. | 0...6 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **rP1** | Configura la sonda utilizada por el 1° termostato.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada | diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 |
| **rP2** | Configura la sonda utilizada por el 2° termostato (sólo si **rE**≠0).<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada<br>• **PbC** (9) = sonda Pb8 terminal KDX | diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi, PbC | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | Pb2 |
| **SP1** | Setpoint de regulación del 1° termostato. | LS1...HS1 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 3,0 | -18,0 | 0,0 | 3,0 | -18,0 | -18,0 | -18,0 |
| **dF1** | Diferencial de intervención del 1° termostato (absoluto o relativo).<br>**Nota**: siempre diferente de 0. | -58,0...302 | °C/°F | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| **SP2** | Setpoint de regulación del 2° termostato (sólo si **rE**≠0). | LS2...HS2 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **dF2** | Diferencial de intervención del 2° termostato (absoluto o relativo) (sólo si **rE**≠0).<br>**Nota**: siempre diferente de 0. | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Stt** | Modo de gestión de los diferenciales **dF1** y **dF2**.<br>• **AbS** (0) = valor absoluto<br>• **rEL** (1) = valor relativo | AbS/rEL | flag | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL |
| **HS1** | Valor máximo atribuible al setpoint SP1.<br>**Nota**: Los dos set son dependientes entre sí: HS1 no puede ser menor que LS1 y viceversa. | LS1...HdL | °C/°F | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| **LS1** | Valor mínimo atribuible al setpoint SP1.<br>**Nota**: Los dos set son dependientes entre sí: LS1 no puede ser mayor que HS1 y viceversa. | LdL...HS1 | °C/°F | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 | -35,0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HS2** | Valor máximo atribuible al setpoint SP2 (sólo si **rE**≠0).<br>**Nota**: Los dos set son dependientes entre sí: HS2 no puede ser menor que LS2 y viceversa. | LS2...HdL | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **LS2** | Valor mínimo atribuible al setpoint SP2 (sólo si **rE**≠0).<br>**Nota**: Los dos set son dependientes entre sí: LS2 no puede ser mayor que HS2 y viceversa. | LdL...HS2 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **HC1** | Selección modo de regulación termostato 1.<br>• **C**(0) = Frío<br>• **H**(1) = Calor | C/H | flag | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| **HC2** | Selección modo de regulación termostato 2 (sólo si **rE**≠0).<br>Análogo a **HC1**. | C/H | flag | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| **Cit** | Tiempo mínimo de activación del compresor.<br>Si **Cit** = 0 no está activo. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **CAt** | Tiempo máximo de activación del compresor.<br>Si **CAt** = 0 no está activo. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Ont** | Tiempo de encendido del regulador por sonda en error:<br>• si **Ont** = 1 y **OFt** = 0 el compresor permanece encendido<br>• si **Ont** = 1 y **OFt** > 0 el compresor funciona en modo duty cycle | 0...250 | min | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **OFt** | Tiempo de apagado del regulador por sonda en error:<br>• si **OFt** = 1 y **Ont** = 0 compresor siempre apagado<br>• si **OFt** = 1 y **Ont** > 0 compresor en duty cycle | 0...250 | min | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **dOn** | Tiempo de retardo para la activación de la salida del compresor desde la llamada. | 0...250 | s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dOF** | Tiempo de retardo para la activación de la salida del compresor desde el apagado anterior. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dbi** | Tiempo de retardo entre dos encendidos consecutivos del compresor. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **OdO** | Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del dispositivo o tras una ausencia de tensión.<br>**0** = no activo. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **CFP** | Tiempo de preventilación ventiladores condensador en calor/frío. | 0...255 | s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **CFd** | Modo funcionamiento ventiladores condensador durante el descarche.<br>• **OFF** (0) = ventiladores apagados<br>• **On** (1) = ventiladores encendidos | OFF/On | flag | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| **OF1** | Representa el valor (Offset) que se sumará o no a SP1 en presencia de mandos a distancia.<br>• **nOS** = Activación forzamiento offset setpoint (SEt = SP1+OF1)<br>• **oOS** = Desactivación forzamiento offset setpoint (SEt = SP1). | -50.0...50.0 | °C/°F | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **POt** | Tiempo de pump down. Tiempo de funcionamiento después del cierre de la válvula del evaporador. | 0...250 | s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **SS1** | Soft start compresor: anticipo apertura válvula gas caliente. Configura el tiempo de retardo entre la apertura de la válvula del gas caliente y el arranque del compresor. | 0...250 | s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **SS2** | Soft start compresor: retardo cierre válvula gas caliente. Configura el tiempo de retardo entre el arranque del compresor y el cierre de la válvula del gas caliente. | 0...250 | s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dEF (Descarche)** | | | | | | | | | | | | |
| **dP1** | Configura la sonda utilizada por el descarche 1 (sólo si **rE**≠0).<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada | diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb3 |
| **dP2** | Configura la sonda utilizada por el descarche 2. Análogo a **dP1**. | diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **dty** | Tipo de descarche.<br>• **0** = descarche con resistencias eléctricas<br>• **1** = descarche con inversión de ciclo<br>• **2** = descarche con gas caliente para sistemas plug-in (con compresor a bordo)<br>• **3** = descarche con gas caliente para sistemas con grupo remoteado<br>• **4** = descarche con resistencias eléctricas moduladas (Smart Defrost). | 0...4 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dFt** | Modo de activación del descarche utilizando dos sondas.<br>• **0** = activación ligada únicamente a la sonda 1<br>• **1** = activación a la llamada de al menos una de las dos sondas<br>• **2** = activación a la llamada de ambas sondas | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dit** | Intervalo de tiempo entre el comienzo de dos descarches sucesivos.<br>**0** = función inhabilitada (el descarche no se ejecuta NUNCA). | 0...250 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **dt1** | Unidad de medida intervalo de descarche (**dit**).<br>• **0** = horas<br>• **1** = minutos<br>• **2** = segundos | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dt2** | Unidad de medida duración descarches (**dE1**/**dE2**) (sólo si **dFt**≠0).<br>• **0** = horas<br>• **1** = minutos<br>• **2** = segundos | 0/1/2 | núm | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **dCt** | Selección del modo de cómputo del intervalo de descarche.<br>• **0** = descarche inhabilitado<br>• **1** = horas de funcionamiento del compresor (método DIGIFROST®); descarche activado SÓLO con compresor encendido<br>**Nota**: el tiempo de funcionamiento del compresor se calcula independientemente de la sonda del evaporador (cómputo activo aun en caso de ausencia o avería de la sonda del evaporador).<br>• **2** = horas de funcionamiento del dispositivo; el cómputo permanece siempre activado cuando la máquina está encendida, y se inicia a cada encendido<br>• **3** = parada compresor. Cada vez que el compresor se detiene se inicia un ciclo de descarche en función del parámetro dty<br>• **4** = RTC<br>• **5** = temperatura. | 0...5 | núm | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| **dOH** | Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dE1** | Time out descarche 1. Determina la duración máxima del descarche 1. | 1...250 | min | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **dE2** | Time out descarche 2 (sólo si **dFt**≠0). Determina la duración máxima del descarche 2. | 1...250 | min | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **dS1** | Temperatura fin de descarche 1 (sólo si **dP1**≠ diS). | -58,0...302 | °C/°F | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| **dS2** | Temperatura fin de descarche 2 (sólo si **dP2**≠ diS). | -58,0...302 | °C/°F | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| **dSS** | Umbral de temperatura de inicio del descarche (sólo si **dCt**=5). | -58,0...302 | °C/°F | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 | -5,0 |
| **dPO** | Determina si el dispositivo debe iniciar el descarche al encenderlo (si la temperatura medida en el evaporador lo permite).<br>• **no** (0) = no, no descarcha al encendido<br>• **yES** (1) = sí, descarcha al encendido. | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **tCd** | Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche. | -60...60 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ndE** | Duración mínima del descarche.<br>**Nota**: si **dty**=0, **dty**=1 o **dty**=4, configurar **ndE**=0. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **PdC** | Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **tPd** | Tiempo mínimo de pump down antes de activarse el descarche | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dPH** | Horario inicio descarche periódico (sólo si **dCt**=4).<br>• **0...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado. | 0...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **dPn** | Minutos inicio descarche periódico (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dPd** | Intervalo entre un descarche periódico y el siguiente (sólo si **dCt**=4). | 1...7 | día | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fd1** | 1° día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **0...6** = día de inicio<br>• **7** = inhabilitado. | 0...7 | núm | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| **Fd2** | 2° día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **0...6** = día de inicio<br>• **7** = inhabilitado. | 0...7 | núm | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| **Edt** | Establece si introducir la duración y la temperatura de fin de descarche para cada evento (sólo si **dCt**=4).<br>• **no** (0) = todos los valores iguales<br>• **yES** (1) = valores personalizados para cada evento. | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **Fdn** | Número de descarches múltiples durante un día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>**0** = inhabilitado. | 0...250 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **FFn** | Número de descarches múltiples durante un día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>**0** = inhabilitado. | 0...250 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **PrH** | Tiempo de pre-activación de la resistencia de la cubeta antes de comenzar el descarche. | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d1H** | Hora inicio 1° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **0...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | 0...24 | horas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d1n** | Minutos inicio 1° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d1t** | Duración 1° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d1S** | Temperatura fin 1° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **d2H** | Hora inicio 2° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **d1H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | d1H...24 | horas | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **d2n** | Minutos inicio 2° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d2t** | Duración 2° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d2S** | Temperatura fin 2° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **d3H** | Hora inicio 3° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **d2H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado. | d2H...24 | horas | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| **d3n** | Minutos inicio 3° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d3t** | Duración 3° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d3S** | Temperatura fin 3° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **d4H** | Hora inicio 4° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **d3H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado. | d3H...24 | horas | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| **d4n** | Minutos inicio 4° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d4t** | Duración 4° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **d4S** | Temperatura fin 4° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **d5H** | Hora inicio 5° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **d4H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | d4H...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **d5n** | Minutos inicio 5° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d5t** | Duración 5° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d5S** | Temperatura fin 5° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **d6H** | Hora inicio 6° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4).<br>• **d5H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | d5H...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **d6n** | Minutos inicio 6° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d6t** | Duración 6° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d6S** | Temperatura fin 6° descarche día hábil (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **F1H** | Hora inicio 1° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **0...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | 0...24 | horas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F1n** | Minutos inicio 1° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F1t** | Duración 1° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F1S** | Temperatura fin 1° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **F2H** | Hora inicio 2° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **F1H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | F1H...24 | horas | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **F2n** | Minutos inicio 2° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F2t** | Duración 2° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F2S** | Temperatura fin 2° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **F3H** | Hora inicio 3° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **F2H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | F2H...24 | horas | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| **F3n** | Minutos inicio 3° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F3t** | Duración 3° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F3S** | Temperatura fin 3° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **F4H** | Hora inicio 4° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **F3H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | F3H...24 | horas | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| **F4n** | Minutos inicio 4° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F4t** | Duración 4° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F4S** | Temperatura fin 4° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **F5H** | Hora inicio 5° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **F4H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | F4H...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **F5n** | Minutos inicio 5° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F5t** | Duración 5° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F5S** | Temperatura fin 5° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **F6H** | Hora inicio 6° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4).<br>• **F5H...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | F5H...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **F6n** | Minutos inicio 6° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F6t** | Duración 6° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **F6S** | Temperatura fin 6° descarche día festivo (sólo si **dCt**=4). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Fan (Ventiladores)** | | | | | | | | | | | | |
| **FP1** | Configura la sonda utilizada por los ventiladores del evaporador durante el funcionamiento normal.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada. | diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb3 |
| **FP2** | Configura la sonda utilizada por los ventiladores del evaporador durante el descarche. Análogo a **FP1**. | diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 | Pb2 |
| **FPt** | Modo de gestión del parámetro **FSt**.<br>• **AbS** (0) = valor absoluto<br>• **rEL** (1) = valor relativo | AbS/rEL | flag | AbS | AbS | AbS | AbS | AbS | AbS | AbS | AbS | AbS |
| **FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores. Si el valor leído es mayor que **FSt**, provoca la parada de los ventiladores.<br>El valor es positivo o negativo (sólo si **FP1**≠dis). | -58,0...302 | °C/°F | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| **FAd** | Diferencial de intervención de activación ventiladores evaporador (sólo si **FP1**≠dis). | 1,0...25,0 | °C/°F | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| **Fdt** | Retardo activación de los ventiladores evaporador después de un descarche. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dt** | Tiempo de goteo. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dFd** | Modo funcionamiento ventiladores evaporador durante un descarche.<br>• **OFF**(0) = Ventiladores apagados<br>• **On**(1) = Ventiladores encendidos | OFF/On | flag | On | On | On | On | On | On | On | On | On |

<table>
<tr><th>PAR</th><th>Descripción</th><th>Rango</th><th>UM</th><th>Valor</th><th>AP1</th><th>AP2</th><th>AP3</th><th>AP4</th><th>AP5</th><th>AP6</th><th>AP7</th><th>AP8</th></tr>
<tr><td>FCO</td><td>Modo funcionamiento ventiladores evaporador.
<table>
<tr><th rowspan="2">FP1</th><th rowspan="2">FCo</th><th colspan="2">day</th><th colspan="2">night</th></tr>
<tr><th>Cn</th><th>Cf</th><th>Cn</th><th>Cf</th></tr>
<tr><td rowspan="5">ok</td><td>0</td><td>T</td><td>Off</td><td>T</td><td>Off</td></tr>
<tr><td>1</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr>
<tr><td>2</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr>
<tr><td>3</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td>4</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td rowspan="5">no</td><td>0</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr>
<tr><td>1</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td></tr>
<tr><td>2</td><td>DCd</td><td>DCd</td><td>DCn</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td>3</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td>4</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td rowspan="5">ko</td><td>0</td><td>DCd</td><td>Off</td><td>DCn</td><td>Off</td></tr>
<tr><td>1</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr>
<tr><td>2</td><td>DCd</td><td>DCd</td><td>DCn</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td>3</td><td>DCd</td><td>DCd</td><td>DCn</td><td>DCn</td></tr>
<tr><td>4</td><td>DCd</td><td>DCd</td><td>DCn</td><td>DCn</td></tr>
</table>
Leyenda encabezamientos:<ul><li>FP1 = estado sonda seleccionada con FP1</li><li>day = modo día</li><li>night = modo noche</li><li>Cn = compresor encendido</li><li>Cf = compresor apagado.</li></ul>Leyenda estado:<ul><li>ok = sonda presente</li><li>no = sonda ausente</li><li>ko = sonda presente pero en error</li><li>T = ventiladores termostatados</li><li>On = ventiladores encendidos</li><li>Off= ventiladores apagados</li><li>DCd = Duty cycle día</li><li>DCn = Duty cycle noche.</li></ul></td><td>0...4</td><td>núm</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>FOd</td><td>Estado de los ventiladores del evaporador con puerta abierta.<ul><li>OFF(0) = Ventiladores apagados</li><li>On(1) = Ventiladores encendidos</li></ul></td><td>OFF/On</td><td>flag</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>FdC</td><td>Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor.</td><td>0...250</td><td>min</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>FOn</td><td>Tiempo de encendido de los ventiladores por duty cycle día. Válido cuando el modo Duty cycle está activo (ver FCO).</td><td>0...250</td><td>min</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>FOF</td><td>Tiempo de apagado de los ventiladores por duty cycle día. Válido cuando el modo Duty cycle está activo (ver FCO).</td><td>0...250</td><td>min</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Fnn</td><td>Tiempo de encendido de los ventiladores por duty cycle noche. Válido cuando el modo Duty cycle está activo (ver FCO).</td><td>0...250</td><td>min</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>FnF</td><td>Tiempo de apagado de los ventiladores por duty cycle noche. Válido cuando el modo Duty cycle está activo (ver FCO).</td><td>0...250</td><td>min</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="13">FE (Ventiladores modulados)</td></tr>
</table>

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FE1** | Configura la sonda utilizada por los ventiladores modulados.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pb6** (6) = sonda Pb6<br>• **Pb7** (7) = sonda Pb7<br>• **LP** (8) = sonda remota (Link2)<br>• **rP** (9) = sonda remota<br>• **Pbi** (10) = sonda virtual<br>• **PFi** (11) = sonda virtual filtrada<br>• **PbC** (12) = sonda Pb8 terminal KDX | diS, Pb1...Pb7, LP, rP, Pbi, PFi, PbC | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **FEt** | Modo de gestión del diferencial **FES**.<br>• **AbS** (0) = valor absoluto<br>• **rEL** (1) = valor relativo | AbS/rEL | flag | AbS | AbS | AbS | AbS | AbS | AbS | AbS | AbS | AbS |
| **FES** | Temperatura de bloqueo del regulador "ventiladores modulados". | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **FEd** | Diferencial de intervención del regulador "ventiladores modulados" (absoluto o relativo). | 0,1...50,0 | °C/°F | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **FEu** | Valor de umbral (Cut-OFF) en el regulador "ventiladores modulados". | 0,0...25,0 | °C/°F | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| **FEC** | Diferencial de intervención del valor de umbral (Cut-OFF) en el regulador "ventiladores modulados". | 0,1...25,0 | °C/°F | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| **FEr** | Tiempo de retardo de desactivación de los ventiladores desde la parada del compresor. | 0...250 | min | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **FE2** | Porcentaje mínimo de aplicación para la salida analógica en modo día. | 0...100 | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **FE3** | Porcentaje máximo de aplicación para la salida analógica en modo día con compresor activo. | 0...100 | % | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **FE4** | Porcentaje máximo de aplicación para la salida analógica en modo día con compresor desactivado. | 0...100 | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **FE5** | Porcentaje mínimo de aplicación para la salida analógica en modo noche. | 0...100 | % | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| **FE6** | Porcentaje máximo de aplicación para la salida analógica en modo noche con compresor activo. | 0...100 | % | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **FE7** | Porcentaje máximo de aplicación para la salida analógica en modo noche con compresor desactivado. | 0...100 | % | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| **FE8** | Porcentaje de aplicación para la salida analógica durante el descarche. | 0...100 | % | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| **FE9** | Porcentaje de aplicación para la salida analógica en caso de error de la sonda. | 0...100 | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **FEA** | Porcentaje de arranque de los ventiladores modulados. Utilizado para vencer la inercia térmica de los ventiladores en caso de uso prolongado a baja velocidad. | 0...100 | % | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| **FEb** | Tiempo de arranque de los ventiladores modulados. | 0...250 | s | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **FEP** | Duración del procedimiento de forzado de los ventiladores a la velocidad de arranque. | 0...250 | min | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| **AL (Alarmas)** | | | | | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rA1** | Configura la sonda 1 utilizada para las alarmas de temperatura.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **PFi** (7) = sonda virtual filtrada | diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi | núm | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 |
| **rA2** | Configura la sonda 2 utilizada para las alarmas de temperatura. Análogo a **rA1**. | diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **Att** | Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros **HA1/HA2** y **LA1/LA2**.<br>• **AbS** (0) = valor absoluto<br>• **rEL** (1) = valor relativo | AbS/rEL | flag | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL | rEL |
| **AFd** | Diferencial de intervención de las alarmas. | 0,1...25,0 | °C/°F | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| **HA1** | Alarma de máxima sonda 1 (sólo si **rA1**≠diS). Valor de temperatura (función de **Att**) superado el cual se activa la señal de alarma. | LA1...302 | °C/°F | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| **LA1** | Alarma de mínima sonda 1 (sólo si **rA1**≠diS). Valor de temperatura (función de **Att**) superado el cual se activa la señal de alarma. | -58,0...HA1 | °C/°F | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 |
| **HA2** | Alarma de máxima sonda 2 (sólo si **rA2**≠diS). Valor de temperatura (función de **Att**) superado el cual se activa la señal de alarma. | LA2...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **LA2** | Alarma de mínima sonda 2 (sólo si **rA2**≠diS). Valor de temperatura (función de **Att**) superado el cual se activa la señal de alarma. | -58,0...HA2 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **PAO** | Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el dispositivo tras una ausencia de tensión. Referido sólo a las alarmas de alta y baja temperatura. | 0...10 | horas | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche. | 0...250 | min | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **0AO** | Retardo para la activación de la alarma (de alta y baja temperatura) tras la desactivación de la entrada digital (cierre puerta). | 0...10 | horas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **tdO** | Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **tA1** | Retardo señalización de alarma de temperatura 1 (sólo si **rA1**≠diS). Referido sólo a las alarmas de alta y baja temperatura **LA1** y **HA1**. | 0...250 | min | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **tA2** | Retardo señalización de alarma de temperatura 2 (sólo si **rA2**≠diS). Referido sólo a las alarmas de alta y baja temperatura **LA2** y **HA2**. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out.<br>• **no**(0) = no activa la alarma<br>• **yES**(1) = activa la alarma | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EAL** | Una alarma externa bloquea los reguladores.<br>• **0** = no bloquea los reguladores<br>• **1** = bloquea el compresor y el descarche<br>• **2** = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche; | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **rA3** | Configura la entrada utilizada por el regulador de alarma de dos umbrales.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **PFi** (7) = sonda virtual filtrada<br>• **PbC** (8) = sonda Pb8 terminal KDX | diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi, PbC | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | 0,0...ALH | núm | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 |
| **ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | ALL...100 | núm | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| **dAL** | Diferencial de intervención de la alarma del regulador de dos umbrales. | 0,1...100 | °C/°F | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| **AL1** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral **ALL** para la activación de la alarma. | 0...250 | min | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **AL2** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral **ALH** para la activación de la alarma. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **tP** | Silenciado de alarma con cualquier tecla.<br>• **no** (0) = silenciado inhabilitado<br>• **yES** (1) = silenciado habilitado | no/yES | flag | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES |
| **Art** | Período activación alarma **AtS** (Link2 supervisión). La alarma **AtS** no se visualiza en pantalla:<br>• si **Art**=0 está inhabilitado<br>• si **Art**=1 se resetea automáticamente después de 5 minutos<br>• si **Art**≥2 se resetea automáticamente después de 10 minutos. | 0...250 | min*10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ttA** | Gestión alarmas de temperatura con puerta abierta.<br>• **0** = alarmas inhabilitadas<br>• **1** = alarmas habilitadas. | 0/1 | flag | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Lit (luces y entradas digitales)** | | | | | | | | | | | | |
| **dSd** | Habilitación relé luz microinterruptor puerta.<br>• **no** (0) = la apertura de la puerta no enciende la luz<br>• **yES** (1) = la apertura de la puerta enciende la luz (si estaba apagada). | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **dLt** | Retardo desactivación (apagado) del relé luz (luz celda).<br>La luz de la celda permanece encendida durante **dLt** minutos al cierre de la puerta (sólo si **dSd**=yES). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OFL** | Habilita el apagado de la luz de la celda mediante la tecla aunque esté activo el retardo **dLt**.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **dOd** | Entrada digital apaga dispositivos.<br>• **0** = inhabilitado<br>• **1** = inhabilita los ventiladores<br>• **2** = inhabilita el compresor<br>• **3** = inhabilita ventiladores y compresor. | 0...3 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital (sólo si **PEA**≠0).<br>• **0** = activación compresor<br>• **1** = activación ventiladores<br>• **2** = activación compresor y ventiladores<br>• **3** = desactivación compresor<br>• **4** = desactivación ventiladores<br>• **5** = desactivación compresor y ventiladores. | 0...5 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **PEA** | Selección de la entrada digital con función de bloqueo/desbloqueo de los recursos.<br>• **0** = función desactivada<br>• **1** = asociada a microinterruptor puerta<br>• **2** = asociada a alarma externa<br>• **3** = asociada a alarma externa y microinterruptor puerta. | 0...3 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dCO** | Retardo activación/apagado del compresor desde el asenso (activación DI). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dFO** | Retardo activación/apagado de los ventiladores desde el asenso (activación DI). | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ASb** | Configura si la tecla luz y la función habilitación luz puerta abierta se pueden activar también con el controlador en OFF.<br>• **no** (0) = desactiva el relé hasta el restablecimiento después de stand-by<br>• **yES** (1) = el estado del relé no cambia y se puede activar/desactivar mediante tecla. | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **Lin (Link2)** | | | | | | | | | | | | |
| **L00** | Configura la sonda a compartir vía Link2:<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **PFi** (7) = sonda virtual filtrada | diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **L01** | Comparte con la red local[2] el valor visualizado.<br>• **0** = impide el envío del valor visualizado por el dispositivo a la red Link2<br>• **1** = habilita el envío del valor visualizado por el dispositivo a la red Link2<br>• **2** = visualiza el valor del dispositivo con **L01**=1. | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **L02** | Envía a la red Link2 el valor de Setpoint al ser modificado.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí. | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L03** | Habilita el envío a la red Link2 de la solicitud de descarche.<br>• **0** = envío solicitud de descarche inhabilitada<br>• **1** = dispositivo primario para envío solicitud descarche simultáneo<br>• **2** = dispositivo primario para envío solicitud descarche secuencial | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **L04** | Modo fin de descarche.<br>• **ind** (0) = independiente<br>• **dEP** (1) = dependiente. Espera hasta que todos los controladores hayan terminado el descarche. | ind/dEP | flag | ind | ind | ind | ind | ind | ind | ind | ind | ind |
| **L05** | Habilita la sincronización del mando Stand-by.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L06** | Habilita la sincronización del mando luces.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L07** | Habilita la sincronización del mando Energy Saving.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L08** | Habilita la sincronización del mando AUX.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L09** | Permite compartir la sonda de saturación (presión).<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **L10** | Configura el tiempo límite de espera de fin de los descarches dependientes. | 0...250 | min | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **L11** | Configura el número de dispositivos conectados a Link2. Si el número de dispositivos detectados es diferente de aquel programado, se activará una alarma Link2 (**ELi**). | 0...8 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **L12** | Método para compartir relé alarma en Link2:<br>• **0** = función inhabilitada<br>• **1** = relé alarma dispositivo primario (El relé es activado por el relé alarma local o por el relé alarma del dispositivo secundario)<br>• **2** = relé alarma dispositivo secundario | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **L13** | Configuración frame serie Link2<br>• **0** = funcionamiento DOMINO ZERO<br>• **1** = funcionamiento estándar (con dispositivo no DOMINO ZERO) | 0/1 | flag | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **L14** | Forzar modo enfriamiento.<br>• **0** = inhabilitada<br>• **1** = fuerza el modo de enfriamiento cuando al menos un dispositivo de una red Link2 está en descarche | 0/1 | flag | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **L15** | Compartir buzzer y mando de silenciado alarmas en Link2<br>• **0** = función inhabilitada<br>• **1** = dispositivo primario<br>• **2** = dispositivo remoto (comparte el buzzer y el mando de silenciado de alarmas con el dispositivo primario) | 0/1/2 | flag | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dEC (Ciclo reducción de temperatura)** | | | | | | | | | | | | |
| **dCS** | Setpoint ciclo de enfriamiento rápido | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **tdC** | Duración ciclo de enfriamiento rápido | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dCC** | Retardo descarche después de un ciclo de enfriamiento rápido | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **EnS (Ahorro energético)** | | | | | | | | | | | | |
| **ESt** | Tipo de evento activado por RTC.<br>• **0** = inhabilitado<br>• **1** = Ahorro energético<br>• **2** = Ahorro energético + Luz apagada<br>• **3** = Ahorro energético + Luz apagada + salida AUX activa<br>• **4** = Dispositivo apagado<br>• **5** = Ahorro energético + Silenciado buzzer terminal<br>• **6** = Ahorro energético + Luz apagada + Silenciado buzzer terminal<br>• **7** = Ahorro energético + Luz apagada + salida AUX activa + Silenciado buzzer terminal<br>• **8** = Dispositivo apagado + Silenciado buzzer terminal | 0...8 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ESF** | Activación modo noche (ahorro energético) para los ventiladores.<br>• **no** (0) = inhabilitada<br>• **yES** (1) = habilitada si está activo el modo ahorro energético (sólo si **ESt**≠0 y **ESt**≠4). | no/yES | flag | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Cdt** | Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico. | 0...255 | min*10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ESO** | Tiempo acumulativo apertura puerta para inhabilitación setpoint dinámico. | 0...10 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **OS1** | Offset sobre setpoint 1 (SP1) en modo ahorro energético. | -50,0...50,0 | °C/°F | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| **OS2** | Offset sobre setpoint 2 (SP2) en modo ahorro energético (sólo si **rE**≠0). | -50,0...50,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Od1** | Offset ahorro energético mostradores con escaparate 1. | -50,0...50,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Od2** | Offset ahorro energético mostradores con escaparate 2 (solo se **rE**≠0). | -50,0...50,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **dn1** | Diferencial sobre setpoint 1 (SP1) en modo ahorro energético. | -58,0...302 | °C/°F | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| **dn2** | Diferencial sobre setpoint 2 (SP2) en modo ahorro energético (sólo si **rE**≠0). | -58,0...302 | °C/°F | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| **EdH** | Hora de inicio Ahorro energético día hábil.<br>• **0...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | 0...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **Edn** | Minutos de inicio Ahorro energético día hábil. | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Edd** | Duración del Ahorro energético día hábil. | 1...72 | horas | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **EFH** | Hora de inicio Ahorro energético día festivo.<br>• **0...23** = hora de inicio<br>• **24** = inhabilitado | 0...24 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **EFn** | Minutos de inicio Ahorro energético día festivo. | 0...59 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **EFd** | Duración del Ahorro energético día festivo. | 1...72 | horas | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **FrH (Resistencias anticondensación - Frame Heater)** | | | | | | | | | | | | |
| **FH** | Selecciona la sonda a ser utilizada por las resistencias anticondensación (FH).<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **dc** (1) = duty cycle<br>• **Pb1** (2) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (3) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (4) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (5) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (6) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (7) = sonda virtual<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada<br>• **PbC** (9) = sonda Pb8 terminal KDX | diS, dc, Pb1...Pb5, Pbi, PFi, PbC | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **FHt** | Duración del período de funcionamiento de las resistencias anticondensación (FH), utilizado sólo en caso de uso de la salida OC con relé SSR. | 1...250 | s*10 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **FH0** | Configuración del Setpoint relativo a las resistencias anticondensación (sólo si **FH**≠dis y **FH**≠dc). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 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 (sólo si **FH**≠dis y **FH**≠dc). | 0,0...25,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **FH2** | Configuración de la Banda relativa a las resistencias anticondensación (sólo si **FH**≠dis y **FH**≠dc). | -58,0...302 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **FH3** | Configuración del Porcentaje mínimo de las resistencias anticondensación (sólo si **FH**≠dis y **FH**≠dc). | 0...100 | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **FH4** | Configuración del Porcentaje máximo del Duty Cycle día. | 0...100 | % | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| **FH5** | Configuración del Porcentaje máximo del Duty Cycle noche. | 0...100 | % | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **FH6** | Configuración del Porcentaje de las resistencias anticondensación durante el descarche. | 0...100 | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Add (Comunicación)** | | | | | | | | | | | | |
| **Adr** | Dirección Modbus dispositivo. | 1...250 | flag | 1 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **bAU** | Selección baudrate Modbus.<br>• **96** (0) = 9600<br>• **192** (1) = 19200<br>• **384** (2) = 38400 | 96/192/384 | núm | 192 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **Pty** | Bit de paridad Modbus.<br>• **n**(0) = ninguno<br>• **E**(1) = par<br>• **o**(2) = impar. | n/E/o | núm | E (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **diS (Display)** | | | | | | | | | | | | |
| **LOC** | LOCk. Bloqueo de modificación del Setpoint. Es posible entrar en la programación de parámetros y modificar incluso su estado para permitir el desbloqueo del terminal.<br>• **no** (0) = no<br>• **yES** (1) = sí | no/yES | flag | no | no | no | no | no | no | no | no | no |
| **PS1** | Contraseña 1. Cuando está habilitada (**PS1**≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros de nivel 1 (**Usuario**). | 0...250 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **PS2** | Contraseña 2. Cuando está habilitada (**PS2**≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros de nivel 2 (**Instalador**). | 0...250 | núm | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| **ndt** | Visualización con punto decimal.<br>• **no** (0) = no (sólo enteros)<br>• **yES** (1) = sí (visualización con decimal). | no/yES | flag | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES |
| **CA1** | Calibración sonda Pb1 (sólo si **H41**≠Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb1.<br>La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **CA2** | Calibración sonda Pb2 (sólo si **H42**≠Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb2.<br>La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **CA3** | Calibración sonda Pb3 (sólo si **H43**≠Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb3.<br>La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **CA4** | Calibración sonda Pb4 (sólo si **H44**≠Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb4.<br>La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **CA5** | Calibración sonda Pb5 (sólo si **H45**≠Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb5.<br>La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CA6** | Calibración transductor de presión Pb6 (4...20 mA) (sólo si **H46**=Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por el transductor de presión Pb6 (4...20 mA). La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | bar/psi | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **CA7** | Calibración transductor raciométrico Pb7 (sólo si **H47**=Pro). Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por el transductor raciométrico Pb7. La suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada como para la regulación. | -30,0...30,0 | bar/psi | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **LdL** | Valor mínimo visualizable en el dispositivo. | -58,0...HdL | °C/°F | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | -40,0 |
| **HdL** | Valor máximo visualizable en el dispositivo. | LdL...302 | °C/°F | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **ddL** | Modo de visualización durante el descarche.<br>• **0** = visualiza la temperatura leída por la sonda o el setpoint (ver **ddd**)<br>• **1** = bloquea la lectura en el valor de temperatura leído por la sonda a la activación del descarche y hasta que se alcanza el valor de SEt (o hasta terminar **Ldd**)<br>• **2** = visualiza dEF durante el descarche y hasta alcanzar el SEt (o hasta terminar **Ldd**). | 0/1/2 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Ldd** | Valor de time out para desbloqueo display. | 0...250 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **drO** | Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas.<br>• **C** (0) = °C<br>• **F** (1) = °F | C/F | flag | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| **SbP** | Selecciona la unidad de medida para la visualización del valor leído por los sensores de presión 4...20 mA (Pb6) y raciométricos (Pb7).<br>• **bar** (0) = bar<br>• **psi** (1) = psi. | bar/psi | flag | bar | bar | bar | bar | bar | bar | bar | bar | bar |
| **rEP** | Selección presión relativa/absoluta.<br>• **0** = presión relativa<br>• **1** = presión absoluta | 0/1 | flag | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **ddd** | Configura el valor a visualizar en el display.<br>• **SP1** (0) = setpoint SP1<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada | SP1, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ddE** | Configura el valor a visualizar en el display del módulo Echo.<br>• **SP1** (0) = setpoint SP1<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada<br>• **PbC** (9) = sonda Pb8 terminal KDX<br>• **PHr** (10) = sonda Pb8 terminal KDX con icono %RH<br>• **rtC** (11) = horas y minutos (sólo terminal KDX) | SP1, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi, PbC, PHr, rtC | núm | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 | Pb1 |
| **HCP (HACCP)** | | | | | | | | | | | | |
| **rPH** | Selecciona la sonda a ser utilizada por las alarmas HACCP<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5 | diS, Pb1...Pb5 | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **CnF (Configuración)** | | | | | | | | | | | | |
| **trA** | Selecciona el modelo de transductor raciométrico utilizado.<br>• **USE** (0) = Sonda genérica programable por el cliente<br>• **rA1** (1) = EWPA 010 R 0/5 V 0/10 BAR HEMBRA<br>• **rA2** (2) = EWPA 030 R 0/5 V 0/30 BAR HEMBRA<br>• **rA3** (3) = EWPA 050 R 0/5 V 0/50 BAR HEMBRA<br>• **rA4** (4) = AKS 32R -1 ...6 BAR<br>• **rA5** (5) = AKS 32R -1 ...12 BAR<br>• **rA6** (6) = AKS 32R -1 ... 20 BAR<br>• **rA7** (7) = AKS 32R -1 ... 34 BAR<br>• **rA8** (8) = Reservado.<br>**Nota**: Los límites superior e inferior de las sondas rA1...rA8 están preprogramados (no se pueden modificar); si se selecciona USE hay que configurarlos mediante los parámetros **H05** y **H06**. | USE, rA1...rA8 | núm | USE (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **H00** | Selección del tipo de sonda utilizada (Pb1...Pb5).<br>• **ntc** (0) = NTC<br>• **Ptc** (1) = PTC<br>• **Pt1** (2) = Pt1000 | ntc, PTC, Pt1 | núm | ntc | ntc | ntc | ntc | ntc | ntc | ntc | ntc | ntc |
| **H02** | Tiempo activación teclas, cuando están configuradas con una segunda función.<br>Para las teclas ESC, UP y DOWN configuradas con una segunda función (descarche, AUX, etc.) se programa el tiempo para la activación rápida. Se exceptúan AUX y LUZ, que tienen un tiempo fijo de 0,5 segundos. | 0...250 | s | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **H03** | Límite inferior transductor de presión Pb6 4-20 mA (presión relativa). | -1,0...H04 | bar | -1,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **H04** | Límite superior transductor de presión Pb6 4-20 mA (presión relativa). | H03...150 | bar | 7,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H05** | Límite inferior transductor raciométrico Pb7 (presión relativa). | -1,0...H06 | bar | -1,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **H06** | Límite superior transductor raciométrico Pb7 (presión relativa). | H05...150 | bar | 7,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **08L** | Límite inferior entrada analógica KDX. | 0,0...100,0 | núm | 0,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **08H** | Límite superior entrada analógica KDX. | 0,0...100,0 | núm | 100,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **08P** | Configura el valor a visualizar en el display del echo **KDX**:<br>• **0** = valor con punto decimal<br>• **1** = valor sin punto decimal<br>• **2** = valor * 10 | 0/1/2 | núm | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **08U** | Selecciona la unidad de medida de la entrada analógica del terminal KDX.<br>• **0** = inhabilitado<br>• **1** = %RH (humedad)<br>• **2** = ppm<br>• **3** = % (apertura válvula)<br>• **4** = °C<br>• **5** = °F | 0...5 | núm | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **H08** | Modo de funcionamiento en stand-by.<br>• **0** = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display<br>• **1** = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados<br>• **2** = el display indica “OFF”; los reguladores y las alarmas están bloqueados. | 0/1/2 | núm | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **H11** | Configuración entrada digital 1/polaridad (Pb1) (sólo si **H41**=di).<br>• **0** = inhabilitado<br>• **±1** = inicio descarche<br>• **±2** = fin descarche<br>• **±3** = luz<br>• **±4** = ahorro energético<br>• **±5** = AUX<br>• **±6** = alarma externa<br>• **±7** = stand-by<br>• **±8** = microinterruptor puerta<br>• **±9** = alarma precalentamiento<br>• **±10** = reservado<br>• **±11** = reservado<br>• **±12** = reservado<br>• **±13** = ciclo enfriamiento rápido (DCC)<br>• **±14** = forzar desactivación EEV<br>• **±15** = forzar activación ventiladores<br>• **±16** = forzar **OF1** (offset remoto)<br>• **±17** = entrada genérica<br>• **±18** = forzar enfriamiento<br>• **±19** = alarma pánico<br>**Nota**:<br>• el signo **+** indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.<br>• el signo **-** indica que la entrada está activa si el contacto está abierto. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H12** | Configuración entrada digital 2/polaridad (Pb2) (sólo si **H42**=di). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H13** | Configuración entrada digital 3/polaridad (Pb3) (sólo si **H43**=di). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H14** | Configuración entrada digital 4/polaridad (Pb4) (sólo si **H44**=di). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H15** | Configuración entrada digital 5/polaridad (Pb5) (sólo si **H45**=di). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H16** | Configuración entrada digital 6/polaridad (Pb6) (sólo si **H46**=di). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H17** | Configuración entrada digital 7/polaridad (Pb7) (sólo si **H47**=di). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H18** | Configuración entrada digital 8/polaridad (DI). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | -8 | -8 | -8 | 0 | 0 |
| **i01** | Configuración entrada digital 9/polaridad (DI1 KDX). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **i02** | Configuración entrada digital 10/polaridad (DI2 KDX). Análogo a **H11**. | -19...+19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **dti** | Unidad de medida retardo entradas digitales DI1 (Pb1), DI2 (Pb2), DI, i01 (DI1 KDX) y i02 (DI2 KDX). Si una de las entradas digitales indicadas está configurada como DI, es posible seleccionar la unidad de medida.<br>• **0** = minutos<br>• **1** = segundos. | 0/1 | flag | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d11** | Retardo activación entrada digital 1 (Pb1) (sólo si **H41**=di). | 0...255 | ver **dti** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d12** | Retardo activación entrada digital 2 (Pb2) (sólo si **H42**=di). | 0...255 | ver **dti** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d13** | Retardo activación entrada digital 3 (Pb3) (sólo si **H43**=di). | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d14** | Retardo activación entrada digital 4 (Pb4) (sólo si **H44**=di). | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d15** | Retardo activación entrada digital 5 (Pb5) (sólo si **H45**=di). | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d16** | Retardo activación entrada digital 6 (Pb6) (sólo si **H46**=di). | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d17** | Retardo activación entrada digital 7 (Pb7) (sólo si **H47**=di). | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d18** | Retardo activación entrada digital 8 (DI). | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **01i** | Retardo activación entrada digital 9 (DI1 KDX). | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **02i** | Retardo activación entrada digital 10 (DI2 KDX). | 0...255 | min | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H21** | Configuración salida digital 1 (**OUT1**):<br>• **0** = inhabilitada<br>• **1** = compresor<br>• **2** = descarche 1 / válvula gas caliente<br>• **3** = ventiladores evaporador<br>• **4** = alarma<br>• **5** = AUX<br>• **6** = Stand-by<br>• **7** = Luz<br>• **8** = resistencias anticondensación<br>• **9** = descarche 2<br>• **10** = reservado<br>• **11** = ventiladores condensador<br>• **12** = regulador AUX<br>• **13** = gas caliente; válvula aspiración evaporador<br>• **14** = alarma con polaridad invertida<br>• **15** = calentador del cárter<br>• **16** = calentador colector condensación<br>• **17** = válvula líquido<br>• **18** = alarma del regulador de dos umbrales<br>• **19** = alarma de puerta abierta | 0...19 | núm | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **H22** | Configuración salida digital 2 (**OUT2**). Análogo a **H21**. | 0...19 | núm | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **H23** | Configuración salida digital 3 (**OUT3**). Análogo a **H21**. | 0...19 | núm | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **H24** | Configuración salida digital 4 (**OUT4**). Análogo a **H21**. | 0...19 | núm | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| **H25** | Configuración salida digital 5 (**OUT5**). Análogo a **H21**. | 0...19 | núm | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H27** | Configuración salida digital 7 (**Open Collector**). Análogo a **H21**. | 0...19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H29** | Habilitación buzzer en el terminal.<br>• **diS** (0) = buzzer inhabilitado<br>• **En** (1) = buzzer habilitado. | diS/En | flag | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **d01** | Configuración salida digital 8 (**OUT5** KDX). Análogo a **H21**. | 0...19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **d02** | Configuración salida digital 9 (**OUT4** KDX). Análogo a **H21**. | 0...19 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H31** | Configuración tecla UP.<br>• **0** = Inhabilitado<br>• **1** = Descarche<br>• **2** = Set reducido<br>• **3** = Luz<br>• **4** = Ahorro energético<br>• **5** = AUX<br>• **6** = Stand-by<br>• **7** = Ciclo enfriamiento rápido (DCC)<br>• **8** = Start/stop descarche<br>• **9** = función de limpieza del mostrador (cleaning) | 0...9 | núm | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **H32** | Configuración de la tecla DOWN. Análogo a **H31**. | 0...9 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H33** | Configuración de la tecla ESC. Análogo a **H31**. | 0...9 | núm | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **H34** | Configuración tecla Free1. Análogo a **H31**. | 0...9 | núm | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **H35** | Configuración de la tecla Free 2. Análogo a **H31**. | 0...9 | núm | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **H36** | Configuración de la tecla Free 3. Análogo a **H31**. | 0...9 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H37** | Configuración de la tecla Free 4. Análogo a **H31**. | 0...9 | núm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **H41** | Configuración tipo entrada analógica 1 (Pb1).<br>• **diS** (0) = inhabilitado<br>• **di** (1) = entrada digital<br>• **Pro** (2) = entrada sonda | diS, di, Pro | núm | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro |
| **H42** | Configuración tipo entrada analógica 2 (Pb2). Análogo a **H41**. | diS, di, Pro | núm | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro |
| **H43** | Configuración tipo entrada analógica 3 (Pb3). Análogo a **H41**. | diS, di, Pro | núm | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro |
| **H44** | Configuración tipo entrada analógica 4 (Pb4). Análogo a **H41**. | diS, di, Pro | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **H45** | Configuración tipo entrada analógica 5 (Pb5). Análogo a **H41**. | diS, di, Pro | núm | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro |
| **H46** | Configuración tipo entrada analógica 6 (Pb6 = 4...20 mA). Análogo a **H41**. | diS, di, Pro | núm | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro | Pro |
| **H47** | Configuración tipo entrada analógica 7 (Pb7 = Raciométrico). Análogo a **H41**. | diS, di, Pro | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **H48** | Configuración tipo entrada analógica 8 (sonda KDX).<br>• **diS** (0) = inhabilitado<br>• **nu** (1) = reservado<br>• **Pro** (2) = entrada sonda | diS, nu, Pro | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **H50** | Configuración del tipo de salida analógica.<br>• **010** (0) = salida 0...10 V<br>• **420** (1) = salida 4...20 mA | 010/420 | flag | 010 | 010 | 010 | 010 | 010 | 010 | 010 | 010 | 010 |
| **H51** | Regulador asociado a la salida analógica.<br>• **diS** (0) = inhabilitado<br>• **FH** (1) = Resistencias anticondensación (Frame Heater)<br>• **PEr** (2) = Porcentaje de apertura de la salida de la válvula<br>• **FAn** (3) = Modulación ventiladores | diS, FH, PEr, FAn | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **H60** | Visualización de la aplicación seleccionada.<br>• **0** = inhabilitado<br>• **1** = AP1<br>• **2** = AP2<br>• **3** = AP3<br>• **4** = AP4<br>• **5** = AP5<br>• **6** = AP6<br>• **7** = AP7<br>• **8** = AP8 | 0...8 | núm | 1 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **H68** | Presencia RTC.<br>• **no** (0) = RTC ausente<br>• **yES** (1) = RTC presente | no/yES | flag | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES | yES |
| **H70** | Configura la sonda 1 como sonda virtual.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5 | diS, Pb1...Pb5 | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **H71** | Configura la sonda 2 como sonda virtual. Análogo a **H70**. | diS, Pb1...Pb5 | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H72** | % cálculo utilizado por la sonda virtual de día (day). | 0...100 | núm | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **H73** | % cálculo utilizado por la sonda virtual de noche (night) (Modo Ahorro energético). | 0...100 | núm | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **H74** | Configura la sonda a utilizar como sonda virtual filtrada (PFi).<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual | diS, Pb1...Pb5, Pbi | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **H75** | Constante de filtro alpha a utilizar para el cálculo del valor visualizado por la sonda virtual filtrada (valor en milésimos). | 1...1000 | núm | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **H76** | Valor de offset a utilizar para el cálculo del valor visualizado por la sonda virtual filtrada. | -999,9...999,9 | núm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **EE0 (válvula de expansión electrónica)** | | | | | | | | | | | | |
| **Ety** | Selección del tipo de driver para la válvula electrónica.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **St** (1) = driver stepper sin Power-Pack<br>• **StP** (2) = driver stepper con Power-Pack. | diS, St, StP | núm | StP | StP | StP | StP | StP | StP | StP | StP | StP |
| **rSP** | Configura la sonda de saturación a utilizar.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb6** (1) = transductor de presión 4...20 mA<br>• **Pb7** (2) = transductor raciométrico<br>• **LSP** (3) = sonda remota (compartida dentro de la red Link2)<br>• **rP** (4) = sonda remota (desde supervisor). | diS, Pb6, Pb7, LSP, rP | núm | Pb6 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **rSS** | Configura la sonda de recalentamiento a utilizar.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5 | diS, Pb1...Pb5 | núm | Pb5 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **rbu** | Configura la sonda de saturación a utilizar como backup.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **LSP** (1) = sonda backup de saturación<br>• **rP** (2) = sonda remota (desde supervisor) | diS, LSP, rP | núm | diS (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **EPd** | Modo de visualización del valor de saturación.<br>• **t** (0) = temperatura<br>• **P** (1) = presión | t/P | flag | t (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ert** | Selecciona el tipo de refrigerante utilizado.<br>• **404** (0) = R404A<br>• **r22** (1) = R22<br>• **410** (2) = R410A<br>• **134** (3) = R134a<br>• **744**(4) = R744 (CO2)<br>• **507** (5) = R507A<br>• **717** (6) = R717 (NH3)<br>• **290** (7) = reservado<br>• **407** (8) = R407A<br>• **448** (9) = R448A<br>• **449** (10) = R449A<br>• **450** (11) = R450<br>• **513** (12) = R513A<br>• **PAr_1** (13) = personalizable 1<br>• **PAr_2** (14) = personalizable 2<br>• **PAr_3** (15) = personalizable 3<br>• **PAr_4** (16) = personalizable 4<br>• **PAr_5** (17) = personalizable 5<br>• **PAr_6** (18) = personalizable 6<br>• **455** (19) = reservado<br>**Nota**: Para personalizaciones del tipo de refrigerante utilizado, contactar con Eliwell. | 404, r22, 410 134, 744, 507, 717, 290, 407, 448, 449 450, 513, PAr_ 1...PAr_6, 455 | núm | 410 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U02** | Porcentaje máximo de apertura de la válvula. | 0...100 | % | 100 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U05** | Tiempo de funcionamiento a la máxima apertura antes de una señalización de alarma. | 0...255 | min | 60 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U06** | Porcentaje mínimo de apertura útil de la válvula. | 0...100 | % | 10 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U07** | Porcentaje máximo de apertura útil de la válvula. | 0...100 | % | 90 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U08** | Configura el porcentaje de apertura fijo de la válvula en caso de sensor de presión no en funcionamiento (**U22**=diS). | 0...100 | % | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U11** | Velocidad mínima temperatura recalentamiento. | -999,9...999,9 | °C/s | -0,1 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U12** | Mínimo recalentamiento para considerar el evaporador vacío. | 0...999,9 | °C/°F | 30,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U13** | Indica la frecuencia de actualización de los valores relativos al ciclo termodinámico.<br>• al reducir **U13**, la actualización será más frecuente<br>• al aumentar **U13**, la actualización será menos frecuente | 0...3600 | s | 15 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **U14** | Configura el tipo de control sobre el recalentamiento en el ciclo termodinámico del mostrador frigorífico.<br>• al reducir **U14**, la temperatura de recalentamiento del mostrador frigorífico tiende a acercarse al valor del parámetro **OLt** (Umbral de recalentamiento mínimo); más reactivo<br>• al aumentar **U14**, la temperatura de recalentamiento del mostrador frigorífico tiende a garantizar una mayor estabilidad en la regulación al acercarse al valor del parámetro **OLt** (Umbral de recalentamiento mínimo)<br>**PROCEDIMIENTO OPERATIVO**<br>Para optimizar las prestaciones del mostrador:<br>• si la temperatura de recalentamiento > **OLt**, reducir **U14**<br>• si la temperatura de recalentamiento < **OLt**, aumentar **U14** | 0,0...U15 | °C/°F | 40,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U15** | Banda pasante máxima recalentamiento | 0,0...999,9 | °C/°F | 500 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U16** | Banda pasante default recalentamiento | 0,0...999,9 | °C/°F | 20,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U17** | Multiplicador umbral superior para la modulación continua | 0,0...999,9 | núm | 0,3 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U18** | Multiplicador umbral inferior para la modulación continua | 0,0...999,9 | núm | 1,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U20** | Ganancia diferencial para la modulación continua. | 0,0...999,9 | núm | 900 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U21** | Velocidad máxima de apertura de la válvula. | 0,0...999,9 | %/s | 2,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U22** | Configura el tipo de comportamiento del dispositivo en caso de transductor de presión no en funcionamiento.<br>• **diS** (0) = utiliza un porcentaje de apertura fijo. Tomar como referencia **U08**<br>• **En** (1) = utiliza la temperatura de saturación de backup. Tomar como referencia **U23** | diS/En | flag | diS (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U23** | Configura el valor de backup de la temperatura de saturación en caso de transductor de presión no en funcionamiento. | -999,9...999,9 | °C/°F | 0,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U24** | Configura el tiempo mínimo de activación de las alarmas del driver EEV para el cierre de la válvula. | 0...999,9 | s | 0,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **U25** | Configura las cargas a inhabilitar en caso de compresor averiado.<br>• **0** = Inhabilitado<br>• **1** = Descarche<br>• **2** = Luces<br>• **3** = Descarche y luces<br>• **4** = Resistencias anticondensación<br>• **5** = Descarche y resistencias anticondensación<br>• **6** = Luces y resistencias anticondensación<br>• **7** = Descarche, luces y resistencias anticondensación<br>• **8** = Ventiladores evaporador<br>• **9** = Descarche y ventiladores<br>• **10** = Luces y ventiladores<br>• **11** = Descarche, luces y ventiladores<br>• **12** = Resistencias anticondensación y ventiladores<br>• **13** = Descarche, resistencias anticondensación y ventiladores<br>• **14** = Luces, resistencias anticondensación y ventiladores<br>• **15** = Descarche, luces, resistencias anticondensación y ventiladores | 0...15 | núm | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U26** | Configura el umbral de temperatura de saturación para la detección del compresor averiado, superado el cual se desactivan las cargas. | -999,9...999,9 | °C/°F | 0,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U27** | Porcentaje apertura válvula mínimo. | 0,0...100 | % | 0,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U51** | Coeficiente de cálculo filtro recalentamiento. | 0...999 | núm | 10 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U52** | Tiempo integral offset recalentamiento. | 0...999 | s | 900 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U53** | Tiempo de Pump Out. Período de tiempo para el cierre de la válvula. | 0...600 | s | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U54** | Tiempo de Pump In. Período de tiempo para la apertura completa de la válvula (100%). | 0...600 | s | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U55** | Tiempo entre el inicio de dos períodos de pump out consecutivos. | 0...900 | s*10 | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U56** | Si **U56** ≠ 0, permite un recálculo dinámico del tiempo de actualización de la ganancia. | 0,0...10,0 | °C/°F | 5,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U57** | Valor máximo offset recalentamiento | 0,0...10,0 | °C/°F | 0,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U58** | Configura si el dispositivo debe considerar sólo la temperatura del aire.<br>• **0** = No<br>• **1** = Sí | 0/1 | flag | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U60** | Umbral mínimo filtro recalentamiento. | -99,9...0,0 | °C/°F | -20,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U61** | Umbral máximo filtro recalentamiento. | 0,0...99,9 | °C/°F | 20,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U64** | Porcentaje apertura válvula al activar la termorregulación. | 0...100 | % | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U65** | Duración apertura válvula fija al activar la termorregulación. | 0...999 | s | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U66** | Selecciona el método de regulación del recalentamiento.<br>• **0** = Regulación “Clásica” (sistemas con grupo remoto)<br>• **1** = Regulaciones “Recalentamiento Soft” (sistemas plug-in) | 0/1 | flag | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **U67** | Umbral de bajo recalentamiento. | -99,9...OLt | °C/°F | 0,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **U68** | Tiempo de permanencia por debajo del umbral de bajo recalentamiento. **0** = umbral inhabilitado. | 0...600 | s | 60 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **OLt** | Umbral recalentamiento mínimo. | 0,0...999,9 | °C/°F | 5,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **A_F** | Selección PID en modo automático o manual.<br>• **diS** = automático<br>• **En** = manual | diS/En | flag | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **dUt** | Duty cycle PID en modo manual. | 0...100 | % | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **HOE** | Habilitación MOP.<br>• **0** = inhabilitado<br>• **1** = habilitado | 0/1 | flag | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **tAP** | Tiempo mínimo superación umbral máximo temperatura para activación alarma. | 0...255 | min | 180 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **Hot** | Umbral máximo temperatura evaporador. | -999,9...999,9 | °C/°F | 0,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **HdP** | Duración inhabilitación MOP al encendido. | 0...999 | min | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **HPb** | Banda proporcional MOP. | 0,1...999,9 | K | 1,0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **E00** | Selecciona el modelo de válvula custom utilizada<br>• **0** = válvula custom<br>• **1** = Saginomiya UKV-J08D13, UKV-J14D, JKV-20D<br>• **2** = Saginomiya JKV-24D<br>• **3** = Sanhua DPF Seat Ø 1.0...3.2 mm, Sanhua LPF Seat Ø 0.8...3.2 mm<br>• **4** = Sanhua DPF Seat Ø 4.0...6.5 mm<br>• **5** = Parker/Sporlan CEV**xx**-S1<br>• **6** = Parker/ Sporlan SER **xx** (con **xx** = AA, A, B, C, D)<br>• **7** = Parker/Sporlan SERI **xx** (con **xx** = F, GS, JS, KS, LS)<br>• **8** = Parker/Sporlan SEHI (175-400)<br>• **9** = Parker/Sporlan GC (10-50) y FGB (60-70)<br>• **10** = Reserved<br>• **11** = Alco EX4 y EX5<br>• **12** = Danfoss ETS6<br>• **13** = Danfoss ETS12.5, ETS25, ETS50<br>• **14** = Danfoss CCMT2, CCMT4, CCMT8<br>• **15** = Danfoss CCM 10-20-30<br>• **16** = Carel E2V, E3V | 0...16 | núm | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **E01*** | Velocidad máxima del motor recomendada por el fabricante durante el funcionamiento normal. | 0...999 | step/s | 50 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **E02*** | Rango total del motor de la válvula expresado en número de pasos (pasos completos, referidos a **E07**=0). | 0...9990 | step | 480 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E03*** | Indica el número de pasos extra de la válvula después del cierre total del motor. La interacción entre los parámetros **E03** y **n11** es:<br>• Si **E03**≠0 y **n11**=0, efectúa el overdrive cada vez que la regulación llega al 0% con un número **E03** de pasos extra<br>• Si **E03=0** y **n11**≠0, efectúa el overdrive una vez cada 24 horas cuando la regulación llega al 0% con un número **n11** de pasos extra<br>• Si **E03≠0** y **n11≠0**, efectúa el overdrive cada vez que la regulación llega al 0% con un número de pasos extra equivalente al valor mayor entre los 2 parámetros. | 0...999 | step | 70 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **E04*** | Corriente máxima de piloteo de una fase simple con válvula en movimiento y par máximo. | -1990...9990 | mA | 400 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **E05*** | Valor de resistencia eléctrica de una bobina de fase simple. | 0...999 | Ohmios | 36 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **E06*** | Corriente de piloteo de una fase simple con válvula parada y par mínimo. | 0...9990 | mA | 100 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **E07*** | Modo de piloteo de la válvula.<br>• **0** = FULL STEP. Las bobinas son piloteadas siempre con el valor máximo de corriente<br>• **1** = HALF STEP. Las bobinas son piloteadas con una modulación de corriente para aumentar la resolución del posicionamiento (aumentar el número de steps) y permitir un movimiento más fluido (menos tironeos). Esto causa una reducción del par<br>• **2** = MICRO STEP. Las bobinas son piloteadas con una modulación de corriente para aumentar la resolución del posicionamiento (aumentar el número de steps) y permitir un movimiento más fluido (menos tironeos). Esto causa una reducción del par.<br>**Nota**: Cuando el duty cycle es < 100%, el accionamiento de la válvula es detenido con una fase igual a 0 (esto comporta una superación del tiempo de duty cycle). | 0/1/2 | núm | 2 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **E08*** | Porcentaje de tiempo en el que el motor de la válvula puede funcionar a la corriente máxima; en el % de tiempo restante la corriente aplicada será igual a **E06**. Este comportamiento sirve para prevenir que la válvula se recaliente. El período de activación / desactivación será igual a **n14**. | 0...100 | % | 30 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E09*** | Aceleración/desaceleración del motor al arranque/parada. El tiempo entre dos pasos (steps) se reduce **E09**/**E10** milisegundos a cada paso hasta alcanzar la velocidad **E01**; si **E09**=0 no se aplica ninguna aceleración/desaceleración.<br>No siempre es posible alcanzar la velocidad **E01** durante un movimiento: el tiempo para alcanzar la velocidad máxima, considerando la secuencia de aceleración y desaceleración, podría ser excesivo respecto de la posición final deseada. En tal caso, la aceleración máxima debería ser limitada para asegurarse de que la posición final deseada no sea superada. | 0...999 | step/s | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **E80*** | Mínima velocidad del motor de la válvula stepper en aceleración/desaceleración. | 0...999 | step/s | 10 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **n10*** | Tiempo de pausa aplicado por la válvula antes de activar un cambio de estado. | 0...999 | s/1000 | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **n11*** | Fuerza el cierre de la válvula para un número extra de pasos superando el cierre límite, una vez cada 24 horas. Para la interacción entre los parámetros **E03** y **n11** ver **E03**. | 0...9990 | step | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **n12*** | Configura el límite de cambios de dirección del motor antes de ejecutar un cierre completo. | 0...9990 | núm | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **n13*** | Número de pasos extra ejecutados superando la apertura total de la válvula (opening overdrive). | 0...9990 | step | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **n14*** | Período de activación/desactivación de la válvula (en 0,1 segundos) utilizado por el parámetro **E08**. | 0...9990 | s | 10 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **n15*** | Selecciona si forzar o no un cierre completo de la válvula al inicio del driver (con overdrive si **E03**≠0).<br>• Si **n15**=0, el cierre periódico está inhabilitado.<br>• Si **n15**≠0, cada **n15** horas se fuerza un cierre periódico. | 0...9990 | horas | 0 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **n16*** | Selección válvula unipolar/bipolar.<br>• **1** = Bipolar<br>• **2** = Unipolar | 1/2 | flag | 1 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **n17*** | Configura la máxima velocidad del motor durante un cierre de emergencia. | 0...9990 | step/s | 150 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **n18*** | Selecciona la tensión de piloteo de la válvula.<br>• **0** = 12 V<br>• **1** = 24 V<br>**Nota**: si **n18** = 1, conectar un transformador externo a los bornes 66-67 del dispositivo. | 0/1 | flag | 1 (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| (*) Parámetros visibles a nivel 2 sólo si **E00** = 0 (válvula custom). | | | | | | | | | | | | |
| **FPr (UNICARD)** | | | | | | | | | | | | |
| **UL** | Transfiere los parámetros de programación del controlador a UNICARD/MFK. | / | / | / (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **dL** | Transfiere los parámetros de programación de UNICARD/MFK a controlador. | / | / | / (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |

| PAR | Descripción | Rango | UM | Valor | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP5 | AP6 | AP7 | AP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fr** | Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD.<br>**Nota**: el uso del parámetro **Fr** comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular. | / | / | / (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **FnC (Funciones) - Nota**: En caso de apagado del dispositivo las etiquetas de las funciones vuelven al estado predeterminado (inactivas). Para modificar el estado, pulsar la tecla “set” | | | | | | | | | | | | |
| **dEF** | Activación manual del descarche.<br>• Función activa: etiqueta **dEF** e icono intermitente<br>• Función inactiva: etiqueta **dEF**<br>• Señalización: Icono descarche intermitente | / | / | / (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **AUX** | Activación manual salida auxiliar.<br>• Función inactiva: etiqueta **Aon**<br>• Función inactiva: etiqueta **Aof**<br>• Señalización: Icono AUX encendido fijo | / | / | / (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **Stand-by** | Activación manual stand-by.<br>• Función activa: etiqueta **ON**<br>• Función inactiva: etiqueta **OFF**<br>• Señalización: LED Stand-by encendido fijo (sólo **KDWPlus**) | / | / | / (no en las aplicaciones) | | | | | | | | |
| **OiL (Calentador aceite compresor)** | | | | | | | | | | | | |
| **OHP** | Configura la sonda de regulación utilizada por el calentador del aceite del compresor.<br>• **diS** (0) = inhabilitada<br>• **Pb1** (1) = sonda Pb1<br>• **Pb2** (2) = sonda Pb2<br>• **Pb3** (3) = sonda Pb3<br>• **Pb4** (4) = sonda Pb4<br>• **Pb5** (5) = sonda Pb5<br>• **Pbi** (6) = sonda virtual<br>• **LP** (7) = sonda remota<br>• **PFi** (8) = sonda virtual filtrada | diS, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi | núm | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS | diS |
| **OSP** | Configura el setpoint de regulación del calentador del aceite del compresor. | OLS...OHS | °C/°F | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| **OHd** | Configura el diferencial de regulación del calentador del aceite del compresor. | 0,1...25,0 | °C/°F | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **OHS** | Valor máximo configurable del setpoint del calentador del aceite del compresor. | OLS...302 | °C/°F | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 |
| **OLS** | Valor mínimo configurable del setpoint del calentador del aceite del compresor. | -58,0...OHS | °C/°F | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 |

**Nota**: si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** son modificados, apagar y volver a encender el controlador.

# Funciones y recursos Modbus MSK 755

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:


Programación de los parámetros mediante Modbus ..... 224
Contenidos tablas Modbus ..... 225
Tabla Parámetros Modbus ..... 227
Tabla Visibilidad Carpetas ..... 333
Tabla recursos Modbus ..... 337

# Programación de los parámetros mediante Modbus

## Introducción

Modbus es un protocolo de comunicación client/server para la comunicación entre dispositivos conectados mediante una red. Los dispositivos Modbus se comunican utilizando una técnica client-server en la que un solo dispositivo (primario) puede enviar mensajes. Los otros dispositivos de la red (secundarios) responden devolviendo los datos pedidos por el dispositivo primario o ejecutando la acción indicada en el mensaje enviado. Se define secundario un dispositivo conectado a la red que elabora información y envía los resultados al dispositivo primario utilizando el protocolo Modbus.

El dispositivo primario puede enviar mensajes individuales a los dispositivos secundarios, o enviar mensajes a toda la red (broadcast), mientras que los dispositivos secundarios responden los mensajes sólo individualmente al dispositivo primario. El Modbus estándar utilizado por Eliwell prevé el uso de la codificación RTU para la transmisión de los datos.

## Formato de los datos (RTU)

El tipo de codificación utilizado define la estructura de los mensajes transmitidos por la red y el modo en que se decodifica tal información. El tipo de codificación se suele elegir en base a parámetros específicos (baudrate, paridad, stop); además, ciertos dispositivos son compatibles sólo con determinados tipos de codificación. Utilizar el mismo tipo de codificación para todos los dispositivos conectados a una red Modbus.

El protocolo utiliza el método binario RTU con el frame serie compuesto de la siguiente manera:

- 8 bits para los datos
- bit de paridad NONE (configurable)

Los parámetros se modifican mediante:

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

## Mandos Modbus disponibles y áreas de datos

Los mandos implementados son:

| Mando Modbus | Descripción |
|---|---|
| **03** (hex 0x03) | Lectura recursos |
| **16** (hex 0x10) | Escritura recursos |
| **43** (hex 0x2B) | Lectura identificación dispositivo.<br>Es posible leer los siguientes 3 campos:<br>• 0 = Identificación fabricante<br>• 1 = Identificación modelo<br>• 2 = Identificación familia (MSK 755) / versión dispositivo |

**Nota**: Longitud máxima de los mensajes transmitidos/recibidos igual a 50 bytes.

## Configuración direcciones

La serie TTL se puede utilizar para la configuración del dispositivo, parámetros, estados, variables con Modbus a través del protocolo Modbus.

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

La dirección **0** se utiliza para los mensajes broadcast, que todos los dispositivos secundarios reconocen. A una solicitud de tipo broadcast los dispositivos secundarios no responden.

Los parámetros de configuración del dispositivo son los siguientes:

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| **Adr** | Dirección controlador protocolo Modbus. |
| **bAU** | Selección baudrate |
| **Pty** | Configura el bit de paridad del protocolo Modbus:<br>• **n** = bit de paridad NONE<br>• **E** = bit de paridad EVEN<br>• **o** = bit de paridad ODD |

**Nota**: Apagar y volver a encender el controlador después de la modificación de **Pty**.

## Visibilidad y valores de los parámetros

A continuación algunas notas relativas al valor y la visibilidad de los parámetros.

**Notas**:

- Si no está indicado, se considera el parámetro siempre visible y modificable, a no ser que la configuración sea personalizada por el usuario mediante serie.
- Cuando se modifica la visibilidad de una carpeta, todos los parámetros que contiene adquieren dicho nivel de visibilidad.

# Contenidos tablas Modbus

## Introducción

Las tablas siguientes contienen toda la información necesaria para acceder correctamente a los recursos.

Hay 3 tablas:

- **Tabla Parámetros Modbus**: contiene todos los parámetros de configuración del dispositivo, incluida la visibilidad
- **Tabla Visibilidad Carpetas**: contiene la visibilidad de las carpetas donde están contenidos los parámetros
- **Tabla Recursos Modbus**: contiene todos los recursos de estado (I/O) y de alarma disponibles en la memoria volátil del dispositivo.

## Descripción de las columnas

**CARPETA**
Indica la etiqueta de la carpeta que contiene el parámetro en cuestión

**ETIQUETA**
Indica el nombre con el que el parámetro se visualiza en el menú.

**DESCRIPCIÓN**
Descripción del significado del parámetro.

**VAL. PAR. DIRECCIÓN**
Dirección del registro Modbus que contiene el valor del recurso a leer o escribir en el dispositivo.

**VAL. FILTRO**
Posición del bit más significativo del dato dentro del registro. Tal información siempre se suministra cuando el registro contiene más de una información y es necesario distinguir los bits que representan efectivamente el dato (debe considerarse también la dimensión útil del dato indicada en la columna TAMAÑO DE LOS DATOS).

**VIS. PAR. DIRECCIÓN**
Dirección del registro Modbus que contiene el valor de visibilidad del recurso a leer o escribir en el dispositivo.

**VIS. FILTRO**

Pantalla que representa la posición del dato dentro del registro (tiene BIT puestos en 1 en correspondencia con los BIT del registro efectivamente asociados al recurso). Asume valores de 0 a 65535.

**Nota**: en la representación binaria el bit menos significativo es el primero a la derecha.

Visibilidad:

- Valor **3** = parámetro o carpeta siempre visible
- Valor **2** = nivel fabricante; la visibilidad de estos parámetros es posible solamente introduciendo la contraseña fabricante (**PS2**) (se verán todos los parámetros declarados siempre visibles; no estarán visibles los parámetros de nivel **1**)
- Valor **1** = nivel instalador; la visibilidad de estos parámetros es posible solamente introduciendo la contraseña instalador (**PS1**) (se verán todos los parámetros declarados siempre visibles; no estarán visibles los parámetros de nivel **2**)
- Valor **0** = parámetro o carpeta NO visibles

**Nota**: el tamaño del dato visibilidad es igual a 2 BIT.

**R/W**
Indica la posibilidad de leer o escribir el recurso:

- R = el recurso sólo puede ser leído
- W = el recurso sólo puede ser escrito
- R/W = el recurso puede ser leído y escrito

**TAMAÑO DE LOS DATOS**
Indica el tamaño del dato en bits:

- WORD = 16 bit
- Byte = 8 bit
- “n” bit = 0...15 15 bits en base al valor de “n”

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

Para efectuar la conversión:

| Si el valor del registro está entre... | Entonces el resultado es... |
|---|---|
| 0 y 32767 | el valor mismo (cero y valores positivos). |
| 32768 y 65535 | el valor del registro, al cual sustraer 65536 (valores negativos). |

**RANGO**
Describe el intervalo de valores que puede asumir el parámetro. Puede estar vinculado al valor de otros parámetros.

**MU**
Unidad de medida de los valores.

# Tabla Parámetros Modbus

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rE** | Tipo de regulación | CP | 32892 | 0 | 38144 | 3 | RW | Word | - | 0...6 | núm |
| **rP1** | Sonda regulación termostato 1 | CP | 32893 | 0 | 38144 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **rP2** | Sonda regulación termostato 2 | CP | 32894 | 0 | 38144 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **SP1** | Setpoint de regulación 1 | CP | 32895 | 0 | 38144 | 192 | RW | Word | Y | LS1...HS1 | °C/°F |
| **dF1** | Diferencial setpoint 1 | CP | 32896 | 0 | 38144 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **SP2** | Setpoint de regulación 2 | CP | 32897 | 0 | 38144 | 3072 | RW | Word | Y | LS2...HS2 | °C/°F |
| **dF2** | Diferencial setpoint 2 | CP | 32898 | 0 | 38144 | 12288 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **Stt** | Modo gestión diferencial | CP | 32901 | 0 | 38144 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **HS1** | Máximo valor configurable setpoint 1 | CP | 32904 | 0 | 38145 | 3 | RW | Word | Y | LS1...HdL | °C/°F |
| **LS1** | Mínimo valor configurable setpoint 1 | CP | 32905 | 0 | 38145 | 12 | RW | Word | Y | LdL...HS1 | °C/°F |
| **HS2** | Máximo valor configurable setpoint 2 | CP | 32906 | 0 | 38145 | 48 | RW | Word | Y | LS2...HdL | °C/°F |
| **LS2** | Mínimo valor configurable setpoint 2 | CP | 32907 | 0 | 38145 | 192 | RW | Word | Y | LdL...HS2 | °C/°F |
| **HC1** | Modo de funcionamiento setpoint 1 (Heating/Cooling) | CP | 32902 | 0 | 38145 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **HC2** | Modo de funcionamiento setpoint 2 (Heating/Cooling) | CP | 32903 | 0 | 38145 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **Cit** | Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor | CP | 32912 | 0 | 38145 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **CAt** | Tiempo máximo de activación de la salida del compresor | CP | 32913 | 0 | 38146 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **Ont** | Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | CP | 32918 | 0 | 38146 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **OFt** | Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | CP | 32919 | 0 | 38146 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **dOn** | Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada | CP | 32914 | 0 | 38146 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **dOF** | Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado | CP | 32915 | 0 | 38146 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **dbi** | Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor | CP | 32916 | 0 | 38146 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **OdO** | Retardo activación salidas al encendido | CP | 32917 | 0 | 38146 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **CFP** | Tiempo de preventilación del condensador en Calor/Frío | CP | 33001 | 0 | 38147 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | s |
| **CFd** | Exclusión ventiladores condensador durante el descarche. | CP | 33002 | 0 | 38147 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **OF1** | Offset remoto | CP | 32923 | 0 | 38147 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **Pot** | Tiempo de pump down | CP | 33029 | 0 | 38178 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **SS1** | Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas | CP | 33030 | 0 | 38178 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | s |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SS2** | Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas | CP | 33031 | 0 | 38178 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **dP1** | Selección sonda de descarche 1 | dEF | 32924 | 0 | 38147 | 768 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **dP2** | Selección sonda de descarche 2 | dEF | 32925 | 0 | 38147 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **dty** | Tipo de descarche | dEF | 32928 | 0 | 38147 | 12288 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **dFt** | Modo de activación del descarche doble evaporador | dEF | 32926 | 0 | 38147 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **dit** | Intervalo entre los descarches | dEF | 32929 | 0 | 38148 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | horas |
| **dt1** | Unidad de medida para intervalos descarche | dEF | 32932 | 0 | 38148 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **dt2** | Unidad de medida para duración descarche | dEF | 32933 | 0 | 38148 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **dCt** | Modo de cómputo del intervalo de descarche | dEF | 32927 | 0 | 38148 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **dOH** | Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada | dEF | 32934 | 0 | 38148 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **dE1** | Duración máxima descarche evaporador 1 | dEF | 32930 | 0 | 38148 | 3072 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **dE2** | Duración máxima descarche evaporador 2 | dEF | 32931 | 0 | 38148 | 12288 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1 | dEF | 32936 | 0 | 38148 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2 | dEF | 32937 | 0 | 38149 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **dSS** | Umbral de temperatura para el comienzo del descarche | dEF | 32935 | 0 | 38149 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **dPO** | Solicitud de la activación de descarche al encendido | dEF | 32938 | 0 | 38149 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **tCd** | Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche | dEF | 32939 | 0 | 38149 | 192 | RW | Word | Y | -60...60 | min |
| **ndE** | Tiempo mínimo duración descarche | dEF | 32940 | 0 | 38149 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **PdC** | Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche | dEF | 32941 | 0 | 38149 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **tPd** | Tiempo de pump down antes de activarse el descarche | dEF | 32943 | 0 | 38149 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **dPH** | Hora inicio descarche periódico | dEF | 32882 | 0 | 38149 | 49152 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **dPn** | Minutos inicio descarche periódico | dEF | 32883 | 0 | 38150 | 3 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **dPd** | Duración intervalo descarche periódico | dEF | 32884 | 0 | 38150 | 12 | RW | Word | - | 1...7 | día |
| **Fd1** | 1° día festivo | dEF | 32831 | 0 | 38150 | 48 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **Fd2** | 2° día festivo | dEF | 32832 | 0 | 38150 | 192 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **Edt** | Timeout y temperatura de fin de descarche específicos para cada evento | dEF | 32833 | 0 | 38150 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **Fdn** | Número de descarches día hábil | dEF | 32781 | 0 | 38184 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FFn** | Número de descarches día festivo | dEF | 32782 | 0 | 38184 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **PrH** | Tiempo de preactivación de la resistencia de la cubeta | dEF | 33038 | 0 | 38179 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **d1H** | Horas inicio descarche n. 1 día hábil | dEF | 32834 | 0 | 38150 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **d1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día hábil | dEF | 32835 | 0 | 38150 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **d1t** | Duración 1° descarche día hábil | dEF | 32836 | 0 | 38150 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **d1S** | Temperatura fin 1° descarche día hábil | dEF | 32837 | 0 | 38151 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **d2H** | Horas inicio descarche n. 2 día hábil | dEF | 32838 | 0 | 38151 | 12 | RW | Word | - | d1H...24 | horas |
| **d2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día hábil | dEF | 32839 | 0 | 38151 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **d2t** | Duración 2° descarche día hábil | dEF | 32840 | 0 | 38151 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **d2S** | Temperatura fin 2° descarche día hábil | dEF | 32841 | 0 | 38151 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **d3H** | Horas inicio descarche n. 3 día hábil | dEF | 32842 | 0 | 38151 | 3072 | RW | Word | - | d2H...24 | horas |
| **d3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día hábil | dEF | 32843 | 0 | 38151 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **d3t** | Duración 3° descarche día hábil | dEF | 32844 | 0 | 38151 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **d3S** | Temperatura fin 3° descarche día hábil | dEF | 32845 | 0 | 38152 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **d4H** | Horas inicio descarche n. 4 día hábil | dEF | 32846 | 0 | 38152 | 12 | RW | Word | - | d3H...24 | horas |
| **d4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día hábil | dEF | 32847 | 0 | 38152 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **d4t** | Duración 4° descarche día hábil | dEF | 32848 | 0 | 38152 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **d4S** | Temperatura fin 4° descarche día hábil | dEF | 32849 | 0 | 38152 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **d5H** | Horas inicio descarche n. 5 día hábil | dEF | 32850 | 0 | 38152 | 3072 | RW | Word | - | d4H...24 | horas |
| **d5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día hábil | dEF | 32851 | 0 | 38152 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **d5t** | Duración 5° descarche día hábil | dEF | 32852 | 0 | 38152 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **d5S** | Temperatura fin 5° descarche día hábil | dEF | 32853 | 0 | 38153 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **d6H** | Horas inicio descarche n. 6 día hábil | dEF | 32854 | 0 | 38153 | 12 | RW | Word | - | d5H...24 | horas |
| **d6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día hábil | dEF | 32855 | 0 | 38153 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **d6t** | Duración 6° descarche día hábil | dEF | 32856 | 0 | 38153 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **d6S** | Temperatura fin 6° descarche día hábil | dEF | 32857 | 0 | 38153 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **F1H** | Horas inicio descarche n. 1 día festivo | dEF | 32858 | 0 | 38153 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **F1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día festivo | dEF | 32859 | 0 | 38153 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **F1t** | Duración 1° descarche día festivo | dEF | 32860 | 0 | 38153 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **F1S** | Temperatura fin 1° descarche día festivo | dEF | 32861 | 0 | 38154 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F2H** | Horas inicio descarche n. 2 día festivo | dEF | 32862 | 0 | 38154 | 12 | RW | Word | - | F1H...24 | horas |
| **F2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día festivo | dEF | 32863 | 0 | 38154 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **F2t** | Duración 2° descarche día festivo | dEF | 32864 | 0 | 38154 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **F2S** | Temperatura fin 2° descarche día festivo | dEF | 32865 | 0 | 38154 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **F3H** | Horas inicio descarche n. 3 día festivo | dEF | 32866 | 0 | 38154 | 3072 | RW | Word | - | F2H...24 | horas |
| **F3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día festivo | dEF | 32867 | 0 | 38154 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **F3t** | Duración 3° descarche día festivo | dEF | 32868 | 0 | 38154 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **F3S** | Temperatura fin 3° descarche día festivo | dEF | 32869 | 0 | 38155 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **F4H** | Horas inicio descarche n. 4 día festivo | dEF | 32870 | 0 | 38155 | 12 | RW | Word | - | F3H...24 | horas |
| **F4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día festivo | dEF | 32871 | 0 | 38155 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **F4t** | Duración 4° descarche día festivo | dEF | 32872 | 0 | 38155 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **F4S** | Temperatura fin 4° descarche día festivo | dEF | 32873 | 0 | 38155 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **F5H** | Horas inicio descarche n. 5 día festivo | dEF | 32874 | 0 | 38155 | 3072 | RW | Word | - | F4H...24 | horas |
| **F5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día festivo | dEF | 32875 | 0 | 38155 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **F5t** | Duración 5° descarche día festivo | dEF | 32876 | 0 | 38155 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **F5S** | Temperatura fin 5° descarche día festivo | dEF | 32877 | 0 | 38156 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **F6H** | Horas inicio descarche n. 6 día festivo | dEF | 32878 | 0 | 38156 | 12 | RW | Word | - | F5H...24 | horas |
| **F6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día festivo | dEF | 32879 | 0 | 38156 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **F6t** | Duración 6° descarche día festivo | dEF | 32880 | 0 | 38156 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **F6S** | Temperatura fin 6° descarche día festivo | dEF | 32881 | 0 | 38156 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **FP1** | Selección sonda ventiladores evaporador en modo normal | Fan | 32944 | 0 | 38156 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **FP2** | Selección sonda ventiladores evaporador en descarche | Fan | 32945 | 0 | 38156 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **FPt** | Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo) | Fan | 32946 | 0 | 38156 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador | Fan | 32947 | 0 | 38157 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **FAd** | Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador | Fan | 32948 | 0 | 38157 | 12 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **Fdt** | Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche | Fan | 32949 | 0 | 38157 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **dt** | Tiempo de goteo | Fan | 32954 | 0 | 38157 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **dFd** | Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche | Fan | 32952 | 0 | 38157 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **FCO** | Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado | Fan | 32951 | 0 | 38157 | 3072 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **FOd** | Estado de los ventiladores del evaporador con puerta abierta | Fan | 32953 | 0 | 38157 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **FdC** | Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor | Fan | 32950 | 0 | 38157 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **FOn** | Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | Fan | 32955 | 0 | 38158 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **FOF** | Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | Fan | 32956 | 0 | 38158 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **Fnn** | Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | Fan | 32957 | 0 | 38158 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **FnF** | Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | Fan | 32958 | 0 | 38158 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **FE1** | Selección sonda ventiladores velocidad variable | FE | 33057 | 0 | 38182 | 48 | RW | Word | - | 0...12 | núm |
| **FEt** | Modo setpoint | FE | 33058 | 0 | 38182 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **FES** | Setpoint | FE | 33059 | 0 | 38182 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **FEd** | Banda | FE | 33060 | 0 | 38182 | 3072 | RW | Word | - | 0,1...50,0 | °C/°F |
| **FEu** | Banda cut-off | FE | 33061 | 0 | 38182 | 12288 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **FEC** | Diferencial cut-off | FE | 33062 | 0 | 38182 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **FEr** | Retardo de apagado de los ventiladores una vez desactivado el compresor | FE | 33063 | 0 | 38183 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **FE2** | Porcentaje mínimo día | FE | 33064 | 0 | 38183 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FE3** | Porcentaje máximo día con compresor encendido | FE | 33065 | 0 | 38183 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FE4** | Porcentaje máximo día con compresor apagado | FE | 33066 | 0 | 38183 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FE5** | Porcentaje mínimo noche | FE | 33067 | 0 | 38183 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FE6** | Porcentaje máximo noche con compresor encendido | FE | 33068 | 0 | 38183 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FE7** | Porcentaje máximo noche con compresor apagado | FE | 33069 | 0 | 38183 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FE8** | Porcentaje durante el descarche | FE | 33070 | 0 | 38183 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FE9** | Porcentaje en caso de error de sonda | FE | 33071 | 0 | 38195 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FEA** | Velocidad máxima de arranque | FE | 33072 | 0 | 38195 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FEb** | Tiempo de arranque ventiladores | FE | 33073 | 0 | 38195 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **FEP** | Período de forzamiento de los ventiladores a la velocidad de arranque | FE | 33074 | 0 | 38195 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **rA1** | Selección sonda 1 alarmas temperatura | AL | 32972 | 0 | 38158 | 768 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **rA2** | Selección sonda 2 alarmas temperatura | AL | 32973 | 0 | 38158 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Att** | Modalidad alarmas (absolutas o relativas) | AL | 32974 | 0 | 38158 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **AFd** | Diferencial de intervención de la alarma | AL | 32975 | 0 | 38158 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **HA1** | Umbral alarma 1 de máxima | AL | 32976 | 0 | 38159 | 3 | RW | Word | Y | LA1...302 | °C/°F |
| **LA1** | Umbral alarma 1 de mínima | AL | 32977 | 0 | 38159 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...HA1 | °C/°F |
| **HA2** | Umbral alarma 2 de máxima | AL | 32978 | 0 | 38159 | 48 | RW | Word | Y | LA2...302 | °C/°F |
| **LA2** | Umbral alarma 2 de mínima | AL | 32979 | 0 | 38159 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...HA2 | °C/°F |
| **PAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido | AL | 32980 | 0 | 38159 | 768 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche | AL | 32982 | 0 | 38159 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **OAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta | AL | 32981 | 0 | 38159 | 12288 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **tdO** | Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta | AL | 33026 | 0 | 38159 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **tA1** | Retardo alarma Alta/Mínima en sonda 1 | AL | 32983 | 0 | 38160 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **tA2** | Retardo alarma Alta/Mínima en sonda 2 | AL | 32984 | 0 | 38160 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out | AL | 32942 | 0 | 38160 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **EAL** | Reguladores bloqueados por alarma externa | AL | 32986 | 0 | 38160 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **rA3** | Configura la entrada utilizada por el regulador de alarma de dos umbrales | AL | 33045 | 0 | 38180 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | AL | 33046 | 0 | 38180 | 49152 | RW | Word | - | 0,0...ALH | núm |
| **ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | AL | 33047 | 0 | 38181 | 3 | RW | Word | - | ALL...100 | núm |
| **dAL** | Diferencial de intervención de la alarma del regulador de dos umbrales. | AL | 33048 | 0 | 38181 | 12 | RW | Word | - | 0,1...100 | °C/°F |
| **AL1** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALL para la activación de la alarma | AL | 33049 | 0 | 38181 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **AL2** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALK para la activación de la alarma | AL | 33056 | 0 | 38182 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **tP** | Habilita silenciado alarma con cualquier tecla | AL | 33027 | 0 | 38160 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **Art** | Período activación alarma watchdog periódico | AL | 32971 | 0 | 38160 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min*10 |
| **ttA** | Gestión alarmas de temperatura con puerta abierta. | AL | 33093 | 0 | 38186 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **dSd** | Habilitación relé luz microinterruptor puerta | Lit | 32968 | 0 | 38160 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **dLt** | Retardo de apagado del relé luz al cerrar puerta | Lit | 32969 | 0 | 38160 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **OFL** | Habilitación apagado luz celda mediante tecla durante el retardo programado en el parámetro dLt | Lit | 32970 | 0 | 38161 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **dOd** | Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta | Lit | 32985 | 0 | 38161 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital | Lit | 32987 | 0 | 38161 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **PEA** | Habilita comportamiento forzado desde microinterruptor puerta y/o alarma externa. | Lit | 32988 | 0 | 38161 | 192 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **dCO** | Retardo activación compresor desde el asenso | Lit | 32989 | 0 | 38161 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **dFO** | Retardo para la activación de los ventiladores desde el consenso | Lit | 32990 | 0 | 38161 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **ASb** | Tecla o entrada digital auxiliar / luz activa con instrumento en Off | Lit | 33016 | 0 | 38161 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **L00** | Sonda compartida | Lin | 32768 | 0 | 38161 | 49152 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **L01** | Visualización distribuida (referida al dispositivo secundario) | Lin | 32769 | 0 | 38162 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **L02** | Sincronización setpoint | Lin | 32770 | 0 | 38162 | 12 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **L03** | Sincronización descarche | Lin | 32771 | 0 | 38162 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **L04** | Bloqueo recursos al final del descarche | Lin | 32772 | 0 | 38162 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **L05** | Sincronización stand-by | Lin | 32773 | 0 | 38162 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **L06** | Sincronización luces | Lin | 32774 | 0 | 38162 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **L07** | Sincronización set reducido | Lin | 32775 | 0 | 38162 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **L08** | Sincronización AUX | Lin | 32776 | 0 | 38162 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **L09** | Sonda de saturación compartida | Lin | 32777 | 0 | 38163 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **L10** | Timeout desbloqueo recursos durante descarches sincronizados | Lin | 33028 | 0 | 38163 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **L11** | Número de dispositivos conectados a Link2 | Lin | 32778 | 0 | 38180 | 48 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **L12** | Compartir relé alarma en Link2 | Lin | 32779 | 0 | 38180 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **L13** | Configuración frame serie Link2 | Lin | 33039 | 0 | 38179 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **L14** | Forzar modo frío | Lin | 33055 | 0 | 38182 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **L15** | Compartir timbre y mando de silenciado alarmas en Link2 | Lin | 33035 | 0 | 38184 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **dcS** | Setpoint enfriamiento rápido | dEC | 32962 | 0 | 38163 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **tdc** | Duración enfriamiento rápido | dEC | 32963 | 0 | 38163 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **dcc** | Retardo descarche después de enfriamiento rápido | dEC | 32964 | 0 | 38163 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **ESt** | Tipo de acción para la función de Energy Saving | EnS | 32891 | 0 | 38163 | 49152 | RW | Word | - | 0...8 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ESF** | Activación modo night (Energy Saving) | EnS | 32959 | 0 | 38164 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **Cdt** | Tiempo cierre puerta | EnS | 32960 | 0 | 38164 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min*10 |
| **ESo** | Time out inhabilitación modo bajo consumo (microinterruptor puerta) | EnS | 32961 | 0 | 38164 | 48 | RW | Word | - | 0...10 | núm |
| **OS1** | Offset sobre el setpoint 1 | EnS | 32908 | 0 | 38164 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **OS2** | Offset sobre el setpoint 2 | EnS | 32909 | 0 | 38164 | 768 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **Od1** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 1 | EnS | 32910 | 0 | 38164 | 3072 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **Od2** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 2 | EnS | 32911 | 0 | 38164 | 12288 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **dn1** | Diferencial en modo energy saving 1 | EnS | 32899 | 0 | 38164 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **dn2** | Diferencial en modo energy saving 2 | EnS | 32900 | 0 | 38165 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **EdH** | Hora inicio Energy Saving día hábil | EnS | 32885 | 0 | 38165 | 12 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **Edn** | Minutos inicio Energy Saving día hábil | EnS | 32886 | 0 | 38165 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **Edd** | Duración Energy Saving día hábil | EnS | 32887 | 0 | 38165 | 192 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **EFH** | Hora inicio Energy Saving día festivo | EnS | 32888 | 0 | 38165 | 768 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **EFn** | Minutos inicio Energy Saving día festivo | EnS | 32889 | 0 | 38165 | 3072 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **EFd** | Duración Energy Saving día festivo | EnS | 32890 | 0 | 38165 | 12288 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **FH** | Selección sonda frame heater | FrH | 32991 | 0 | 38165 | 49152 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **FHt** | Período frame heater | FrH | 32993 | 0 | 38166 | 3 | RW | Word | - | 1...250 | s*10 |
| **FH0** | Set frame heater | FrH | 32994 | 0 | 38166 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **FH1** | Offset frame heater | FrH | 32995 | 0 | 38166 | 48 | RW | Word | - | 0...25,0 | °C/°F |
| **FH2** | Banda frame heater | FrH | 32996 | 0 | 38166 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **FH3** | Porcentaje mínimo/duty-cycle frame heater | FrH | 32997 | 0 | 38166 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FH4** | Porcentaje máximo/duty-cycle day frame heater | FrH | 32998 | 0 | 38166 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FH5** | Porcentaje máximo/duty-cycle night frame heater | FrH | 32999 | 0 | 38166 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **FH6** | Porcentaje/duty-cycle frame heater en descarche | FrH | 33000 | 0 | 38166 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **Adr** | Dirección controlador protocolo Modbus. | Add | 33157 | 0 | 38241 | 48 | RW | Word | - | 1...250 | núm |
| **bAU** | Selección baudrate | Add | 33152 | 0 | 38241 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **Pty** | Bit de paridad Modbus | Add | 33154 | 0 | 38241 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **LOC** | Inhabilitación terminal | diS | 33003 | 0 | 38167 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **PS1** | Valor Contraseña 1 | diS | 33004 | 0 | 38167 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **PS2** | Valor Contraseña 2 | diS | 33005 | 0 | 38167 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **ndt** | Visualización con punto decimal | diS | 33006 | 0 | 38167 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **CA1** | Calibración entrada analógica 1 | diS | 32812 | 0 | 38167 | 768 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **CA2** | Calibración entrada analógica 2 | diS | 32813 | 0 | 38167 | 3072 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **CA3** | Calibración entrada analógica 3 | diS | 32814 | 0 | 38167 | 12288 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CA4** | Calibración entrada analógica 4 | diS | 32815 | 0 | 38167 | 49152 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **CA5** | Calibración entrada analógica 5 | diS | 32816 | 0 | 38168 | 3 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **CA6** | Calibración entrada analógica 6 | diS | 32817 | 0 | 38168 | 12 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **CA7** | Calibración entrada analógica 7 | diS | 32818 | 0 | 38168 | 48 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **LdL** | Valor mínimo visualizable | diS | 33007 | 0 | 38168 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...HdL | °C/°F |
| **HdL** | Valor máximo visualizable | diS | 33008 | 0 | 38168 | 768 | RW | Word | Y | LdL...302,0 | °C/°F |
| **ddL** | Modo de bloqueo del display durante un descarche | diS | 33009 | 0 | 38168 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **Ldd** | Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche | diS | 33010 | 0 | 38168 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **dro** | Selección °C / °F | diS | 33011 | 0 | 38168 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **SbP** | Unidad de medida de la presión | diS | 33012 | 0 | 38169 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **rEP** | Presión visualizada relativa o absoluta | diS | 33170 | 0 | 38250 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **ddd** | Selección valor visualización principal | diS | 33013 | 0 | 38169 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **ddE** | Recurso visualizado en ECHO | diS | 33014 | 0 | 38169 | 48 | RW | Word | - | 0...11 | núm |
| **rPH** | Selección sonda HACCP | HCP | 32965 | 0 | 38169 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **trA** | Selección tipo sonda raciométrica | CnF | 33163 | 0 | 38241 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **H00** | Selección tipo entrada analógica NTC/PTC/Pt1000 | CnF | 32780 | 0 | 38169 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **H02** | Tiempo de activación de las funciones desde terminal | CnF | 33015 | 0 | 38169 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **H03** | Límite inferior entrada corriente | CnF | 33164 | 0 | 38241 | 12288 | RW | Word | Y | -1...H04 | bar |
| **H04** | Límite superior entrada corriente | CnF | 33165 | 0 | 38241 | 49152 | RW | Word | Y | H03...150 | bar |
| **H05** | Sonda raciométrica límite inferior | CnF | 33166 | 0 | 38242 | 3 | RW | Word | Y | -1...H06 | bar |
| **H06** | Sonda raciométrica límite superior | CnF | 33167 | 0 | 38242 | 12 | RW | Word | Y | H05...150 | bar |
| **08L** | Límite inferior entrada analógica 8 | CnF | 33195 | 0 | 38250 | 49152 | RW | Word | - | 0...08H | núm |
| **08H** | Límite superior entrada analógica 8 | CnF | 33196 | 0 | 38251 | 3 | RW | Word | - | 08L...100 | núm |
| **08P** | Prescaler sonda teclado KDX | CnF | 33197 | 0 | 38251 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **08U** | Unidad de medida sonda teclado KDX | CnF | 33200 | 0 | 38251 | 768 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **H08** | Modo de funcionamiento en stand-by | CnF | 33017 | 0 | 38169 | 12288 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **H11** | Configuración y polaridad de la entrada digital 1 | CnF | 32783 | 0 | 38169 | 49152 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **H12** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 2 | CnF | 32784 | 0 | 38170 | 3 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **H13** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 3 | CnF | 32785 | 0 | 38170 | 12 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H14** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 4 | CnF | 32786 | 0 | 38170 | 48 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **H15** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 5 | CnF | 32787 | 0 | 38170 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **H16** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 6 | CnF | 32788 | 0 | 38170 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **H17** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 7 | CnF | 32789 | 0 | 38170 | 3072 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **H18** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 8 | CnF | 32790 | 0 | 38170 | 12288 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **i01** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 9 | CnF | 33050 | 0 | 38181 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **i02** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 10 | CnF | 33051 | 0 | 38181 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **dti** | Unidad de medida retardo entradas digitales 1 y 2 | CnF | 32799 | 0 | 38170 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **d11** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 1 | CnF | 32791 | 0 | 38171 | 3 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **d12** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 2 | CnF | 32792 | 0 | 38171 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **d13** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 3 | CnF | 32793 | 0 | 38171 | 48 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **d14** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 4 | CnF | 32794 | 0 | 38171 | 192 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **d15** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 5 | CnF | 32795 | 0 | 38171 | 768 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **d16** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 6 | CnF | 32796 | 0 | 38171 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **d17** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 7 | CnF | 32797 | 0 | 38171 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **d18** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 8 | CnF | 32798 | 0 | 38171 | 49152 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **01i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 9 | CnF | 33052 | 0 | 38181 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **02i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 10 | CnF | 33053 | 0 | 38181 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **H21** | Configuración de la salida digital 1 | CnF | 32820 | 0 | 38172 | 3 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **H22** | Configuración de la salida digital 2 | CnF | 32821 | 0 | 38172 | 12 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **H23** | Configuración de la salida digital 3 | CnF | 32822 | 0 | 38172 | 48 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **H24** | Configuración de la salida digital 4 | CnF | 32823 | 0 | 38172 | 192 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **H25** | Configuración de la salida digital 5 | CnF | 32824 | 0 | 38172 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H27** | Configuración de la salida digital 7 | CnF | 32826 | 0 | 38172 | 12288 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **H29** | Habilitación timbre | CnF | 32827 | 0 | 38172 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **d01** | Configuración de la salida digital 8 | CnF | 33043 | 0 | 38180 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **d02** | Configuración de la salida digital 9 | CnF | 33044 | 0 | 38180 | 3072 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **H31** | Configurabilidad tecla UP | CnF | 33018 | 0 | 38173 | 3 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **H32** | Configurabilidad tecla DOWN | CnF | 33019 | 0 | 38173 | 12 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **H33** | Configuración de la tecla ESC | CnF | 33020 | 0 | 38173 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **H34** | Configuración de la tecla Free 1 | CnF | 33021 | 0 | 38173 | 192 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **H35** | Configurabilidad tecla Free 2 | CnF | 33022 | 0 | 38173 | 768 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **H36** | Configurabilidad tecla Free 3 | CnF | 33023 | 0 | 38173 | 3072 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **H37** | Configurabilidad tecla Free 4 | CnF | 33024 | 0 | 38173 | 12288 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **H41** | Configuración entrada analógica 1 | CnF | 32800 | 0 | 38173 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **H42** | Configuración entrada analógica 2 | CnF | 32801 | 0 | 38174 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **H43** | Configuración entrada analógica 3 | CnF | 32802 | 0 | 38174 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **H44** | Configuración entrada analógica 4 | CnF | 32803 | 0 | 38174 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **H45** | Configuración entrada analógica 5 | CnF | 32804 | 0 | 38174 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **H46** | Configuración entrada analógica 6 | CnF | 32805 | 0 | 38174 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **H47** | Configuración entrada analógica 7 | CnF | 32806 | 0 | 38174 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **H48** | Configuración entrada analógica 8 | CnF | 33054 | 0 | 38181 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **H50** | Configurabilidad salida analógica 1 | CnF | 32828 | 0 | 38174 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **H51** | Función asociada a la salida analógica | CnF | 32829 | 0 | 38174 | 49152 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **H60** | Selector vector parámetros | CnF | 33158 | 0 | 38242 | 48 | R | Word | - | 0...8 | núm |
| **H68** | Presencia RTC | CnF | 32830 | 0 | 38175 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **H70** | Selección 1° sensor para sonda virtual | CnF | 32808 | 0 | 38175 | 12 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **H71** | Selección 2° sensor para sonda virtual | CnF | 32809 | 0 | 38175 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **H72** | % cálculo sonda virtual day | CnF | 32810 | 0 | 38175 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **H73** | % cálculo sonda virtual night | CnF | 32811 | 0 | 38175 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **H74** | Selección 1° sensor para sonda virtual filtrada | CnF | 33040 | 0 | 38179 | 49152 | RW | Word | - | 0...6 | núm |
| **H75** | Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada | CnF | 33041 | 0 | 38180 | 3 | RW | Word | - | 1...1000 | núm |
| **H76** | Offset sonda virtual filtrada | CnF | 33042 | 0 | 38180 | 12 | RW | Word | Y | -999,9...999,9 | núm |
| **EtY** | Selección driver válvula expansión electrónica | EE0 | 33025 | 0 | 38175 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **rSP** | Selección sonda saturación | EE0 | 33280 | 0 | 38242 | 192 | RW | Word | - | 0...4 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rSS** | Selección sonda recalentamiento válvula 1 | EE0 | 33281 | 0 | 38242 | 768 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **rbu** | Selección sonda saturación de back-up | EE0 | 33282 | 0 | 38242 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **EPd** | Visualización valor saturación temperatura/presión | EE0 | 33284 | 0 | 38242 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **Ert** | Selección tipo refrigerante | EE0 | 33285 | 0 | 38242 | 49152 | RW | Word | - | 0...18 | núm |
| **U02** | Porcentaje máximo de apertura de la válvula | EE0 | 33287 | 0 | 38243 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **U05** | Tiempo de funcionamiento a la máx. apertura por señalización de alarma | EE0 | 33290 | 0 | 38243 | 768 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **U06** | Porcentaje mínimo de apertura útil de la válvula | EE0 | 33291 | 0 | 38243 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **U07** | Porcentaje máximo de apertura útil de la válvula | EE0 | 33292 | 0 | 38243 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **U08** | Porcentaje apertura válvula durante error sonda | EE0 | 33293 | 0 | 38243 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **U11** | Mínima velocidad temperatura recalentamiento | EE0 | 33294 | 0 | 38244 | 3 | RW | Word | - | -999,9...999,9 | °C/s |
| **U12** | Mínimo calentamiento para considerar el evaporador vacío | EE0 | 33295 | 0 | 38244 | 12 | RW | Word | - | 0...999,9 | °C/°F |
| **U13** | Tiempo de observación para el cálculo de los parámetros | EE0 | 33296 | 0 | 38244 | 48 | RW | Word | - | 0...3600 | s |
| **U14** | Banda pasante mínima recalentamiento | EE0 | 33297 | 0 | 38244 | 192 | RW | Word | - | 0...U15 | °C/°F |
| **U15** | Banda pasante máxima recalentamiento | EE0 | 33298 | 0 | 38244 | 768 | RW | Word | - | 0,0...999,9 | °C/°F |
| **U16** | Banda pasante default recalentamiento | EE0 | 33299 | 0 | 38244 | 3072 | RW | Word | - | 0,0...999,9 | °C/°F |
| **U17** | Multiplicador umbral superior para la modulación continua | EE0 | 33300 | 0 | 38244 | 12288 | RW | Word | - | 0,0...999,9 | núm |
| **U18** | Multiplicador umbral inferior para la modulación continua | EE0 | 33301 | 0 | 38244 | 49152 | RW | Word | - | 0,0...999,9 | núm |
| **U20** | Ganancia diferencial modulación continua | EE0 | 33304 | 0 | 38245 | 48 | RW | Word | - | 0...999,9 | núm |
| **U21** | Máxima velocidad de apertura de la válvula | EE0 | 33305 | 0 | 38245 | 192 | RW | Word | - | 0,0...999,9 | %/s |
| **U22** | Habilita valor fijo sonda saturación en caso de error | EE0 | 33306 | 0 | 38245 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **U23** | Valor fijo sonda saturación en caso de error | EE0 | 33307 | 0 | 38245 | 3072 | RW | Word | Y | -999,9...999,9 | °C/°F |
| **U24** | Tiempo mínimo de errores en stepper antes de cerrar la válvula | EE0 | 33309 | 0 | 38245 | 49152 | RW | Word | - | 0...999,9 | núm |
| **U25** | Selección cargas a inhabilitar en caso de compresor averiado | EE0 | 33310 | 0 | 38246 | 3 | RW | Word | - | 0...15 | % |
| **U26** | Umbral de temperatura de saturación para la detección del compresor averiado | EE0 | 33311 | 0 | 38246 | 12 | RW | Word | Y | -999,9...999,9 | °C/°F |
| **U27** | Porcentaje apertura válvula mínimo | EE0 | 33312 | 0 | 38246 | 48 | RW | Word | - | 0.0...100 | % |
| **U51** | Coeficiente filtro recalentamiento | EE0 | 33283 | 0 | 38246 | 192 | RW | Word | - | 0...999 | % |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **U52** | Tiempo integral offset recalentamiento | EE0 | 33313 | 0 | 38246 | 768 | RW | Word | - | 0...999 | s |
| **U53** | Tiempo de Pump Out | EE0 | 33314 | 0 | 38246 | 3072 | RW | Word | - | 0...600 | s |
| **U54** | Tiempo de Pump In | EE0 | 33315 | 0 | 38246 | 12288 | RW | Word | - | 0...600 | s |
| **U55** | Período Pump Out/In | EE0 | 33316 | 0 | 38246 | 49152 | RW | Word | - | 0...900 | s*10 |
| **U56** | Banda AUG | EE0 | 33317 | 0 | 38247 | 3 | RW | Word | - | 0,0...10,0 | °C/°F |
| **U57** | Valor máximo offset recalentamiento | EE0 | 33318 | 0 | 38247 | 12 | RW | Word | - | 0,0...10,0 | °C/°F |
| **U58** | Configura si el dispositivo debe considerar sólo la temperatura del aire | EE0 | 33319 | 0 | 38247 | 12288 | RW | Word | - | 0/1 | flag |
| **U60** | Umbral mínimo filtro recalentamiento | EE0 | 33326 | 0 | 38248 | 12 | RW | Word | Y | -99,9...0,0 | °C/°F |
| **U61** | Umbral máximo filtro recalentamiento | EE0 | 33327 | 0 | 38248 | 48 | RW | Word | - | 0,0...99,9 | °C/°F |
| **U64** | Porcentaje mínimo recalentamiento en modo forzado | EE0 | 33330 | 0 | 38248 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **U65** | Tiempo activación porcentaje mínimo recalentamiento | EE0 | 33331 | 0 | 38248 | 12288 | RW | Word | - | 0...999 | s |
| **U66** | Selecciona el algoritmo de regulación recalentamiento | EE0 | 33332 | 0 | 38248 | 49152 | RW | Word | - | 0/1 | flag |
| **U67** | Umbral de bajo recalentamiento | EE0 | 33333 | 0 | 38249 | 3 | RW | Word | Y | -99,9...OLt | °C/°F |
| **U68** | Tiempo de permanencia por debajo del umbral de bajo recalentamiento | EE0 | 33334 | 0 | 38249 | 12 | RW | Word | - | 0...600 | s |
| **OLt** | Umbral recalentamiento mínimo | EE0 | 33302 | 0 | 38245 | 3 | RW | Word | - | 0,0...999,9 | °C/°F |
| **A_F** | Selección modo automático o manual PID válvula 1 | EE0 | 10287 | 0 | 38250 | 12 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **dUt** | Duty cycle PID en modo manual válvula 1 | EE0 | 10288 | 0 | 38250 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **HOE** | Habilitación MOP | EE0 | 33320 | 0 | 38247 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **tAP** | Tiempo mínimo superación umbral máximo temperatura para activación alarma | EE0 | 33321 | 0 | 38247 | 192 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **Hot** | Umbral máximo temperatura evaporador | EE0 | 33322 | 0 | 38247 | 768 | RW | Word | Y | -999,9...999,9 | °C/°F |
| **HdP** | Duración inhabilitación MOP al encendido | EE0 | 33323 | 0 | 38247 | 3072 | RW | Word | - | 0...999 | min |
| **HPd** | Banda proporcional MOP | EE0 | 33325 | 0 | 38247 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...999,9 | K |
| **E00** | Modelo válvula | EE0 | 33193 | 0 | 38249 | 768 | RW | Word | - | 0...16 | núm |
| **E01** | Máxima velocidad motor stepper (Full Step mode) | EE0 | 39169 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...999 | steps/s |
| **E02** | Apertura completa motor stepper (Full Step mode) | EE0 | 39170 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...9990 | steps |
| **E03** | Movimiento extra en cierre total motor stepper | EE0 | 39171 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...999 | steps |
| **E04** | Corriente máxima bobina motor stepper | EE0 | 39172 | 0 | (*) | | RW | Word | Y | -1990...9990 | mA |
| **E05** | Resistencia de bobina motor stepper | EE0 | 39173 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...999 | ohmios |
| **E06** | Corriente de reposo bobina motor stepper | EE0 | 39174 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...9990 | mA |
| **E07** | Tipo de piloteo motor stepper | EE0 | 39175 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...2 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E08** | Dutycycle activación/desactivación motor stepper | EE0 | 39176 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **E09** | Aceleración/desaceleración motor stepper | EE0 | 39177 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...999 | ms*10/ step |
| **E80** | Mínima velocidad motor stepper en aceleración/desaceleración | EE0 | 39178 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...999 | steps/s |
| **n10** | Tiempo de pausa válvula | EE0 | 39179 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...999 | s/1000 |
| **n11** | Movimiento extra en cierre total motor stepper cada 24 horas | EE0 | 39180 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...9990 | steps |
| **n12** | Contador límite cambio direcciones | EE0 | 39181 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...9990 | núm |
| **n13** | Movimiento extra en apertura total motor stepper | EE0 | 39182 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...9990 | steps |
| **n14** | Período duty cycle activación/desactivación motor stepper | EE0 | 39183 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...9990 | s/10 |
| **n15** | Período forzamiento cierre total | EE0 | 39184 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...9990 | h |
| **n16** | Selección válvula unipolar/bipolar | EE0 | 39185 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 1...2 | núm |
| **n17** | Máxima velocidad motor stepper en cierre emergencia | EE0 | 39186 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...9990 | steps/s |
| **n18** | Tensión motor | EE0 | 39168 | 0 | (*) | | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **UL** | Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK) | FPr | - | - | 38178 | 3 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **dL** | Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo) | FPr | - | - | 38178 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **Fr** | Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK | FPr | - | - | 38178 | 48 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **OHP** | Selección sonda temperatura aceite | OiL | 33032 | 0 | 38178 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **OSP** | Setpoint calentador aceite | OiL | 33033 | 0 | 38178 | 49152 | RW | Word | Y | OLS...OHS | °C/°F |
| **OHd** | Diferencial calentador aceite | OiL | 33034 | 0 | 38179 | 3 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **OHS** | Máximo valor configurable setpoint calentador aceite | OiL | 33036 | 0 | 38179 | 48 | RW | Word | Y | OLS...302,0 | °C/°F |
| **OLS** | Mínimo valor configurable setpoint calentador aceite | OiL | 33037 | 0 | 38179 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...OHS | °C/°F |
| **(*) Parámetro visible a nivel 2 sólo si dE00 = 0 (válvula custom). La visibilidad de los parámetros no es configurable.** | | | | | | | | | | | |
| **Parámetros aplicación 1** | | | | | | | | | | | |
| **V1-rE** | Tipo de regulación | V1 | 34428 | 0 | 38272 | 3 | RW | Word | - | 0...6 | núm |
| **V1-rP1** | Sonda regulación termostato 1 | V1 | 34429 | 0 | 38272 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V1-rP2** | Sonda regulación termostato 2 | V1 | 34430 | 0 | 38272 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V1-SP1** | Setpoint de regulación 1 | V1 | 34431 | 0 | 38272 | 192 | RW | Word | Y | V1-LS1...V1-HS1 | °C/°F |
| **V1-dF1** | Diferencial setpoint 1 | V1 | 34432 | 0 | 38272 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-SP2** | Setpoint de regulación 2 | V1 | 34433 | 0 | 38272 | 3072 | RW | Word | Y | V1-LS2...V1-HS2 | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-dF2** | Diferencial setpoint 2 | V1 | 34434 | 0 | 38272 | 12288 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-Stt** | Modo gestión diferencial | V1 | 34437 | 0 | 38272 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-HS1** | Máximo valor configurable setpoint 1 | V1 | 34440 | 0 | 38273 | 3 | RW | Word | Y | V1-LS1...V1-HdL | °C/°F |
| **V1-LS1** | Mínimo valor configurable setpoint 1 | V1 | 34441 | 0 | 38273 | 12 | RW | Word | Y | V1-LdL...V1-HS1 | °C/°F |
| **V1-HS2** | Máximo valor configurable setpoint 2 | V1 | 34442 | 0 | 38273 | 48 | RW | Word | Y | V1-LS2...V1-HdL | °C/°F |
| **V1-LS2** | Mínimo valor configurable setpoint 2 | V1 | 34443 | 0 | 38273 | 192 | RW | Word | Y | V1-LdL...V1-HS2 | °C/°F |
| **V1-HC1** | Modo de funcionamiento setpoint 1 (Heating/Cooling) | V1 | 34438 | 0 | 38273 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-HC2** | Modo de funcionamiento setpoint 2 (Heating/Cooling) | V1 | 34439 | 0 | 38273 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-Cit** | Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor | V1 | 34448 | 0 | 38273 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-CAt** | Tiempo máximo de activación de la salida del compresor | V1 | 34449 | 0 | 38274 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-Ont** | Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V1 | 34454 | 0 | 38274 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-OFt** | Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V1 | 34455 | 0 | 38274 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-dOn** | Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada | V1 | 34450 | 0 | 38274 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V1-dOF** | Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado | V1 | 34451 | 0 | 38274 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-dbi** | Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor | V1 | 34452 | 0 | 38274 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-OdO** | Retardo activación salidas al encendido | V1 | 34453 | 0 | 38274 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-CFP** | Tiempo de preventilación del condensador en Calor/Frío | V1 | 34537 | 0 | 38275 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | s |
| **V1-CFd** | Exclusión ventiladores condensador durante el descarche. | V1 | 34538 | 0 | 38275 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-OF1** | Offset remoto | V1 | 34459 | 0 | 38275 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V1-Pot** | Tiempo de pump down | V1 | 34565 | 0 | 38306 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V1-SS1** | Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas | V1 | 34566 | 0 | 38306 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V1-SS2** | Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas | V1 | 34567 | 0 | 38306 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V1-dP1** | Selección sonda de descarche 1 | V1 | 34460 | 0 | 38275 | 768 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V1-dP2** | Selección sonda de descarche 2 | V1 | 34461 | 0 | 38275 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V1-dty** | Tipo de descarche | V1 | 34464 | 0 | 38275 | 12288 | RW | Word | - | 0...4 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-dFt** | Modo de activación del descarche doble evaporador | V1 | 34462 | 0 | 38275 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-dit** | Intervalo entre los descarches | V1 | 34465 | 0 | 38276 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | horas |
| **V1-dt1** | Unidad de medida para intervalos descarche | V1 | 34468 | 0 | 38276 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-dt2** | Unidad de medida para duración descarche | V1 | 34469 | 0 | 38276 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-dCt** | Modo de cómputo del intervalo de descarche | V1 | 34463 | 0 | 38276 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V1-dOH** | Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada | V1 | 34470 | 0 | 38276 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-dE1** | Duración máxima descarche evaporador 1 | V1 | 34466 | 0 | 38276 | 3072 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V1-dE2** | Duración máxima descarche evaporador 2 | V1 | 34467 | 0 | 38276 | 12288 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V1-dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1 | V1 | 34472 | 0 | 38276 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2 | V1 | 34473 | 0 | 38277 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-dSS** | Umbral de temperatura para el comienzo del descarche | V1 | 34471 | 0 | 38277 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-dPO** | Solicitud de la activación de descarche al encendido | V1 | 34474 | 0 | 38277 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-tcd** | Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche | V1 | 34475 | 0 | 38277 | 192 | RW | Word | Y | -60...60 | min |
| **V1-ndE** | Tiempo mínimo duración descarche | V1 | 34476 | 0 | 38277 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-PdC** | Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche | V1 | 34477 | 0 | 38277 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-tPd** | Tiempo de pump down antes de activarse el descarche | V1 | 34479 | 0 | 38277 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-dPH** | Hora inicio descarche periódico | V1 | 34418 | 0 | 38277 | 49152 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V1-dPn** | Minutos inicio descarche periódico | V1 | 34419 | 0 | 38278 | 3 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-dPd** | Duración intervalo descarche periódico | V1 | 34420 | 0 | 38278 | 12 | RW | Word | - | 1...7 | día |
| **V1-Fd1** | 1° día festivo | V1 | 34367 | 0 | 38278 | 48 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V1-Fd2** | 2° día festivo | V1 | 34368 | 0 | 38278 | 192 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V1-Edt** | Timeout y temperatura de fin de descarche específicos para cada evento | V1 | 34369 | 0 | 38278 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-Fdn** | Número de descarches día hábil | V1 | 34317 | 0 | 38312 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V1-FFn** | Número de descarches día festivo | V1 | 34318 | 0 | 38312 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V1-PrH** | Tiempo de preactivación de la resistencia de la cubeta | V1 | 34574 | 0 | 38307 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-d1H** | Horas inicio descarche n. 1 día hábil | V1 | 34370 | 0 | 38278 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-d1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día hábil | V1 | 34371 | 0 | 38278 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-d1t** | Duración 1° descarche día hábil | V1 | 34372 | 0 | 38278 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-d1S** | Temperatura fin 1° descarche día hábil | V1 | 34373 | 0 | 38279 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-d2H** | Horas inicio descarche n. 2 día hábil | V1 | 34374 | 0 | 38279 | 12 | RW | Word | - | V1-d1H...24 | horas |
| **V1-d2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día hábil | V1 | 34375 | 0 | 38279 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-d2t** | Duración 2° descarche día hábil | V1 | 34376 | 0 | 38279 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-d2S** | Temperatura fin 2° descarche día hábil | V1 | 34377 | 0 | 38279 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-d3H** | Horas inicio descarche n. 3 día hábil | V1 | 34378 | 0 | 38279 | 3072 | RW | Word | - | V1-d2H...24 | horas |
| **V1-d3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día hábil | V1 | 34379 | 0 | 38279 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-d3t** | Duración 3° descarche día hábil | V1 | 34380 | 0 | 38279 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-d3S** | Temperatura fin 3° descarche día hábil | V1 | 34381 | 0 | 38280 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-d4H** | Horas inicio descarche n. 4 día hábil | V1 | 34382 | 0 | 38280 | 12 | RW | Word | - | V1-d3H...24 | horas |
| **V1-d4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día hábil | V1 | 34383 | 0 | 38280 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-d4t** | Duración 4° descarche día hábil | V1 | 34384 | 0 | 38280 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-d4S** | Temperatura fin 4° descarche día hábil | V1 | 34385 | 0 | 38280 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-d5H** | Horas inicio descarche n. 5 día hábil | V1 | 34386 | 0 | 38280 | 3072 | RW | Word | - | V1-d4H...24 | horas |
| **V1-d5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día hábil | V1 | 34387 | 0 | 38280 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-d5t** | Duración 5° descarche día hábil | V1 | 34388 | 0 | 38280 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-d5S** | Temperatura fin 5° descarche día hábil | V1 | 34389 | 0 | 38281 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-d6H** | Horas inicio descarche n. 6 día hábil | V1 | 34390 | 0 | 38281 | 12 | RW | Word | - | V1-d5H...24 | horas |
| **V1-d6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día hábil | V1 | 34391 | 0 | 38281 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-d6t** | Duración 6° descarche día hábil | V1 | 34392 | 0 | 38281 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-d6S** | Temperatura fin 6° descarche día hábil | V1 | 34393 | 0 | 38281 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-F1H** | Horas inicio descarche n. 1 día festivo | V1 | 34394 | 0 | 38281 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V1-F1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día festivo | V1 | 34395 | 0 | 38281 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-F1t** | Duración 1° descarche día festivo | V1 | 34396 | 0 | 38281 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-F1S** | Temperatura fin 1° descarche día festivo | V1 | 34397 | 0 | 38282 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-F2H** | Horas inicio descarche n. 2 día festivo | V1 | 34398 | 0 | 38282 | 12 | RW | Word | - | V1-F1H...24 | horas |
| **V1-F2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día festivo | V1 | 34399 | 0 | 38282 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-F2t** | Duración 2° descarche día festivo | V1 | 34400 | 0 | 38282 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-F2S** | Temperatura fin 2° descarche día festivo | V1 | 34401 | 0 | 38282 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-F3H** | Horas inicio descarche n. 3 día festivo | V1 | 34402 | 0 | 38282 | 3072 | RW | Word | - | V1-F2H...24 | horas |
| **V1-F3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día festivo | V1 | 34403 | 0 | 38282 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-F3t** | Duración 3° descarche día festivo | V1 | 34404 | 0 | 38282 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-F3S** | Temperatura fin 3° descarche día festivo | V1 | 34405 | 0 | 38283 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-F4H** | Horas inicio descarche n. 4 día festivo | V1 | 34406 | 0 | 38283 | 12 | RW | Word | - | V1-F3H...24 | horas |
| **V1-F4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día festivo | V1 | 34407 | 0 | 38283 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-F4t** | Duración 4° descarche día festivo | V1 | 34408 | 0 | 38283 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-F4S** | Temperatura fin 4° descarche día festivo | V1 | 34409 | 0 | 38283 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-F5H** | Horas inicio descarche n. 5 día festivo | V1 | 34410 | 0 | 38283 | 3072 | RW | Word | - | V1-F4H...24 | horas |
| **V1-F5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día festivo | V1 | 34411 | 0 | 38283 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-F5t** | Duración 5° descarche día festivo | V1 | 34412 | 0 | 38283 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-F5S** | Temperatura fin 5° descarche día festivo | V1 | 34413 | 0 | 38284 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-F6H** | Horas inicio descarche n. 6 día festivo | V1 | 34414 | 0 | 38284 | 12 | RW | Word | - | V1-F5H...24 | horas |
| **V1-F6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día festivo | V1 | 34415 | 0 | 38284 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-F6t** | Duración 6° descarche día festivo | V1 | 34416 | 0 | 38284 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-F6S** | Temperatura fin 6° descarche día festivo | V1 | 34417 | 0 | 38284 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-FP1** | Selección sonda ventiladores evaporador en modo normal | V1 | 34480 | 0 | 38284 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V1-FP2** | Selección sonda ventiladores evaporador en descarche | V1 | 34481 | 0 | 38284 | 12288 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V1-FPt** | Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo) | V1 | 34482 | 0 | 38284 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador | V1 | 34483 | 0 | 38285 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-FAd** | Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador | V1 | 34484 | 0 | 38285 | 12 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V1-Fdt** | Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche | V1 | 34485 | 0 | 38285 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-dt** | Tiempo de goteo | V1 | 34490 | 0 | 38285 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-dFd** | Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche | V1 | 34488 | 0 | 38285 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-FCO** | Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado | V1 | 34487 | 0 | 38285 | 3072 | RW | Word | - | 0...4 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-Fod** | Estado de los ventiladores del evaporador con puerta abierta | V1 | 34489 | 0 | 38285 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-FdC** | Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor | V1 | 34486 | 0 | 38285 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-FOn** | Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V1 | 34491 | 0 | 38286 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-FOF** | Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V1 | 34492 | 0 | 38286 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-Fnn** | Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V1 | 34493 | 0 | 38286 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-FnF** | Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V1 | 34494 | 0 | 38286 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-FE1** | Selección sonda ventiladores velocidad variable | V1 | 34593 | 0 | 38310 | 48 | RW | Word | - | 0...12 | núm |
| **V1-FEt** | Modo setpoint | V1 | 34594 | 0 | 38310 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-FES** | Setpoint | V1 | 34595 | 0 | 38310 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-FEd** | Banda | V1 | 34596 | 0 | 38310 | 3072 | RW | Word | - | 0,1...50,0 | °C/°F |
| **V1-FEu** | Banda cut-off | V1 | 34597 | 0 | 38310 | 12288 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V1-FEC** | Diferencial cut-off | V1 | 34598 | 0 | 38310 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V1-FEr** | Retardo de apagado de los ventiladores una vez desactivado el compresor | V1 | 34599 | 0 | 38311 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-FE2** | Porcentaje mínimo día | V1 | 34600 | 0 | 38311 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FE3** | Porcentaje máximo día con compresor encendido | V1 | 34601 | 0 | 38311 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FE4** | Porcentaje máximo día con compresor apagado | V1 | 34602 | 0 | 38311 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FE5** | Porcentaje mínimo noche | V1 | 34603 | 0 | 38311 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FE6** | Porcentaje máximo noche con compresor encendido | V1 | 34604 | 0 | 38311 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FE7** | Porcentaje máximo noche con compresor apagado | V1 | 34605 | 0 | 38311 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FE8** | Porcentaje durante el descarche | V1 | 34606 | 0 | 38311 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FE9** | Porcentaje en caso de error de sonda | V1 | 34607 | 0 | 38323 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FEA** | Velocidad máxima de arranque | V1 | 34608 | 0 | 38323 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FEb** | Tiempo de arranque ventiladores | V1 | 34609 | 0 | 38323 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V1-FEP** | Período de forzamiento de los ventiladores a la velocidad de arranque | V1 | 34610 | 0 | 38323 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-rA1** | Selección sonda 1 alarmas temperatura | V1 | 34508 | 0 | 38286 | 768 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V1-rA2** | Selección sonda 2 alarmas temperatura | V1 | 34509 | 0 | 38286 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-Att** | Modalidad alarmas (absolutas o relativas) | V1 | 34510 | 0 | 38286 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-AFd** | Diferencial de intervención de la alarma | V1 | 34511 | 0 | 38286 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V1-HA1** | Umbral alarma 1 de máxima | V1 | 34512 | 0 | 38287 | 3 | RW | Word | Y | V1-LA1...302 | °C/°F |
| **V1-LA1** | Umbral alarma 1 de mínima | V1 | 34513 | 0 | 38287 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...V1-HA1 | °C/°F |
| **V1-HA2** | Umbral alarma 2 de máxima | V1 | 34514 | 0 | 38287 | 48 | RW | Word | Y | V1-LA2...302 | °C/°F |
| **V1-LA2** | Umbral alarma 2 de mínima | V1 | 34515 | 0 | 38287 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V1-HA2 | °C/°F |
| **V1-PAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido | V1 | 34516 | 0 | 38287 | 768 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V1-dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche | V1 | 34518 | 0 | 38287 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-OAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta | V1 | 34517 | 0 | 38287 | 12288 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V1-tdO** | Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta | V1 | 34562 | 0 | 38287 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-tA1** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 1 | V1 | 34519 | 0 | 38288 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-tA2** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 2 | V1 | 34520 | 0 | 38288 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out | V1 | 34478 | 0 | 38288 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-EAL** | Reguladores bloqueados por alarma externa | V1 | 34522 | 0 | 38288 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-rA3** | Configura la entrada utilizada por el regulador de alarma de dos umbrales | V1 | 34581 | 0 | 38308 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V1-ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | V1 | 34582 | 0 | 38308 | 49152 | RW | Word | - | 0,0...V1-ALH | núm |
| **V1-ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | V1 | 34583 | 0 | 38309 | 3 | RW | Word | - | V1-ALL...100 | núm |
| **V1-dAL** | Diferencial de intervención de la alarma del regulador de dos umbrales. | V1 | 34584 | 0 | 38309 | 12 | RW | Word | - | 0,1...100 | °C/°F |
| **V1-AL1** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALL para la activación de la alarma | V1 | 34585 | 0 | 38309 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-AL2** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALK para la activación de la alarma | V1 | 34592 | 0 | 38310 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-tP** | Habilita silenciado alarma con cualquier tecla | V1 | 34563 | 0 | 38288 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-Art** | Período activación alarma watchdog periódico | V1 | 34507 | 0 | 38288 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min*10 |
| **V1-ttA** | Gestión alarmas de temperatura con puerta abierta. | V1 | 34611 | 0 | 38314 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-dSd** | Habilitación relé luz microinterruptor puerta | V1 | 34504 | 0 | 38288 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-dLt** | Retardo de apagado del relé luz al cerrar puerta | V1 | 34505 | 0 | 38288 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-OFL** | Habilitación apagado luz celda mediante tecla durante el retardo programado en el parámetro dLt | V1 | 34506 | 0 | 38289 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-dOd** | Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta | V1 | 34521 | 0 | 38289 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V1-dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital | V1 | 34523 | 0 | 38289 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V1-PEA** | Habilita comportamiento forzado desde microinterruptor puerta y/o alarma externa. | V1 | 34524 | 0 | 38289 | 192 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V1-dCO** | Retardo activación compresor desde el asenso | V1 | 34525 | 0 | 38289 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-dFO** | Retardo para la activación de los ventiladores desde el consenso | V1 | 34526 | 0 | 38289 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-ASb** | Tecla o entrada digital auxiliar / luz activa con instrumento en Off | V1 | 34552 | 0 | 38289 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-L00** | Sonda compartida | V1 | 34304 | 0 | 38289 | 49152 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V1-L01** | Visualización distribuida (referida al dispositivo secundario) | V1 | 34305 | 0 | 38290 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-L02** | Sincronización setpoint | V1 | 34306 | 0 | 38290 | 12 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-L03** | Sincronización descarche | V1 | 34307 | 0 | 38290 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-L04** | Bloqueo recursos al final del descarche | V1 | 34308 | 0 | 38290 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-L05** | Sincronización stand-by | V1 | 34309 | 0 | 38290 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-L06** | Sincronización luces | V1 | 34310 | 0 | 38290 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-L07** | Sincronización set reducido | V1 | 34311 | 0 | 38290 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-L08** | Sincronización AUX | V1 | 34312 | 0 | 38290 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-L09** | Sonda de saturación compartida | V1 | 34313 | 0 | 38291 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-L10** | Timeout desbloqueo recursos durante descarches sincronizados | V1 | 34564 | 0 | 38291 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-L11** | Número de dispositivos conectados a Link2 | V1 | 34314 | 0 | 38308 | 48 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V1-L12** | Compartir relé alarma en Link2 | V1 | 34315 | 0 | 38308 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-L13** | Configuración frame serie Link2 | V1 | 34575 | 0 | 38307 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-L14** | Forzar modo frío | V1 | 34591 | 0 | 38310 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-L15** | Compartir timbre y mando de silenciado alarmas en Link2 | V1 | 34571 | 0 | 38312 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-dcS** | Setpoint enfriamiento rápido | V1 | 34498 | 0 | 38291 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-tdc** | Duración enfriamiento rápido | V1 | 34499 | 0 | 38291 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-dcc** | Retardo descarche después de enfriamiento rápido | V1 | 34500 | 0 | 38291 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-ESt** | Tipo de acción para la función de Energy Saving | V1 | 34427 | 0 | 38291 | 49152 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V1-ESF** | Activación modo night (Energy Saving) | V1 | 34495 | 0 | 38292 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-Cdt** | Tiempo cierre puerta | V1 | 34496 | 0 | 38292 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min*10 |
| **V1-ESo** | Time out inhabilitación modo bajo consumo (microinterruptor puerta) | V1 | 34497 | 0 | 38292 | 48 | RW | Word | - | 0...10 | núm |
| **V1-OS1** | Offset sobre el setpoint 1 | V1 | 34444 | 0 | 38292 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V1-OS2** | Offset sobre el setpoint 2 | V1 | 34445 | 0 | 38292 | 768 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V1-Od1** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 1 | V1 | 34446 | 0 | 38292 | 3072 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V1-Od2** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 2 | V1 | 34447 | 0 | 38292 | 12288 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V1-dn1** | Diferencial en modo energy saving 1 | V1 | 34435 | 0 | 38292 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-dn2** | Diferencial en modo energy saving 2 | V1 | 34436 | 0 | 38293 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-EdH** | Hora inicio Energy Saving día hábil | V1 | 34421 | 0 | 38293 | 12 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V1-Edn** | Minutos inicio Energy Saving día hábil | V1 | 34422 | 0 | 38293 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-Edd** | Duración Energy Saving día hábil | V1 | 34423 | 0 | 38293 | 192 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V1-EFH** | Hora inicio Energy Saving día festivo | V1 | 34424 | 0 | 38293 | 768 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V1-EFn** | Minutos inicio Energy Saving día festivo | V1 | 34425 | 0 | 38293 | 3072 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V1-EFd** | Duración Energy Saving día festivo | V1 | 34426 | 0 | 38293 | 12288 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V1-FH** | Selección sonda frame heater | V1 | 34527 | 0 | 38293 | 49152 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V1-FHt** | Período Frame Heater | V1 | 34529 | 0 | 38294 | 3 | RW | Word | - | 1...250 | s |
| **V1-FH0** | Set frame heater | V1 | 34530 | 0 | 38294 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-FH1** | Offset frame heater | V1 | 34531 | 0 | 38294 | 48 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V1-FH2** | Banda frame heater | V1 | 34532 | 0 | 38294 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V1-FH3** | Porcentaje mínimo/duty-cycle frame heater | V1 | 34533 | 0 | 38294 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FH4** | Porcentaje máximo/duty-cycle day frame heater | V1 | 34534 | 0 | 38294 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FH5** | Porcentaje máximo/duty-cycle night frame heater | V1 | 34535 | 0 | 38294 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-FH6** | Porcentaje/duty-cycle frame heater en descarche | V1 | 34536 | 0 | 38294 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-LOC** | Inhabilitación terminal | V1 | 34539 | 0 | 38295 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-PS1** | Valor Contraseña 1 | V1 | 34540 | 0 | 38295 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V1-PS2** | Valor Contraseña 2 | V1 | 34541 | 0 | 38295 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V1-ndt** | Visualización con punto decimal | V1 | 34542 | 0 | 38295 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-CA1** | Calibración entrada analógica 1 | V1 | 34348 | 0 | 38295 | 768 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V1-CA2** | Calibración entrada analógica 2 | V1 | 34349 | 0 | 38295 | 3072 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V1-CA3** | Calibración entrada analógica 3 | V1 | 34350 | 0 | 38295 | 12288 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V1-CA4** | Calibración entrada analógica 4 | V1 | 34351 | 0 | 38295 | 49152 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V1-CA5** | Calibración entrada analógica 5 | V1 | 34352 | 0 | 38296 | 3 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V1-CA6** | Calibración entrada analógica 6 | V1 | 34353 | 0 | 38296 | 12 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V1-CA7** | Calibración entrada analógica 7 | V1 | 34354 | 0 | 38296 | 48 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V1-LdL** | Valor mínimo visualizable | V1 | 34543 | 0 | 38296 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V1-HdL | °C/°F |
| **V1-HdL** | Valor máximo visualizable | V1 | 34544 | 0 | 38296 | 768 | RW | Word | Y | V1-LdL...302 | °C/°F |
| **V1-ddL** | Modo de bloqueo del display durante un descarche | V1 | 34545 | 0 | 38296 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-Ldd** | Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche | V1 | 34546 | 0 | 38296 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V1-dro** | Selección °C / °F | V1 | 34547 | 0 | 38296 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-SbP** | Unidad de medida de la presión | V1 | 34548 | 0 | 38297 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-ddd** | Selección valor visualización principal | V1 | 34549 | 0 | 38297 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V1-ddE** | Recurso visualizado en ECHO | V1 | 34550 | 0 | 38297 | 48 | RW | Word | - | 0...11 | núm |
| **V1-rPH** | % máxima apertura válvula recipiente | V1 | 34501 | 0 | 38297 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V1-H00** | Selección tipo entrada analógica NTC/PTC | V1 | 34316 | 0 | 38297 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-H02** | Tiempo de activación de las funciones desde terminal | V1 | 34551 | 0 | 38297 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V1-H08** | Modo de funcionamiento en stand-by | V1 | 34553 | 0 | 38297 | 12288 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-H11** | Configuración y polaridad de la entrada digital 1 | V1 | 34319 | 0 | 38297 | 49152 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V1-H12** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 2 | V1 | 34320 | 0 | 38298 | 3 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V1-H13** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 3 | V1 | 34321 | 0 | 38298 | 12 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V1-H14** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 4 | V1 | 34322 | 0 | 38298 | 48 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V1-H15** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 5 | V1 | 34323 | 0 | 38298 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-H16** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 6 | V1 | 34324 | 0 | 38298 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V1-H17** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 7 | V1 | 34325 | 0 | 38298 | 3072 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V1-H18** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 8 | V1 | 34326 | 0 | 38298 | 12288 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V1-i01** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 9 | V1 | 34586 | 0 | 38309 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V1-i02** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 10 | V1 | 34587 | 0 | 38309 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V1-dti** | Unidad de medida retardo entradas digitales 1 y 2 | V1 | 34335 | 0 | 38298 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V1-d11** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 1 | V1 | 34327 | 0 | 38299 | 3 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-d12** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 2 | V1 | 34328 | 0 | 38299 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-d13** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 3 | V1 | 34329 | 0 | 38299 | 48 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-d14** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 4 | V1 | 34330 | 0 | 38299 | 192 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-d15** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 5 | V1 | 34331 | 0 | 38299 | 768 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-d16** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 6 | V1 | 34332 | 0 | 38299 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-d17** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 7 | V1 | 34333 | 0 | 38299 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-d18** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 8 | V1 | 34334 | 0 | 38299 | 49152 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-01i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 9 | V1 | 34588 | 0 | 38309 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-02i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 10 | V1 | 34589 | 0 | 38309 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V1-H21** | Configuración de la salida digital 1 | V1 | 34356 | 0 | 38300 | 3 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V1-H22** | Configuración de la salida digital 2 | V1 | 34357 | 0 | 38300 | 12 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V1-H23** | Configuración de la salida digital 3 | V1 | 34358 | 0 | 38300 | 48 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V1-H24** | Configuración de la salida digital 4 | V1 | 34359 | 0 | 38300 | 192 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V1-H25** | Configuración de la salida digital 5 | V1 | 34360 | 0 | 38300 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V1-H27** | Configuración de la salida digital 7 | V1 | 34362 | 0 | 38300 | 12288 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V1-H29** | Habilitación timbre | V1 | 34363 | 0 | 38300 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V1-d01** | Configuración de la salida digital 8 | V1 | 34579 | 0 | 38308 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-d02** | Configuración de la salida digital 9 | V1 | 34580 | 0 | 38308 | 3072 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V1-H31** | Configurabilidad tecla UP | V1 | 34554 | 0 | 38301 | 3 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V1-H32** | Configurabilidad tecla DOWN | V1 | 34555 | 0 | 38301 | 12 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V1-H33** | Configuración de la tecla ESC | V1 | 34556 | 0 | 38301 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V1-H34** | Configuración de la tecla Free 1 | V1 | 34557 | 0 | 38301 | 192 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V1-H35** | Configurabilidad tecla Free 2 | V1 | 34558 | 0 | 38301 | 768 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V1-H36** | Configurabilidad tecla Free 3 | V1 | 34559 | 0 | 38301 | 3072 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V1-H37** | Configurabilidad tecla Free 4 | V1 | 34560 | 0 | 38301 | 12288 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V1-H41** | Calibración entrada analógica 1 | V1 | 34336 | 0 | 38301 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-H42** | Calibración entrada analógica 2 | V1 | 34337 | 0 | 38302 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-H43** | Calibración entrada analógica 3 | V1 | 34338 | 0 | 38302 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-H44** | Calibración entrada analógica 4 | V1 | 34339 | 0 | 38302 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-H45** | Calibración entrada analógica 5 | V1 | 34340 | 0 | 38302 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-H46** | Calibración entrada analógica 6 | V1 | 34341 | 0 | 38302 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-H47** | Calibración entrada analógica 7 | V1 | 34342 | 0 | 38302 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-H48** | Calibración entrada analógica 8 | V1 | 34590 | 0 | 38309 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-H50** | Configurabilidad salida analógica 1 | V1 | 34364 | 0 | 38302 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V1-H51** | Función asociada a la salida analógica | V1 | 34365 | 0 | 38302 | 49152 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V1-H68** | Presencia RTC | V1 | 34366 | 0 | 38303 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V1-H70** | Selección 1° sensor para sonda virtual | V1 | 34344 | 0 | 38303 | 12 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V1-H71** | Selección 2° sensor para sonda virtual | V1 | 34345 | 0 | 38303 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V1-H72** | % cálculo sonda virtual day | V1 | 34346 | 0 | 38303 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-H73** | % cálculo sonda virtual night | V1 | 34347 | 0 | 38303 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V1-H74** | Selección 1° sensor para sonda virtual filtrada | V1 | 34576 | 0 | 38307 | 49152 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V1-H75** | Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada | V1 | 34577 | 0 | 38308 | 3 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V1-H76** | Offset sonda virtual filtrada | V1 | 34578 | 0 | 38308 | 12 | RW | Word | Y | 0...65635 | núm |
| **V1-EtY** | Selección driver válvula expansión electrónica | V1 | 34561 | 0 | 38303 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V1-UL** | Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK) | V1 | - | - | 38306 | 3 | RW | Word | - | 0...3 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V1-dL** | Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo) | V1 | - | - | 38306 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V1-Fr** | Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK | V1 | - | - | 38306 | 48 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V1-OHP** | Selección sonda temperatura aceite | V1 | 34568 | 0 | 38306 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V1-OSP** | Setpoint calentador aceite | V1 | 34569 | 0 | 38306 | 49152 | RW | Word | Y | V1-OLS...V1-OHS | °C/°F |
| **V1-OHd** | Diferencial calentador aceite | V1 | 34570 | 0 | 38307 | 3 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V1-OHS** | Máximo valor configurable setpoint calentador aceite | V1 | 34572 | 0 | 38307 | 48 | RW | Word | Y | V1-OLS...302 | °C/°F |
| **V1-OLS** | Mínimo valor configurable setpoint calentador aceite | V1 | 34573 | 0 | 38307 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V1-OHS | °C/°F |
| **Parámetros aplicación 2** | | | | | | | | | | | |
| **V2-rE** | Tipo de regulación | V2 | 34812 | 0 | 38368 | 3 | RW | Word | - | 0...6 | núm |
| **V2-rP1** | Sonda regulación termostato 1 | V2 | 34813 | 0 | 38368 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V2-rP2** | Sonda regulación termostato 2 | V2 | 34814 | 0 | 38368 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V2-SP1** | Setpoint de regulación 1 | V2 | 34815 | 0 | 38368 | 192 | RW | Word | Y | V2-LS1...V2-HS1 | °C/°F |
| **V2-dF1** | Diferencial setpoint 1 | V2 | 34816 | 0 | 38368 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-SP2** | Setpoint de regulación 2 | V2 | 34817 | 0 | 38368 | 3072 | RW | Word | Y | V2-LS2...V2-HS2 | °C/°F |
| **V2-dF2** | Diferencial setpoint 2 | V2 | 34818 | 0 | 38368 | 12288 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-Stt** | Modo gestión diferencial | V2 | 34821 | 0 | 38368 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-HS1** | Máximo valor configurable setpoint 1 | V2 | 34824 | 0 | 38369 | 3 | RW | Word | Y | V2-LS1...V2-HdL | °C/°F |
| **V2-LS1** | Mínimo valor configurable setpoint 1 | V2 | 34825 | 0 | 38369 | 12 | RW | Word | Y | V2-LdL...V2-HS1 | °C/°F |
| **V2-HS2** | Máximo valor configurable setpoint 2 | V2 | 34826 | 0 | 38369 | 48 | RW | Word | Y | V2-LS2...V2-HdL | °C/°F |
| **V2-LS2** | Mínimo valor configurable setpoint 2 | V2 | 34827 | 0 | 38369 | 192 | RW | Word | Y | V2-LdL...V2-HS2 | °C/°F |
| **V2-HC1** | Modo de funcionamiento setpoint 1 (Heating/Cooling) | V2 | 34822 | 0 | 38369 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-HC2** | Modo de funcionamiento setpoint 2 (Heating/Cooling) | V2 | 34823 | 0 | 38369 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-Cit** | Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor | V2 | 34832 | 0 | 38369 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-CAt** | Tiempo máximo de activación de la salida del compresor | V2 | 34833 | 0 | 38370 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-Ont** | Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V2 | 34838 | 0 | 38370 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-OFt** | Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V2 | 34839 | 0 | 38370 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-dOn** | Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada | V2 | 34834 | 0 | 38370 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-dOF** | Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado | V2 | 34835 | 0 | 38370 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-dbi** | Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor | V2 | 34836 | 0 | 38370 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-OdO** | Retardo activación salidas al encendido | V2 | 34837 | 0 | 38370 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-CFP** | Tiempo de preventilación del condensador en Calor/Frío | V2 | 34921 | 0 | 38371 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | s |
| **V2-CFd** | Exclusión ventiladores condensador durante el descarche. | V2 | 34922 | 0 | 38371 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-OF1** | Offset remoto | V2 | 34843 | 0 | 38371 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V2-Pot** | Tiempo de pump down | V2 | 34949 | 0 | 38402 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V2-SS1** | Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas | V2 | 34950 | 0 | 38402 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V2-SS2** | Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas | V2 | 34951 | 0 | 38402 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V2-dP1** | Selección sonda de descarche 1 | V2 | 34844 | 0 | 38371 | 768 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V2-dP2** | Selección sonda de descarche 2 | V2 | 34845 | 0 | 38371 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V2-dty** | Tipo de descarche | V2 | 34848 | 0 | 38371 | 12288 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V2-dFt** | Modo de activación del descarche doble evaporador | V2 | 34846 | 0 | 38371 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-dit** | Intervalo entre los descarches | V2 | 34849 | 0 | 38372 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | horas |
| **V2-dt1** | Unidad de medida para intervalos descarche | V2 | 34852 | 0 | 38372 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-dt2** | Unidad de medida para duración descarche | V2 | 34853 | 0 | 38372 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-dCt** | Modo de cómputo del intervalo de descarche | V2 | 34847 | 0 | 38372 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V2-dOH** | Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada | V2 | 34854 | 0 | 38372 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-dE1** | Duración máxima descarche evaporador 1 | V2 | 34850 | 0 | 38372 | 3072 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V2-dE2** | Duración máxima descarche evaporador 2 | V2 | 34851 | 0 | 38372 | 12288 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V2-dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1 | V2 | 34856 | 0 | 38372 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2 | V2 | 34857 | 0 | 38373 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-dSS** | Umbral de temperatura para el comienzo del descarche | V2 | 34855 | 0 | 38373 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-dPO** | Solicitud de la activación de descarche al encendido | V2 | 34858 | 0 | 38373 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-tcd** | Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche | V2 | 34859 | 0 | 38373 | 192 | RW | Word | Y | -60...60 | min |
| **V2-ndE** | Tiempo mínimo duración descarche | V2 | 34860 | 0 | 38373 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-PdC** | Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche | V2 | 34861 | 0 | 38373 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-tPd** | Tiempo de pump down antes de activarse el descarche | V2 | 34863 | 0 | 38373 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-dPH** | Hora inicio descarche periódico | V2 | 34802 | 0 | 38373 | 49152 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V2-dPn** | Minutos inicio descarche periódico | V2 | 34803 | 0 | 38374 | 3 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-dPd** | Duración intervalo descarche periódico | V2 | 34804 | 0 | 38374 | 12 | RW | Word | - | 1...7 | día |
| **V2-Fd1** | 1° día festivo | V2 | 34751 | 0 | 38374 | 48 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V2-Fd2** | 2° día festivo | V2 | 34752 | 0 | 38374 | 192 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V2-Edt** | Timeout y temperatura de fin de descarche específicos para cada evento | V2 | 34753 | 0 | 38374 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-Fdn** | Número de descarches día hábil | V2 | 34701 | 0 | 38408 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V2-FFn** | Número de descarches día festivo | V2 | 34702 | 0 | 38408 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V2-PrH** | Tiempo de preactivación de la resistencia de la cubeta | V2 | 34958 | 0 | 38403 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-d1H** | Horas inicio descarche n. 1 día hábil | V2 | 34754 | 0 | 38374 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V2-d1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día hábil | V2 | 34755 | 0 | 38374 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-d1t** | Duración 1° descarche día hábil | V2 | 34756 | 0 | 38374 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-d1S** | Temperatura fin 1° descarche día hábil | V2 | 34757 | 0 | 38375 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-d2H** | Horas inicio descarche n. 2 día hábil | V2 | 34758 | 0 | 38375 | 12 | RW | Word | - | V2-d1H...24 | horas |
| **V2-d2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día hábil | V2 | 34759 | 0 | 38375 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-d2t** | Duración 2° descarche día hábil | V2 | 34760 | 0 | 38375 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-d2S** | Temperatura fin 2° descarche día hábil | V2 | 34761 | 0 | 38375 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-d3H** | Horas inicio descarche n. 3 día hábil | V2 | 34762 | 0 | 38375 | 3072 | RW | Word | - | V2-d2H...24 | horas |
| **V2-d3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día hábil | V2 | 34763 | 0 | 38375 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-d3t** | Duración 3° descarche día hábil | V2 | 34764 | 0 | 38375 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-d3S** | Temperatura fin 3° descarche día hábil | V2 | 34765 | 0 | 38376 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-d4H** | Horas inicio descarche n. 4 día hábil | V2 | 34766 | 0 | 38376 | 12 | RW | Word | - | V2-d3H...24 | horas |
| **V2-d4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día hábil | V2 | 34767 | 0 | 38376 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-d4t** | Duración 4° descarche día hábil | V2 | 34768 | 0 | 38376 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-d4S** | Temperatura fin 4° descarche día hábil | V2 | 34769 | 0 | 38376 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-d5H** | Horas inicio descarche n. 5 día hábil | V2 | 34770 | 0 | 38376 | 3072 | RW | Word | - | V2-d4H...24 | horas |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-d5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día hábil | V2 | 34771 | 0 | 38376 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-d5t** | Duración 5° descarche día hábil | V2 | 34772 | 0 | 38376 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-d5S** | Temperatura fin 5° descarche día hábil | V2 | 34773 | 0 | 38377 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-d6H** | Horas inicio descarche n. 6 día hábil | V2 | 34774 | 0 | 38377 | 12 | RW | Word | - | V2-d5H...24 | horas |
| **V2-d6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día hábil | V2 | 34775 | 0 | 38377 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-d6t** | Duración 6° descarche día hábil | V2 | 34776 | 0 | 38377 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-d6S** | Temperatura fin 6° descarche día hábil | V2 | 34777 | 0 | 38377 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-F1H** | Horas inicio descarche n. 1 día festivo | V2 | 34778 | 0 | 38377 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V2-F1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día festivo | V2 | 34779 | 0 | 38377 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-F1t** | Duración 1° descarche día festivo | V2 | 34780 | 0 | 38377 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-F1S** | Temperatura fin 1° descarche día festivo | V2 | 34781 | 0 | 38378 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-F2H** | Horas inicio descarche n. 2 día festivo | V2 | 34782 | 0 | 38378 | 12 | RW | Word | - | V2-F1H...24 | horas |
| **V2-F2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día festivo | V2 | 34783 | 0 | 38378 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-F2t** | Duración 2° descarche día festivo | V2 | 34784 | 0 | 38378 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-F2S** | Temperatura fin 2° descarche día festivo | V2 | 34785 | 0 | 38378 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-F3H** | Horas inicio descarche n. 3 día festivo | V2 | 34786 | 0 | 38378 | 3072 | RW | Word | - | V2-F2H...24 | horas |
| **V2-F3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día festivo | V2 | 34787 | 0 | 38378 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-F3t** | Duración 3° descarche día festivo | V2 | 34788 | 0 | 38378 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-F3S** | Temperatura fin 3° descarche día festivo | V2 | 34789 | 0 | 38379 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-F4H** | Horas inicio descarche n. 4 día festivo | V2 | 34790 | 0 | 38379 | 12 | RW | Word | - | V2-F3H...24 | horas |
| **V2-F4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día festivo | V2 | 34791 | 0 | 38379 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-F4t** | Duración 4° descarche día festivo | V2 | 34792 | 0 | 38379 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-F4S** | Temperatura fin 4° descarche día festivo | V2 | 34793 | 0 | 38379 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-F5H** | Horas inicio descarche n. 5 día festivo | V2 | 34794 | 0 | 38379 | 3072 | RW | Word | - | V2-F4H...24 | horas |
| **V2-F5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día festivo | V2 | 34795 | 0 | 38379 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-F5t** | Duración 5° descarche día festivo | V2 | 34796 | 0 | 38379 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-F5S** | Temperatura fin 5° descarche día festivo | V2 | 34797 | 0 | 38380 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-F6H** | Horas inicio descarche n. 6 día festivo | V2 | 34798 | 0 | 38380 | 12 | RW | Word | - | V2-F5H...24 | horas |
| **V2-F6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día festivo | V2 | 34799 | 0 | 38380 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-F6t** | Duración 6° descarche día festivo | V2 | 34800 | 0 | 38380 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-F6S** | Temperatura fin 6° descarche día festivo | V2 | 34801 | 0 | 38380 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-FP1** | Selección sonda ventiladores evaporador en modo normal | V2 | 34864 | 0 | 38380 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V2-FP2** | Selección sonda ventiladores evaporador en descarche | V2 | 34865 | 0 | 38380 | 12288 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V2-FPt** | Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo) | V2 | 34866 | 0 | 38380 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador | V2 | 34867 | 0 | 38381 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-FAd** | Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador | V2 | 34868 | 0 | 38381 | 12 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V2-Fdt** | Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche | V2 | 34869 | 0 | 38381 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-dt** | Tiempo de goteo | V2 | 34874 | 0 | 38381 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-dFd** | Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche | V2 | 34872 | 0 | 38381 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-FCO** | Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado | V2 | 34871 | 0 | 38381 | 3072 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V2-Fod** | Estado de los ventiladores del evaporador con puerta abierta | V2 | 34873 | 0 | 38381 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-FdC** | Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor | V2 | 34870 | 0 | 38381 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-FOn** | Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V2 | 34875 | 0 | 38382 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-FOF** | Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V2 | 34876 | 0 | 38382 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-Fnn** | Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V2 | 34877 | 0 | 38382 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-FnF** | Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V2 | 34878 | 0 | 38382 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-FE1** | Selección sonda ventiladores velocidad variable | V2 | 34977 | 0 | 38406 | 48 | RW | Word | - | 0...12 | núm |
| **V2-FEt** | Modo setpoint | V2 | 34978 | 0 | 38406 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-FES** | Setpoint | V2 | 34979 | 0 | 38406 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-FEd** | Banda | V2 | 34980 | 0 | 38406 | 3072 | RW | Word | - | 0,1...50,0 | °C/°F |
| **V2-FEu** | Banda cut-off | V2 | 34981 | 0 | 38406 | 12288 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V2-FEC** | Diferencial cut-off | V2 | 34982 | 0 | 38406 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V2-FEr** | Retardo de apagado de los ventiladores una vez desactivado el compresor | V2 | 34983 | 0 | 38407 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-FE2** | Porcentaje mínimo día | V2 | 34984 | 0 | 38407 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-FE3** | Porcentaje máximo día con compresor encendido | V2 | 34985 | 0 | 38407 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FE4** | Porcentaje máximo día con compresor apagado | V2 | 34986 | 0 | 38407 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FE5** | Porcentaje mínimo noche | V2 | 34987 | 0 | 38407 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FE6** | Porcentaje máximo noche con compresor encendido | V2 | 34988 | 0 | 38407 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FE7** | Porcentaje máximo noche con compresor apagado | V2 | 34989 | 0 | 38407 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FE8** | Porcentaje durante el descarche | V2 | 34990 | 0 | 38407 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FE9** | Porcentaje en caso de error de sonda | V2 | 34991 | 0 | 38419 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FEA** | Velocidad máxima de arranque | V2 | 34992 | 0 | 38419 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FEb** | Tiempo de arranque ventiladores | V2 | 34993 | 0 | 38419 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V2-FEP** | Período de forzamiento de los ventiladores a la velocidad de arranque | V2 | 34994 | 0 | 38419 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-rA1** | Selección sonda 1 alarmas temperatura | V2 | 34892 | 0 | 38382 | 768 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V2-rA2** | Selección sonda 2 alarmas temperatura | V2 | 34893 | 0 | 38382 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V2-Att** | Modalidad alarmas (absolutas o relativas) | V2 | 34894 | 0 | 38382 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-AFd** | Diferencial de intervención de la alarma | V2 | 34895 | 0 | 38382 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V2-HA1** | Umbral alarma 1 de máxima | V2 | 34896 | 0 | 38383 | 3 | RW | Word | Y | V2-LA1...302 | °C/°F |
| **V2-LA1** | Umbral alarma 1 de mínima | V2 | 34897 | 0 | 38383 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...V2-HA1 | °C/°F |
| **V2-HA2** | Umbral alarma 2 de máxima | V2 | 34898 | 0 | 38383 | 48 | RW | Word | Y | V2-LA2...302 | °C/°F |
| **V2-LA2** | Umbral alarma 2 de mínima | V2 | 34899 | 0 | 38383 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V2-HA2 | °C/°F |
| **V2-PAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido | V2 | 34900 | 0 | 38383 | 768 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V2-dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche | V2 | 34902 | 0 | 38383 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-OAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta | V2 | 34901 | 0 | 38383 | 12288 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V2-tdO** | Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta | V2 | 34946 | 0 | 38383 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-tA1** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 1 | V2 | 34903 | 0 | 38384 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-tA2** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 2 | V2 | 34904 | 0 | 38384 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out | V2 | 34862 | 0 | 38384 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-EAL** | Reguladores bloqueados por alarma externa | V2 | 34906 | 0 | 38384 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-rA3** | Configura la entrada utilizada por el regulador de alarma de dos umbrales | V2 | 34965 | 0 | 38404 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V2-ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | V2 | 34966 | 0 | 38404 | 49152 | RW | Word | - | 0,0...V2-ALH | núm |
| **V2-ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | V2 | 34967 | 0 | 38405 | 3 | RW | Word | - | V2-ALL...100 | núm |
| **V2-dAL** | Diferencial de intervención de la alarma del regulador de dos umbrales. | V2 | 34968 | 0 | 38405 | 12 | RW | Word | - | 0,1...100 | °C/°F |
| **V2-AL1** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALL para la activación de la alarma | V2 | 34969 | 0 | 38405 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-AL2** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALK para la activación de la alarma | V2 | 34976 | 0 | 38406 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-tP** | Habilita silenciado alarma con cualquier tecla | V2 | 34947 | 0 | 38384 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-Art** | Período activación alarma watchdog periódico | V2 | 34891 | 0 | 38384 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min*10 |
| **V2-ttA** | Gestión alarmas de temperatura con puerta abierta. | V2 | 34995 | 0 | 38410 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-dSd** | Habilitación relé luz microinterruptor puerta | V2 | 34888 | 0 | 38384 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-dLt** | Retardo de apagado del relé luz al cerrar puerta | V2 | 34889 | 0 | 38384 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-OFL** | Habilitación apagado luz celda mediante tecla durante el retardo programado en el parámetro dLt | V2 | 34890 | 0 | 38385 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-dOd** | Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta | V2 | 34905 | 0 | 38385 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V2-dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital | V2 | 34907 | 0 | 38385 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V2-PEA** | Habilita comportamiento forzado desde microinterruptor puerta y/o alarma externa. | V2 | 34908 | 0 | 38385 | 192 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V2-dCO** | Retardo activación compresor desde el asenso | V2 | 34909 | 0 | 38385 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-dFO** | Retardo para la activación de los ventiladores desde el consenso | V2 | 34910 | 0 | 38385 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-ASb** | Tecla o entrada digital auxiliar / luz activa con instrumento en Off | V2 | 34936 | 0 | 38385 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-L00** | Sonda compartida | V2 | 34688 | 0 | 38385 | 49152 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V2-L01** | Visualización distribuida (referida al dispositivo secundario) | V2 | 34689 | 0 | 38386 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-L02** | Sincronización setpoint | V2 | 34690 | 0 | 38386 | 12 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-L03** | Sincronización descarche | V2 | 34691 | 0 | 38386 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-L04** | Bloqueo recursos al final del descarche | V2 | 34692 | 0 | 38386 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-L05** | Sincronización stand-by | V2 | 34693 | 0 | 38386 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-L06** | Sincronización luces | V2 | 34694 | 0 | 38386 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-L07** | Sincronización set reducido | V2 | 34695 | 0 | 38386 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-L08** | Sincronización AUX | V2 | 34696 | 0 | 38386 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-L09** | Sonda de saturación compartida | V2 | 34697 | 0 | 38387 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-L10** | Timeout desbloqueo recursos durante descarches sincronizados | V2 | 34948 | 0 | 38387 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-L11** | Número de dispositivos conectados a Link2 | V2 | 34698 | 0 | 38404 | 48 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V2-L12** | Compartir relé alarma en Link2 | V2 | 34699 | 0 | 38404 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-L13** | Configuración frame serie Link2 | V2 | 34959 | 0 | 38403 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-L14** | Forzar modo frío | V2 | 34975 | 0 | 38406 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-L15** | Compartir timbre y mando de silenciado alarmas en Link2 | V2 | 34955 | 0 | 38408 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-dcS** | Setpoint enfriamiento rápido | V2 | 34882 | 0 | 38387 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-tdc** | Duración enfriamiento rápido | V2 | 34883 | 0 | 38387 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-dcc** | Retardo descarche después de enfriamiento rápido | V2 | 34884 | 0 | 38387 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-ESt** | Tipo de acción para la función de Energy Saving | V2 | 34811 | 0 | 38387 | 49152 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V2-ESF** | Activación modo night (Energy Saving) | V2 | 34879 | 0 | 38388 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-Cdt** | Tiempo cierre puerta | V2 | 34880 | 0 | 38388 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min*10 |
| **V2-ESo** | Time out inhabilitación modo bajo consumo (microinterruptor puerta) | V2 | 34881 | 0 | 38388 | 48 | RW | Word | - | 0...10 | núm |
| **V2-OS1** | Offset sobre el setpoint 1 | V2 | 34828 | 0 | 38388 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V2-OS2** | Offset sobre el setpoint 2 | V2 | 34829 | 0 | 38388 | 768 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V2-Od1** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 1 | V2 | 34830 | 0 | 38388 | 3072 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V2-Od2** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 2 | V2 | 34831 | 0 | 38388 | 12288 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V2-dn1** | Diferencial en modo energy saving 1 | V2 | 34819 | 0 | 38388 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-dn2** | Diferencial en modo energy saving 2 | V2 | 34820 | 0 | 38389 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-EdH** | Hora inicio Energy Saving día hábil | V2 | 34805 | 0 | 38389 | 12 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V2-Edn** | Minutos inicio Energy Saving día hábil | V2 | 34806 | 0 | 38389 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-Edd** | Duración Energy Saving día hábil | V2 | 34807 | 0 | 38389 | 192 | RW | Word | - | 1...72 | horas |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-EFH** | Hora inicio Energy Saving día festivo | V2 | 34808 | 0 | 38389 | 768 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V2-EFn** | Minutos inicio Energy Saving día festivo | V2 | 34809 | 0 | 38389 | 3072 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V2-EFd** | Duración Energy Saving día festivo | V2 | 34810 | 0 | 38389 | 12288 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V2-FH** | Selección sonda frame heater | V2 | 34911 | 0 | 38389 | 49152 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V2-FHt** | Período Frame Heater | V2 | 34913 | 0 | 38390 | 3 | RW | Word | - | 1...250 | s |
| **V2-FH0** | Set frame heater | V2 | 34914 | 0 | 38390 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-FH1** | Offset frame heater | V2 | 34915 | 0 | 38390 | 48 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V2-FH2** | Banda frame heater | V2 | 34916 | 0 | 38390 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V2-FH3** | Porcentaje mínimo/duty-cycle frame heater | V2 | 34917 | 0 | 38390 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FH4** | Porcentaje máximo/duty-cycle day frame heater | V2 | 34918 | 0 | 38390 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FH5** | Porcentaje máximo/duty-cycle night frame heater | V2 | 34919 | 0 | 38390 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-FH6** | Porcentaje/duty-cycle frame heater en descarche | V2 | 34920 | 0 | 38390 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-LOC** | Inhabilitación terminal | V2 | 34923 | 0 | 38391 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-PS1** | Valor Contraseña 1 | V2 | 34924 | 0 | 38391 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V2-PS2** | Valor Contraseña 2 | V2 | 34925 | 0 | 38391 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V2-ndt** | Visualización con punto decimal | V2 | 34926 | 0 | 38391 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-CA1** | Calibración entrada analógica 1 | V2 | 34732 | 0 | 38391 | 768 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V2-CA2** | Calibración entrada analógica 2 | V2 | 34733 | 0 | 38391 | 3072 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V2-CA3** | Calibración entrada analógica 3 | V2 | 34734 | 0 | 38391 | 12288 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V2-CA4** | Calibración entrada analógica 4 | V2 | 34735 | 0 | 38391 | 49152 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V2-CA5** | Calibración entrada analógica 5 | V2 | 34736 | 0 | 38392 | 3 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V2-CA6** | Calibración entrada analógica 6 | V2 | 34737 | 0 | 38392 | 12 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V2-CA7** | Calibración entrada analógica 7 | V2 | 34738 | 0 | 38392 | 48 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V2-LdL** | Valor mínimo visualizable | V2 | 34927 | 0 | 38392 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V2-HdL | °C/°F |
| **V2-HdL** | Valor máximo visualizable | V2 | 34928 | 0 | 38392 | 768 | RW | Word | Y | V2-LdL...302 | °C/°F |
| **V2-ddL** | Modo de bloqueo del display durante un descarche | V2 | 34929 | 0 | 38392 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-Ldd** | Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche | V2 | 34930 | 0 | 38392 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V2-dro** | Selección °C / °F | V2 | 34931 | 0 | 38392 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-SbP** | Unidad de medida de la presión | V2 | 34932 | 0 | 38393 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-ddd** | Selección valor visualización principal | V2 | 34933 | 0 | 38393 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V2-ddE** | Recurso visualizado en ECHO | V2 | 34934 | 0 | 38393 | 48 | RW | Word | - | 0...11 | núm |
| **V2-rPH** | % máxima apertura válvula recipiente | V2 | 34885 | 0 | 38393 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V2-H00** | Selección tipo entrada analógica NTC/PTC | V2 | 34700 | 0 | 38393 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-H02** | Tiempo de activación de las funciones desde terminal | V2 | 34935 | 0 | 38393 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V2-H08** | Modo de funcionamiento en stand-by | V2 | 34937 | 0 | 38393 | 12288 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-H11** | Configuración y polaridad de la entrada digital 1 | V2 | 34703 | 0 | 38393 | 49152 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V2-H12** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 2 | V2 | 34704 | 0 | 38394 | 3 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V2-H13** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 3 | V2 | 34705 | 0 | 38394 | 12 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V2-H14** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 4 | V2 | 34706 | 0 | 38394 | 48 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V2-H15** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 5 | V2 | 34707 | 0 | 38394 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V2-H16** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 6 | V2 | 34708 | 0 | 38394 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V2-H17** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 7 | V2 | 34709 | 0 | 38394 | 3072 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V2-H18** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 8 | V2 | 34710 | 0 | 38394 | 12288 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V2-i01** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 9 | V2 | 34970 | 0 | 38405 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V2-i02** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 10 | V2 | 34971 | 0 | 38405 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V2-dti** | Unidad de medida retardo entradas digitales 1 y 2 | V2 | 34719 | 0 | 38394 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V2-d11** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 1 | V2 | 34711 | 0 | 38395 | 3 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-d12** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 2 | V2 | 34712 | 0 | 38395 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-d13** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 3 | V2 | 34713 | 0 | 38395 | 48 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-d14** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 4 | V2 | 34714 | 0 | 38395 | 192 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-d15** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 5 | V2 | 34715 | 0 | 38395 | 768 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-d16** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 6 | V2 | 34716 | 0 | 38395 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-d17** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 7 | V2 | 34717 | 0 | 38395 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-d18** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 8 | V2 | 34718 | 0 | 38395 | 49152 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-01i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 9 | V2 | 34972 | 0 | 38405 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-02i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 10 | V2 | 34973 | 0 | 38405 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V2-H21** | Configuración de la salida digital 1 | V2 | 34740 | 0 | 38396 | 3 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V2-H22** | Configuración de la salida digital 2 | V2 | 34741 | 0 | 38396 | 12 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V2-H23** | Configuración de la salida digital 3 | V2 | 34742 | 0 | 38396 | 48 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V2-H24** | Configuración de la salida digital 4 | V2 | 34743 | 0 | 38396 | 192 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V2-H25** | Configuración de la salida digital 5 | V2 | 34744 | 0 | 38396 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V2-H27** | Configuración de la salida digital 7 | V2 | 34746 | 0 | 38396 | 12288 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V2-H29** | Habilitación timbre | V2 | 34747 | 0 | 38396 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V2-d01** | Configuración de la salida digital 8 | V2 | 34963 | 0 | 38404 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V2-d02** | Configuración de la salida digital 9 | V2 | 34964 | 0 | 38404 | 3072 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V2-H31** | Configurabilidad tecla UP | V2 | 34938 | 0 | 38397 | 3 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V2-H32** | Configurabilidad tecla DOWN | V2 | 34939 | 0 | 38397 | 12 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V2-H33** | Configuración de la tecla ESC | V2 | 34940 | 0 | 38397 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V2-H34** | Configuración de la tecla Free 1 | V2 | 34941 | 0 | 38397 | 192 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V2-H35** | Configurabilidad tecla Free 2 | V2 | 34942 | 0 | 38397 | 768 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V2-H36** | Configurabilidad tecla Free 3 | V2 | 34943 | 0 | 38397 | 3072 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V2-H37** | Configurabilidad tecla Free 4 | V2 | 34944 | 0 | 38397 | 12288 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V2-H41** | Calibración entrada analógica 1 | V2 | 34720 | 0 | 38397 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-H42** | Calibración entrada analógica 2 | V2 | 34721 | 0 | 38398 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-H43** | Calibración entrada analógica 3 | V2 | 34722 | 0 | 38398 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-H44** | Calibración entrada analógica 4 | V2 | 34723 | 0 | 38398 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-H45** | Calibración entrada analógica 5 | V2 | 34724 | 0 | 38398 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-H46** | Calibración entrada analógica 6 | V2 | 34725 | 0 | 38398 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-H47** | Calibración entrada analógica 7 | V2 | 34726 | 0 | 38398 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-H48** | Calibración entrada analógica 8 | V2 | 34974 | 0 | 38405 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V2-H50** | Configurabilidad salida analógica 1 | V2 | 34748 | 0 | 38398 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V2-H51** | Función asociada a la salida analógica | V2 | 34749 | 0 | 38398 | 49152 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V2-H68** | Presencia RTC | V2 | 34750 | 0 | 38399 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V2-H70** | Selección 1° sensor para sonda virtual | V2 | 34728 | 0 | 38399 | 12 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V2-H71** | Selección 2° sensor para sonda virtual | V2 | 34729 | 0 | 38399 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V2-H72** | % cálculo sonda virtual day | V2 | 34730 | 0 | 38399 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-H73** | % cálculo sonda virtual night | V2 | 34731 | 0 | 38399 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V2-H74** | Selección 1° sensor para sonda virtual filtrada | V2 | 34960 | 0 | 38403 | 49152 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V2-H75** | Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada | V2 | 34961 | 0 | 38404 | 3 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V2-H76** | Offset sonda virtual filtrada | V2 | 34962 | 0 | 38404 | 12 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V2-EtY** | Selección driver válvula expansión electrónica | V2 | 34945 | 0 | 38399 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V2-UL** | Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK) | V2 | - | - | 38402 | 3 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V2-dL** | Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo) | V2 | - | - | 38402 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V2-Fr** | Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK | V2 | - | - | 38402 | 48 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V2-OHP** | Selección sonda temperatura aceite | V2 | 34952 | 0 | 38402 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V2-OSP** | Setpoint calentador aceite | V2 | 34953 | 0 | 38402 | 49152 | RW | Word | Y | V2-OLS...V2-OHS | °C/°F |
| **V2-OHd** | Diferencial calentador aceite | V2 | 34954 | 0 | 38403 | 3 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V2-OHS** | Máximo valor configurable setpoint calentador aceite | V2 | 34956 | 0 | 38403 | 48 | RW | Word | Y | V2-OLS...302 | °C/°F |
| **V2-OLS** | Mínimo valor configurable setpoint calentador aceite | V2 | 34957 | 0 | 38403 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V2-OHS | °C/°F |
| **Parámetros aplicación 3** | | | | | | | | | | | |
| **V3-rE** | Tipo de regulación | V3 | 35196 | 0 | 38464 | 3 | RW | Word | - | 0...6 | núm |
| **V3-rP1** | Sonda regulación termostato 1 | V3 | 35197 | 0 | 38464 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V3-rP2** | Sonda regulación termostato 2 | V3 | 35198 | 0 | 38464 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V3-SP1** | Setpoint de regulación 1 | V3 | 35199 | 0 | 38464 | 192 | RW | Word | Y | V3-LS1...V3-HS1 | °C/°F |
| **V3-dF1** | Diferencial setpoint 1 | V3 | 35200 | 0 | 38464 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-SP2** | Setpoint de regulación 2 | V3 | 35201 | 0 | 38464 | 3072 | RW | Word | Y | V3-LS2...V3-HS2 | °C/°F |
| **V3-dF2** | Diferencial setpoint 2 | V3 | 35202 | 0 | 38464 | 12288 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-Stt** | Modo gestión diferencial | V3 | 35205 | 0 | 38464 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-HS1** | Máximo valor configurable setpoint 1 | V3 | 35208 | 0 | 38465 | 3 | RW | Word | Y | V3-LS1...V3-HdL | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-LS1** | Mínimo valor configurable setpoint 1 | V3 | 35209 | 0 | 38465 | 12 | RW | Word | Y | V3-LdL...V3-HS1 | °C/°F |
| **V3-HS2** | Máximo valor configurable setpoint 2 | V3 | 35210 | 0 | 38465 | 48 | RW | Word | Y | V3-LS2...V3-HdL | °C/°F |
| **V3-LS2** | Mínimo valor configurable setpoint 2 | V3 | 35211 | 0 | 38465 | 192 | RW | Word | Y | V3-LdL...V3-HS2 | °C/°F |
| **V3-HC1** | Modo de funcionamiento setpoint 1 (Heating/Cooling) | V3 | 35206 | 0 | 38465 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-HC2** | Modo de funcionamiento setpoint 2 (Heating/Cooling) | V3 | 35207 | 0 | 38465 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-Cit** | Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor | V3 | 35216 | 0 | 38465 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-CAt** | Tiempo máximo de activación de la salida del compresor | V3 | 35217 | 0 | 38466 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-Ont** | Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V3 | 35222 | 0 | 38466 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-OFt** | Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V3 | 35223 | 0 | 38466 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-dOn** | Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada | V3 | 35218 | 0 | 38466 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V3-dOF** | Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado | V3 | 35219 | 0 | 38466 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-dbi** | Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor | V3 | 35220 | 0 | 38466 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-OdO** | Retardo activación salidas al encendido | V3 | 35221 | 0 | 38466 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-CFP** | Tiempo de preventilación del condensador en Calor/Frío | V3 | 35305 | 0 | 38467 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | s |
| **V3-CFd** | Exclusión ventiladores condensador durante el descarche. | V3 | 35306 | 0 | 38467 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-OF1** | Offset remoto | V3 | 35227 | 0 | 38467 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V3-Pot** | Tiempo de pump down | V3 | 35333 | 0 | 38498 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V3-SS1** | Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas | V3 | 35334 | 0 | 38498 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V3-SS2** | Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas | V3 | 35335 | 0 | 38498 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V3-dP1** | Selección sonda de descarche 1 | V3 | 35228 | 0 | 38467 | 768 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V3-dP2** | Selección sonda de descarche 2 | V3 | 35229 | 0 | 38467 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V3-dty** | Tipo de descarche | V3 | 35232 | 0 | 38467 | 12288 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V3-dFt** | Modo de activación del descarche doble evaporador | V3 | 35230 | 0 | 38467 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-dit** | Intervalo entre los descarches | V3 | 35233 | 0 | 38468 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | horas |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-dt1** | Unidad de medida para intervalos descarche | V3 | 35236 | 0 | 38468 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-dt2** | Unidad de medida para duración descarche | V3 | 35237 | 0 | 38468 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-dCt** | Modo de cómputo del intervalo de descarche | V3 | 35231 | 0 | 38468 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V3-dOH** | Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada | V3 | 35238 | 0 | 38468 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-dE1** | Duración máxima descarche evaporador 1 | V3 | 35234 | 0 | 38468 | 3072 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V3-dE2** | Duración máxima descarche evaporador 2 | V3 | 35235 | 0 | 38468 | 12288 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V3-dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1 | V3 | 35240 | 0 | 38468 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2 | V3 | 35241 | 0 | 38469 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-dSS** | Umbral de temperatura para el comienzo del descarche | V3 | 35239 | 0 | 38469 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-dPO** | Solicitud de la activación de descarche al encendido | V3 | 35242 | 0 | 38469 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-tcd** | Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche | V3 | 35243 | 0 | 38469 | 192 | RW | Word | Y | -60...60 | min |
| **V3-ndE** | Tiempo mínimo duración descarche | V3 | 35244 | 0 | 38469 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-PdC** | Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche | V3 | 35245 | 0 | 38469 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-tPd** | Tiempo de pump down antes de activarse el descarche | V3 | 35247 | 0 | 38469 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-dPH** | Hora inicio descarche periódico | V3 | 35186 | 0 | 38469 | 49152 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V3-dPn** | Minutos inicio descarche periódico | V3 | 35187 | 0 | 38470 | 3 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-dPd** | Duración intervalo descarche periódico | V3 | 35188 | 0 | 38470 | 12 | RW | Word | - | 1...7 | día |
| **V3-Fd1** | 1° día festivo | V3 | 35135 | 0 | 38470 | 48 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V3-Fd2** | 2° día festivo | V3 | 35136 | 0 | 38470 | 192 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V3-Edt** | Timeout y temperatura de fin de descarche específicos para cada evento | V3 | 35137 | 0 | 38470 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-Fdn** | Número de descarches día hábil | V3 | 35085 | 0 | 38504 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V3-FFn** | Número de descarches día festivo | V3 | 35086 | 0 | 38504 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V3-PrH** | Tiempo de preactivación de la resistencia de la cubeta | V3 | 35342 | 0 | 38499 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-d1H** | Horas inicio descarche n. 1 día hábil | V3 | 35138 | 0 | 38470 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V3-d1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día hábil | V3 | 35139 | 0 | 38470 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-d1t** | Duración 1° descarche día hábil | V3 | 35140 | 0 | 38470 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-d1S** | Temperatura fin 1° descarche día hábil | V3 | 35141 | 0 | 38471 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-d2H** | Horas inicio descarche n. 2 día hábil | V3 | 35142 | 0 | 38471 | 12 | RW | Word | - | V3-d1H...24 | horas |
| **V3-d2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día hábil | V3 | 35143 | 0 | 38471 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-d2t** | Duración 2° descarche día hábil | V3 | 35144 | 0 | 38471 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-d2S** | Temperatura fin 2° descarche día hábil | V3 | 35145 | 0 | 38471 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-d3H** | Horas inicio descarche n. 3 día hábil | V3 | 35146 | 0 | 38471 | 3072 | RW | Word | - | V3-d2H...24 | horas |
| **V3-d3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día hábil | V3 | 35147 | 0 | 38471 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-d3t** | Duración 3° descarche día hábil | V3 | 35148 | 0 | 38471 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-d3S** | Temperatura fin 3° descarche día hábil | V3 | 35149 | 0 | 38472 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-d4H** | Horas inicio descarche n. 4 día hábil | V3 | 35150 | 0 | 38472 | 12 | RW | Word | - | V3-d3H...24 | horas |
| **V3-d4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día hábil | V3 | 35151 | 0 | 38472 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-d4t** | Duración 4° descarche día hábil | V3 | 35152 | 0 | 38472 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-d4S** | Temperatura fin 4° descarche día hábil | V3 | 35153 | 0 | 38472 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-d5H** | Horas inicio descarche n. 5 día hábil | V3 | 35154 | 0 | 38472 | 3072 | RW | Word | - | V3-d4H...24 | horas |
| **V3-d5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día hábil | V3 | 35155 | 0 | 38472 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-d5t** | Duración 5° descarche día hábil | V3 | 35156 | 0 | 38472 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-d5S** | Temperatura fin 5° descarche día hábil | V3 | 35157 | 0 | 38473 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-d6H** | Horas inicio descarche n. 6 día hábil | V3 | 35158 | 0 | 38473 | 12 | RW | Word | - | V3-d5H...24 | horas |
| **V3-d6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día hábil | V3 | 35159 | 0 | 38473 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-d6t** | Duración 6° descarche día hábil | V3 | 35160 | 0 | 38473 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-d6S** | Temperatura fin 6° descarche día hábil | V3 | 35161 | 0 | 38473 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-F1H** | Horas inicio descarche n. 1 día festivo | V3 | 35162 | 0 | 38473 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V3-F1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día festivo | V3 | 35163 | 0 | 38473 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-F1t** | Duración 1° descarche día festivo | V3 | 35164 | 0 | 38473 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-F1S** | Temperatura fin 1° descarche día festivo | V3 | 35165 | 0 | 38474 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-F2H** | Horas inicio descarche n. 2 día festivo | V3 | 35166 | 0 | 38474 | 12 | RW | Word | - | V3-F1H...24 | horas |
| **V3-F2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día festivo | V3 | 35167 | 0 | 38474 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-F2t** | Duración 2° descarche día festivo | V3 | 35168 | 0 | 38474 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-F2S** | Temperatura fin 2° descarche día festivo | V3 | 35169 | 0 | 38474 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-F3H** | Horas inicio descarche n. 3 día festivo | V3 | 35170 | 0 | 38474 | 3072 | RW | Word | - | V3-F2H...24 | horas |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-F3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día festivo | V3 | 35171 | 0 | 38474 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-F3t** | Duración 3° descarche día festivo | V3 | 35172 | 0 | 38474 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-F3S** | Temperatura fin 3° descarche día festivo | V3 | 35173 | 0 | 38475 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-F4H** | Horas inicio descarche n. 4 día festivo | V3 | 35174 | 0 | 38475 | 12 | RW | Word | - | V3-F3H...24 | horas |
| **V3-F4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día festivo | V3 | 35175 | 0 | 38475 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-F4t** | Duración 4° descarche día festivo | V3 | 35176 | 0 | 38475 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-F4S** | Temperatura fin 4° descarche día festivo | V3 | 35177 | 0 | 38475 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-F5H** | Horas inicio descarche n. 5 día festivo | V3 | 35178 | 0 | 38475 | 3072 | RW | Word | - | V3-F4H...24 | horas |
| **V3-F5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día festivo | V3 | 35179 | 0 | 38475 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-F5t** | Duración 5° descarche día festivo | V3 | 35180 | 0 | 38475 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-F5S** | Temperatura fin 5° descarche día festivo | V3 | 35181 | 0 | 38476 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-F6H** | Horas inicio descarche n. 6 día festivo | V3 | 35182 | 0 | 38476 | 12 | RW | Word | - | V3-F5H...24 | horas |
| **V3-F6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día festivo | V3 | 35183 | 0 | 38476 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-F6t** | Duración 6° descarche día festivo | V3 | 35184 | 0 | 38476 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-F6S** | Temperatura fin 6° descarche día festivo | V3 | 35185 | 0 | 38476 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-FP1** | Selección sonda ventiladores evaporador en modo normal | V3 | 35248 | 0 | 38476 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V3-FP2** | Selección sonda ventiladores evaporador en descarche | V3 | 35249 | 0 | 38476 | 12288 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V3-FPt** | Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo) | V3 | 35250 | 0 | 38476 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador | V3 | 35251 | 0 | 38477 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-FAd** | Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador | V3 | 35252 | 0 | 38477 | 12 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V3-Fdt** | Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche | V3 | 35253 | 0 | 38477 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-dt** | Tiempo de goteo | V3 | 35258 | 0 | 38477 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-dFd** | Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche | V3 | 35256 | 0 | 38477 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-FCO** | Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado | V3 | 35255 | 0 | 38477 | 3072 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V3-Fod** | Estado de los ventiladores del evaporador con puerta abierta | V3 | 35257 | 0 | 38477 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-FdC** | Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor | V3 | 35254 | 0 | 38477 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-FOn** | Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V3 | 35259 | 0 | 38478 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-FOF** | Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V3 | 35260 | 0 | 38478 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-Fnn** | Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V3 | 35261 | 0 | 38478 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-FnF** | Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V3 | 35262 | 0 | 38478 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-FE1** | Selección sonda ventiladores velocidad variable | V3 | 35361 | 0 | 38502 | 48 | RW | Word | - | 0...12 | núm |
| **V3-FEt** | Modo setpoint | V3 | 35362 | 0 | 38502 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-FES** | Setpoint | V3 | 35363 | 0 | 38502 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-FEd** | Banda | V3 | 35364 | 0 | 38502 | 3072 | RW | Word | - | 0,1...50,0 | °C/°F |
| **V3-FEu** | Banda cut-off | V3 | 35365 | 0 | 38502 | 12288 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V3-FEC** | Diferencial cut-off | V3 | 35366 | 0 | 38502 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V3-FEr** | Retardo de apagado de los ventiladores una vez desactivado el compresor | V3 | 35367 | 0 | 38503 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-FE2** | Porcentaje mínimo día | V3 | 35368 | 0 | 38503 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FE3** | Porcentaje máximo día con compresor encendido | V3 | 35369 | 0 | 38503 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FE4** | Porcentaje máximo día con compresor apagado | V3 | 35370 | 0 | 38503 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FE5** | Porcentaje mínimo noche | V3 | 35371 | 0 | 38503 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FE6** | Porcentaje máximo noche con compresor encendido | V3 | 35372 | 0 | 38503 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FE7** | Porcentaje máximo noche con compresor apagado | V3 | 35373 | 0 | 38503 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FE8** | Porcentaje durante el descarche | V3 | 35374 | 0 | 38503 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FE9** | Porcentaje en caso de error de sonda | V3 | 35375 | 0 | 38515 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FEA** | Velocidad máxima de arranque | V3 | 35376 | 0 | 38515 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FEb** | Tiempo de arranque ventiladores | V3 | 35377 | 0 | 38515 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V3-FEP** | Período de forzamiento de los ventiladores a la velocidad de arranque | V3 | 35378 | 0 | 38515 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-rA1** | Selección sonda 1 alarmas temperatura | V3 | 35276 | 0 | 38478 | 768 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V3-rA2** | Selección sonda 2 alarmas temperatura | V3 | 35277 | 0 | 38478 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V3-Att** | Modalidad alarmas (absolutas o relativas) | V3 | 35278 | 0 | 38478 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-AFd** | Diferencial de intervención de la alarma | V3 | 35279 | 0 | 38478 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V3-HA1** | Umbral alarma 1 de máxima | V3 | 35280 | 0 | 38479 | 3 | RW | Word | Y | V3-LA1...302 | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-LA1** | Umbral alarma 1 de mínima | V3 | 35281 | 0 | 38479 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...V3-HA1 | °C/°F |
| **V3-HA2** | Umbral alarma 2 de máxima | V3 | 35282 | 0 | 38479 | 48 | RW | Word | Y | V3-LA2...302 | °C/°F |
| **V3-LA2** | Umbral alarma 2 de mínima | V3 | 35283 | 0 | 38479 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V3-HA2 | °C/°F |
| **V3-PAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido | V3 | 35284 | 0 | 38479 | 768 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V3-dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche | V3 | 35286 | 0 | 38479 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-OAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta | V3 | 35285 | 0 | 38479 | 12288 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V3-tdO** | Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta | V3 | 35330 | 0 | 38479 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-tA1** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 1 | V3 | 35287 | 0 | 38480 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-tA2** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 2 | V3 | 35288 | 0 | 38480 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out | V3 | 35246 | 0 | 38480 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-EAL** | Reguladores bloqueados por alarma externa | V3 | 35290 | 0 | 38480 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-rA3** | Configura la entrada utilizada por el regulador de alarma de dos umbrales | V3 | 35349 | 0 | 38500 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V3-ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | V3 | 35350 | 0 | 38500 | 49152 | RW | Word | - | 0,0...V3-ALH | núm |
| **V3-ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | V3 | 35351 | 0 | 38501 | 3 | RW | Word | - | V3-ALL...100 | núm |
| **V3-dAL** | Diferencial de intervención de la alarma del regulador de dos umbrales. | V3 | 35352 | 0 | 38501 | 12 | RW | Word | - | 0,1...100 | °C/°F |
| **V3-AL1** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALL para la activación de la alarma | V3 | 35353 | 0 | 38501 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-AL2** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALK para la activación de la alarma | V3 | 35360 | 0 | 38502 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-tP** | Habilita silenciado alarma con cualquier tecla | V3 | 35331 | 0 | 38480 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-Art** | Período activación alarma watchdog periódico | V3 | 35275 | 0 | 38480 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min*10 |
| **V3-ttA** | Gestión alarmas de temperatura con puerta abierta. | V3 | 35379 | 0 | 38506 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-dSd** | Habilitación relé luz microinterruptor puerta | V3 | 35272 | 0 | 38480 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-dLt** | Retardo de apagado del relé luz al cerrar puerta | V3 | 35273 | 0 | 38480 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-OFL** | Habilitación apagado luz celda mediante tecla durante el retardo programado en el parámetro dLt | V3 | 35274 | 0 | 38481 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-dOd** | Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta | V3 | 35289 | 0 | 38481 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V3-dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital | V3 | 35291 | 0 | 38481 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V3-PEA** | Habilita comportamiento forzado desde microinterruptor puerta y/o alarma externa. | V3 | 35292 | 0 | 38481 | 192 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V3-dCO** | Retardo activación compresor desde el asenso | V3 | 35293 | 0 | 38481 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-dFO** | Retardo para la activación de los ventiladores desde el consenso | V3 | 35294 | 0 | 38481 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-ASb** | Tecla o entrada digital auxiliar / luz activa con instrumento en Off | V3 | 35320 | 0 | 38481 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-L00** | Sonda compartida | V3 | 35072 | 0 | 38481 | 49152 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V3-L01** | Visualización distribuida (referida al dispositivo secundario) | V3 | 35073 | 0 | 38482 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-L02** | Sincronización setpoint | V3 | 35074 | 0 | 38482 | 12 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-L03** | Sincronización descarche | V3 | 35075 | 0 | 38482 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-L04** | Bloqueo recursos al final del descarche | V3 | 35076 | 0 | 38482 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-L05** | Sincronización stand-by | V3 | 35077 | 0 | 38482 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-L06** | Sincronización luces | V3 | 35078 | 0 | 38482 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-L07** | Sincronización set reducido | V3 | 35079 | 0 | 38482 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-L08** | Sincronización AUX | V3 | 35080 | 0 | 38482 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-L09** | Sonda de saturación compartida | V3 | 35081 | 0 | 38483 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-L10** | Timeout desbloqueo recursos durante descarches sincronizados | V3 | 35332 | 0 | 38483 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-L11** | Número de dispositivos conectados a Link2 | V3 | 35082 | 0 | 38500 | 48 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V3-L12** | Compartir relé alarma en Link2 | V3 | 35083 | 0 | 38500 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-L13** | Configuración frame serie Link2 | V3 | 35343 | 0 | 38499 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-L14** | Forzar modo frío | V3 | 35359 | 0 | 38502 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-L15** | Compartir timbre y mando de silenciado alarmas en Link2 | V3 | 35339 | 0 | 38504 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-dcS** | Setpoint enfriamiento rápido | V3 | 35266 | 0 | 38483 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-tdc** | Duración enfriamiento rápido | V3 | 35267 | 0 | 38483 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-dcc** | Retardo descarche después de enfriamiento rápido | V3 | 35268 | 0 | 38483 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-ESt** | Tipo de acción para la función de Energy Saving | V3 | 35195 | 0 | 38483 | 49152 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V3-ESF** | Activación modo night (Energy Saving) | V3 | 35263 | 0 | 38484 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-Cdt** | Tiempo cierre puerta | V3 | 35264 | 0 | 38484 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min*10 |
| **V3-ESo** | Time out inhabilitación modo bajo consumo (microinterruptor puerta) | V3 | 35265 | 0 | 38484 | 48 | RW | Word | - | 0...10 | núm |
| **V3-OS1** | Offset sobre el setpoint 1 | V3 | 35212 | 0 | 38484 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V3-OS2** | Offset sobre el setpoint 2 | V3 | 35213 | 0 | 38484 | 768 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V3-Od1** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 1 | V3 | 35214 | 0 | 38484 | 3072 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V3-Od2** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 2 | V3 | 35215 | 0 | 38484 | 12288 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V3-dn1** | Diferencial en modo energy saving 1 | V3 | 35203 | 0 | 38484 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-dn2** | Diferencial en modo energy saving 2 | V3 | 35204 | 0 | 38485 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-EdH** | Hora inicio Energy Saving día hábil | V3 | 35189 | 0 | 38485 | 12 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V3-Edn** | Minutos inicio Energy Saving día hábil | V3 | 35190 | 0 | 38485 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-Edd** | Duración Energy Saving día hábil | V3 | 35191 | 0 | 38485 | 192 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V3-EFH** | Hora inicio Energy Saving día festivo | V3 | 35192 | 0 | 38485 | 768 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V3-EFn** | Minutos inicio Energy Saving día festivo | V3 | 35193 | 0 | 38485 | 3072 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V3-EFd** | Duración Energy Saving día festivo | V3 | 35194 | 0 | 38485 | 12288 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V3-FH** | Selección sonda frame heater | V3 | 35295 | 0 | 38485 | 49152 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V3-FHt** | Período Frame Heater | V3 | 35297 | 0 | 38486 | 3 | RW | Word | - | 1...250 | s |
| **V3-FH0** | Set frame heater | V3 | 35298 | 0 | 38486 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-FH1** | Offset frame heater | V3 | 35299 | 0 | 38486 | 48 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V3-FH2** | Banda frame heater | V3 | 35300 | 0 | 38486 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V3-FH3** | Porcentaje mínimo/duty-cycle frame heater | V3 | 35301 | 0 | 38486 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FH4** | Porcentaje máximo/duty-cycle day frame heater | V3 | 35302 | 0 | 38486 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FH5** | Porcentaje máximo/duty-cycle night frame heater | V3 | 35303 | 0 | 38486 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-FH6** | Porcentaje/duty-cycle frame heater en descarche | V3 | 35304 | 0 | 38486 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-LOC** | Inhabilitación terminal | V3 | 35307 | 0 | 38487 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-PS1** | Valor Contraseña 1 | V3 | 35308 | 0 | 38487 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V3-PS2** | Valor Contraseña 2 | V3 | 35309 | 0 | 38487 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-ndt** | Visualización con punto decimal | V3 | 35310 | 0 | 38487 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-CA1** | Calibración entrada analógica 1 | V3 | 35116 | 0 | 38487 | 768 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V3-CA2** | Calibración entrada analógica 2 | V3 | 35117 | 0 | 38487 | 3072 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V3-CA3** | Calibración entrada analógica 3 | V3 | 35118 | 0 | 38487 | 12288 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V3-CA4** | Calibración entrada analógica 4 | V3 | 35119 | 0 | 38487 | 49152 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V3-CA5** | Calibración entrada analógica 5 | V3 | 35120 | 0 | 38488 | 3 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V3-CA6** | Calibración entrada analógica 6 | V3 | 35121 | 0 | 38488 | 12 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V3-CA7** | Calibración entrada analógica 7 | V3 | 35122 | 0 | 38488 | 48 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V3-LdL** | Valor mínimo visualizable | V3 | 35311 | 0 | 38488 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V3-HdL | °C/°F |
| **V3-HdL** | Valor máximo visualizable | V3 | 35312 | 0 | 38488 | 768 | RW | Word | Y | V3-LdL...302 | °C/°F |
| **V3-ddL** | Modo de bloqueo del display durante un descarche | V3 | 35313 | 0 | 38488 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-Ldd** | Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche | V3 | 35314 | 0 | 38488 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V3-dro** | Selección °C / °F | V3 | 35315 | 0 | 38488 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-SbP** | Unidad de medida de la presión | V3 | 35316 | 0 | 38489 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-ddd** | Selección valor visualización principal | V3 | 35317 | 0 | 38489 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V3-ddE** | Recurso visualizado en ECHO | V3 | 35318 | 0 | 38489 | 48 | RW | Word | - | 0...11 | núm |
| **V3-rPH** | % máxima apertura válvula recipiente | V3 | 35269 | 0 | 38489 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V3-H00** | Selección tipo entrada analógica NTC/PTC | V3 | 35084 | 0 | 38489 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-H02** | Tiempo de activación de las funciones desde terminal | V3 | 35319 | 0 | 38489 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V3-H08** | Modo de funcionamiento en stand-by | V3 | 35321 | 0 | 38489 | 12288 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-H11** | Configuración y polaridad de la entrada digital 1 | V3 | 35087 | 0 | 38489 | 49152 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V3-H12** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 2 | V3 | 35088 | 0 | 38490 | 3 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V3-H13** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 3 | V3 | 35089 | 0 | 38490 | 12 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V3-H14** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 4 | V3 | 35090 | 0 | 38490 | 48 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V3-H15** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 5 | V3 | 35091 | 0 | 38490 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V3-H16** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 6 | V3 | 35092 | 0 | 38490 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-H17** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 7 | V3 | 35093 | 0 | 38490 | 3072 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V3-H18** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 8 | V3 | 35094 | 0 | 38490 | 12288 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V3-i01** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 9 | V3 | 35354 | 0 | 38501 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V3-i02** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 10 | V3 | 35355 | 0 | 38501 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V3-dti** | Unidad de medida retardo entradas digitales 1 y 2 | V3 | 35103 | 0 | 38490 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V3-d11** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 1 | V3 | 35095 | 0 | 38491 | 3 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-d12** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 2 | V3 | 35096 | 0 | 38491 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-d13** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 3 | V3 | 35097 | 0 | 38491 | 48 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-d14** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 4 | V3 | 35098 | 0 | 38491 | 192 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-d15** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 5 | V3 | 35099 | 0 | 38491 | 768 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-d16** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 6 | V3 | 35100 | 0 | 38491 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-d17** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 7 | V3 | 35101 | 0 | 38491 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-d18** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 8 | V3 | 35102 | 0 | 38491 | 49152 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-01i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 9 | V3 | 35356 | 0 | 38501 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-02i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 10 | V3 | 35357 | 0 | 38501 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V3-H21** | Configuración de la salida digital 1 | V3 | 35124 | 0 | 38492 | 3 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V3-H22** | Configuración de la salida digital 2 | V3 | 35125 | 0 | 38492 | 12 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V3-H23** | Configuración de la salida digital 3 | V3 | 35126 | 0 | 38492 | 48 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V3-H24** | Configuración de la salida digital 4 | V3 | 35127 | 0 | 38492 | 192 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V3-H25** | Configuración de la salida digital 5 | V3 | 35128 | 0 | 38492 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V3-H27** | Configuración de la salida digital 7 | V3 | 35130 | 0 | 38492 | 12288 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V3-H29** | Habilitación timbre | V3 | 35131 | 0 | 38492 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V3-d01** | Configuración de la salida digital 8 | V3 | 35347 | 0 | 38500 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V3-d02** | Configuración de la salida digital 9 | V3 | 35348 | 0 | 38500 | 3072 | RW | Word | - | 0...19 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-H31** | Configurabilidad tecla UP | V3 | 35322 | 0 | 38493 | 3 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V3-H32** | Configurabilidad tecla DOWN | V3 | 35323 | 0 | 38493 | 12 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V3-H33** | Configuración de la tecla ESC | V3 | 35324 | 0 | 38493 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V3-H34** | Configuración de la tecla Free 1 | V3 | 35325 | 0 | 38493 | 192 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V3-H35** | Configurabilidad tecla Free 2 | V3 | 35326 | 0 | 38493 | 768 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V3-H36** | Configurabilidad tecla Free 3 | V3 | 35327 | 0 | 38493 | 3072 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V3-H37** | Configurabilidad tecla Free 4 | V3 | 35328 | 0 | 38493 | 12288 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V3-H41** | Calibración entrada analógica 1 | V3 | 35104 | 0 | 38493 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-H42** | Calibración entrada analógica 2 | V3 | 35105 | 0 | 38494 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-H43** | Calibración entrada analógica 3 | V3 | 35106 | 0 | 38494 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-H44** | Calibración entrada analógica 4 | V3 | 35107 | 0 | 38494 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-H45** | Calibración entrada analógica 5 | V3 | 35108 | 0 | 38494 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-H46** | Calibración entrada analógica 6 | V3 | 35109 | 0 | 38494 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-H47** | Calibración entrada analógica 7 | V3 | 35110 | 0 | 38494 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-H48** | Calibración entrada analógica 8 | V3 | 35358 | 0 | 38501 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-H50** | Configurabilidad salida analógica 1 | V3 | 35132 | 0 | 38494 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V3-H51** | Función asociada a la salida analógica | V3 | 35133 | 0 | 38494 | 49152 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V3-H68** | Presencia RTC | V3 | 35134 | 0 | 38495 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V3-H70** | Selección 1° sensor para sonda virtual | V3 | 35112 | 0 | 38495 | 12 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V3-H71** | Selección 2° sensor para sonda virtual | V3 | 35113 | 0 | 38495 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V3-H72** | % cálculo sonda virtual day | V3 | 35114 | 0 | 38495 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-H73** | % cálculo sonda virtual night | V3 | 35115 | 0 | 38495 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V3-H74** | Selección 1° sensor para sonda virtual filtrada | V3 | 35343 | 0 | 38499 | 49152 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V3-H75** | Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada | V3 | 35344 | 0 | 38500 | 3 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V3-H76** | Offset sonda virtual filtrada | V3 | 35346 | 0 | 38500 | 12 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V3-EtY** | Selección driver válvula expansión electrónica | V3 | 35329 | 0 | 38495 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V3-UL** | Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK) | V3 | - | - | 38498 | 3 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V3-dL** | Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo) | V3 | - | - | 38498 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V3-Fr** | Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK | V3 | - | - | 38498 | 48 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V3-OHP** | Selección sonda temperatura aceite | V3 | 35336 | 0 | 38498 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V3-OSP** | Setpoint calentador aceite | V3 | 35337 | 0 | 38498 | 49152 | RW | Word | Y | V3-OLS...V3-OHS | °C/°F |
| **V3-OHd** | Diferencial calentador aceite | V3 | 35338 | 0 | 38499 | 3 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V3-OHS** | Máximo valor configurable setpoint calentador aceite | V3 | 35340 | 0 | 38499 | 48 | RW | Word | Y | V3-OLS...302 | °C/°F |
| **V3-OLS** | Mínimo valor configurable setpoint calentador aceite | V3 | 35341 | 0 | 38499 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V3-OHS | °C/°F |
| **Parámetros aplicación 4** | | | | | | | | | | | |
| **V4-rE** | Tipo de regulación | V4 | 35580 | 0 | 38560 | 3 | RW | Word | - | 0...6 | núm |
| **V4-rP1** | Sonda regulación termostato 1 | V4 | 35581 | 0 | 38560 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V4-rP2** | Sonda regulación termostato 2 | V4 | 35582 | 0 | 38560 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V4-SP1** | Setpoint de regulación 1 | V4 | 35583 | 0 | 38560 | 192 | RW | Word | Y | V4-LS1...V4-HS1 | °C/°F |
| **V4-dF1** | Diferencial setpoint 1 | V4 | 35584 | 0 | 38560 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-SP2** | Setpoint de regulación 2 | V4 | 35585 | 0 | 38560 | 3072 | RW | Word | Y | V4-LS2...V4-HS2 | °C/°F |
| **V4-dF2** | Diferencial setpoint 2 | V4 | 35586 | 0 | 38560 | 12288 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-Stt** | Modo gestión diferencial | V4 | 35589 | 0 | 38560 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-HS1** | Máximo valor configurable setpoint 1 | V4 | 35592 | 0 | 38561 | 3 | RW | Word | Y | V4-LS1...V4-HdL | °C/°F |
| **V4-LS1** | Mínimo valor configurable setpoint 1 | V4 | 35593 | 0 | 38561 | 12 | RW | Word | Y | V4-LdL...V4-HS1 | °C/°F |
| **V4-HS2** | Máximo valor configurable setpoint 2 | V4 | 35594 | 0 | 38561 | 48 | RW | Word | Y | V4-LS2...V4-HdL | °C/°F |
| **V4-LS2** | Mínimo valor configurable setpoint 2 | V4 | 35595 | 0 | 38561 | 192 | RW | Word | Y | V4-LdL...V4-HS2 | °C/°F |
| **V4-HC1** | Modo de funcionamiento setpoint 1 (Heating/Cooling) | V4 | 35590 | 0 | 38561 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-HC2** | Modo de funcionamiento setpoint 2 (Heating/Cooling) | V4 | 35591 | 0 | 38561 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-Cit** | Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor | V4 | 35600 | 0 | 38562 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-CAt** | Tiempo máximo de activación de la salida del compresor | V4 | 35601 | 0 | 38562 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-Ont** | Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V4 | 35606 | 0 | 38561 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-OFt** | Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V4 | 35607 | 0 | 38562 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-dOn** | Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada | V4 | 35602 | 0 | 38562 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V4-dOF** | Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado | V4 | 35603 | 0 | 38562 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-dbi** | Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor | V4 | 35604 | 0 | 38562 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-OdO** | Retardo activación salidas al encendido | V4 | 35605 | 0 | 38562 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-CFP** | Tiempo de preventilación del condensador en Calor/Frío | V4 | 35689 | 0 | 38563 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | s |
| **V4-CFd** | Exclusión ventiladores condensador durante el descarche. | V4 | 35690 | 0 | 38563 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-OF1** | Offset remoto | V4 | 35611 | 0 | 38563 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V4-Pot** | Tiempo de pump down | V4 | 35717 | 0 | 38594 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V4-SS1** | Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas | V4 | 35718 | 0 | 38594 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V4-SS2** | Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas | V4 | 35719 | 0 | 38594 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V4-dP1** | Selección sonda de descarche 1 | V4 | 35612 | 0 | 38563 | 768 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V4-dP2** | Selección sonda de descarche 2 | V4 | 35613 | 0 | 38563 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V4-dty** | Tipo de descarche | V4 | 35616 | 0 | 38563 | 12288 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V4-dFt** | Modo de activación del descarche doble evaporador | V4 | 35614 | 0 | 38563 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-dit** | Intervalo entre los descarches | V4 | 35617 | 0 | 38564 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | horas |
| **V4-dt1** | Unidad de medida para intervalos descarche | V4 | 35620 | 0 | 38564 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-dt2** | Unidad de medida para duración descarche | V4 | 35621 | 0 | 38564 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-dCt** | Modo de cómputo del intervalo de descarche | V4 | 35615 | 0 | 38564 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V4-dOH** | Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada | V4 | 35622 | 0 | 38564 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-dE1** | Duración máxima descarche evaporador 1 | V4 | 35618 | 0 | 38564 | 3072 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V4-dE2** | Duración máxima descarche evaporador 2 | V4 | 35619 | 0 | 38564 | 12288 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V4-dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1 | V4 | 35624 | 0 | 38564 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2 | V4 | 35625 | 0 | 38565 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-dSS** | Umbral de temperatura para el comienzo del descarche | V4 | 35623 | 0 | 38565 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-dPO** | Solicitud de la activación de descarche al encendido | V4 | 35626 | 0 | 38565 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-tcd** | Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche | V4 | 35627 | 0 | 38565 | 192 | RW | Word | Y | -60...60 | min |
| **V4-ndE** | Tiempo mínimo duración descarche | V4 | 35628 | 0 | 38565 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-PdC** | Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche | V4 | 35629 | 0 | 38565 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-tPd** | Tiempo de pump down antes de activarse el descarche | V4 | 35631 | 0 | 38565 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-dPH** | Hora inicio descarche periódico | V4 | 35570 | 0 | 38565 | 49152 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V4-dPn** | Minutos inicio descarche periódico | V4 | 35571 | 0 | 38566 | 3 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-dPd** | Duración intervalo descarche periódico | V4 | 35572 | 0 | 38566 | 12 | RW | Word | - | 1...7 | día |
| **V4-Fd1** | 1° día festivo | V4 | 35519 | 0 | 38566 | 48 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V4-Fd2** | 2° día festivo | V4 | 35520 | 0 | 38566 | 192 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V4-Edt** | Timeout y temperatura de fin de descarche específicos para cada evento | V4 | 35521 | 0 | 38566 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-Fdn** | Número de descarches día hábil | V4 | 35469 | 0 | 38600 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V4-FFn** | Número de descarches día festivo | V4 | 35470 | 0 | 38600 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V4-PrH** | Tiempo de preactivación de la resistencia de la cubeta | V4 | 35726 | 0 | 38595 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-d1H** | Horas inicio descarche n. 1 día hábil | V4 | 35522 | 0 | 38566 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V4-d1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día hábil | V4 | 35523 | 0 | 38566 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-d1t** | Duración 1° descarche día hábil | V4 | 35524 | 0 | 38566 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-d1S** | Temperatura fin 1° descarche día hábil | V4 | 35525 | 0 | 38567 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-d2H** | Horas inicio descarche n. 2 día hábil | V4 | 35526 | 0 | 38567 | 12 | RW | Word | - | V4-d1H...24 | horas |
| **V4-d2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día hábil | V4 | 35527 | 0 | 38567 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-d2t** | Duración 2° descarche día hábil | V4 | 35528 | 0 | 38567 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-d2S** | Temperatura fin 2° descarche día hábil | V4 | 35529 | 0 | 38567 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-d3H** | Horas inicio descarche n. 3 día hábil | V4 | 35530 | 0 | 38567 | 3072 | RW | Word | - | V4-d2H...24 | horas |
| **V4-d3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día hábil | V4 | 35531 | 0 | 38567 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-d3t** | Duración 3° descarche día hábil | V4 | 35532 | 0 | 38567 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-d3S** | Temperatura fin 3° descarche día hábil | V4 | 35533 | 0 | 38568 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-d4H** | Horas inicio descarche n. 4 día hábil | V4 | 35534 | 0 | 38568 | 12 | RW | Word | - | V4-d3H...24 | horas |
| **V4-d4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día hábil | V4 | 35535 | 0 | 38568 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-d4t** | Duración 4° descarche día hábil | V4 | 35536 | 0 | 38568 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-d4S** | Temperatura fin 4° descarche día hábil | V4 | 35537 | 0 | 38568 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-d5H** | Horas inicio descarche n. 5 día hábil | V4 | 35538 | 0 | 38568 | 3072 | RW | Word | - | V4-d4H...24 | horas |
| **V4-d5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día hábil | V4 | 35539 | 0 | 38568 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-d5t** | Duración 5° descarche día hábil | V4 | 35540 | 0 | 38568 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-d5S** | Temperatura fin 5° descarche día hábil | V4 | 35541 | 0 | 38569 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-d6H** | Horas inicio descarche n. 6 día hábil | V4 | 35542 | 0 | 38569 | 12 | RW | Word | - | V4-d5H...24 | horas |
| **V4-d6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día hábil | V4 | 35543 | 0 | 38569 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-d6t** | Duración 6° descarche día hábil | V4 | 35544 | 0 | 38569 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-d6S** | Temperatura fin 6° descarche día hábil | V4 | 35545 | 0 | 38569 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-F1H** | Horas inicio descarche n. 1 día festivo | V4 | 35546 | 0 | 38569 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V4-F1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día festivo | V4 | 35547 | 0 | 38569 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-F1t** | Duración 1° descarche día festivo | V4 | 35548 | 0 | 38569 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-F1S** | Temperatura fin 1° descarche día festivo | V4 | 35549 | 0 | 38570 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-F2H** | Horas inicio descarche n. 2 día festivo | V4 | 35550 | 0 | 38570 | 12 | RW | Word | - | V4-F1H...24 | horas |
| **V4-F2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día festivo | V4 | 35551 | 0 | 38570 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-F2t** | Duración 2° descarche día festivo | V4 | 35552 | 0 | 38570 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-F2S** | Temperatura fin 2° descarche día festivo | V4 | 35553 | 0 | 38570 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-F3H** | Horas inicio descarche n. 3 día festivo | V4 | 35554 | 0 | 38570 | 3072 | RW | Word | - | V4-F2H...24 | horas |
| **V4-F3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día festivo | V4 | 35555 | 0 | 38570 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-F3t** | Duración 3° descarche día festivo | V4 | 35556 | 0 | 38570 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-F3S** | Temperatura fin 3° descarche día festivo | V4 | 35557 | 0 | 38571 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-F4H** | Horas inicio descarche n. 4 día festivo | V4 | 35558 | 0 | 38571 | 12 | RW | Word | - | V4-F3H...24 | horas |
| **V4-F4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día festivo | V4 | 35559 | 0 | 38571 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-F4t** | Duración 4° descarche día festivo | V4 | 35560 | 0 | 38571 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-F4S** | Temperatura fin 4° descarche día festivo | V4 | 35561 | 0 | 38571 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-F5H** | Horas inicio descarche n. 5 día festivo | V4 | 35562 | 0 | 38571 | 3072 | RW | Word | - | V4-F4H...24 | horas |
| **V4-F5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día festivo | V4 | 35563 | 0 | 38571 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-F5t** | Duración 5° descarche día festivo | V4 | 35564 | 0 | 38571 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-F5S** | Temperatura fin 5° descarche día festivo | V4 | 35565 | 0 | 38572 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-F6H** | Horas inicio descarche n. 6 día festivo | V4 | 35566 | 0 | 38572 | 12 | RW | Word | - | V4-F5H...24 | horas |
| **V4-F6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día festivo | V4 | 35567 | 0 | 38572 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-F6t** | Duración 6° descarche día festivo | V4 | 35568 | 0 | 38572 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-F6S** | Temperatura fin 6° descarche día festivo | V4 | 35569 | 0 | 38572 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-FP1** | Selección sonda ventiladores evaporador en modo normal | V4 | 35632 | 0 | 38572 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V4-FP2** | Selección sonda ventiladores evaporador en descarche | V4 | 35633 | 0 | 38572 | 12288 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V4-FPt** | Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo) | V4 | 35634 | 0 | 38572 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador | V4 | 35635 | 0 | 38573 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-FAd** | Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador | V4 | 35636 | 0 | 38573 | 12 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V4-Fdt** | Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche | V4 | 35637 | 0 | 38573 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-dt** | Tiempo de goteo | V4 | 35642 | 0 | 38573 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-dFd** | Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche | V4 | 35640 | 0 | 38573 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-FCO** | Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado | V4 | 35639 | 0 | 38573 | 3072 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V4-Fod** | Estado de los ventiladores del evaporador con puerta abierta | V4 | 35641 | 0 | 38573 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-FdC** | Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor | V4 | 35638 | 0 | 38573 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-FOn** | Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V4 | 35643 | 0 | 38574 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-FOF** | Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V4 | 35644 | 0 | 38574 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-Fnn** | Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V4 | 35645 | 0 | 38574 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-FnF** | Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V4 | 35646 | 0 | 38574 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-FE1** | Selección sonda ventiladores velocidad variable | V4 | 35745 | 0 | 38598 | 48 | RW | Word | - | 0...12 | núm |
| **V4-FEt** | Modo setpoint | V4 | 35746 | 0 | 38598 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-FES** | Setpoint | V4 | 35747 | 0 | 38598 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-FEd** | Banda | V4 | 35748 | 0 | 38598 | 3072 | RW | Word | - | 0,1...50,0 | °C/°F |
| **V4-FEu** | Banda cut-off | V4 | 35749 | 0 | 38598 | 12288 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V4-FEC** | Diferencial cut-off | V4 | 35750 | 0 | 38598 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V4-FEr** | Retardo de apagado de los ventiladores una vez desactivado el compresor | V4 | 35751 | 0 | 38599 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-FE2** | Porcentaje mínimo día | V4 | 35752 | 0 | 38599 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FE3** | Porcentaje máximo día con compresor encendido | V4 | 35753 | 0 | 38599 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-FE4** | Porcentaje máximo día con compresor apagado | V4 | 35754 | 0 | 38599 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FE5** | Porcentaje mínimo noche | V4 | 35755 | 0 | 38599 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FE6** | Porcentaje máximo noche con compresor encendido | V4 | 35756 | 0 | 38599 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FE7** | Porcentaje máximo noche con compresor apagado | V4 | 35757 | 0 | 38599 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FE8** | Porcentaje durante el descarche | V4 | 35758 | 0 | 38599 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FE9** | Porcentaje en caso de error de sonda | V4 | 35759 | 0 | 38611 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FEA** | Velocidad máxima de arranque | V4 | 35760 | 0 | 38611 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FEb** | Tiempo de arranque ventiladores | V4 | 35761 | 0 | 38611 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V4-FEP** | Período de forzamiento de los ventiladores a la velocidad de arranque | V4 | 35762 | 0 | 38611 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-rA1** | Selección sonda 1 alarmas temperatura | V4 | 35660 | 0 | 38574 | 768 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V4-rA2** | Selección sonda 2 alarmas temperatura | V4 | 35661 | 0 | 38574 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V4-Att** | Modalidad alarmas (absolutas o relativas) | V4 | 35662 | 0 | 38574 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-AFd** | Diferencial de intervención de la alarma | V4 | 35663 | 0 | 38574 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V4-HA1** | Umbral alarma 1 de máxima | V4 | 35664 | 0 | 38575 | 3 | RW | Word | Y | V4-LA1...302 | °C/°F |
| **V4-LA1** | Umbral alarma 1 de mínima | V4 | 35665 | 0 | 38575 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...V4-HA1 | °C/°F |
| **V4-HA2** | Umbral alarma 2 de máxima | V4 | 35666 | 0 | 38575 | 48 | RW | Word | Y | V4-LA2...302 | °C/°F |
| **V4-LA2** | Umbral alarma 2 de mínima | V4 | 35667 | 0 | 38575 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V4-HA2 | °C/°F |
| **V4-PAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido | V4 | 35668 | 0 | 38575 | 768 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V4-dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche | V4 | 35670 | 0 | 38575 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-OAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta | V4 | 35669 | 0 | 38575 | 12288 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V4-tdO** | Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta | V4 | 35714 | 0 | 38575 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-tA1** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 1 | V4 | 35671 | 0 | 38576 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-tA2** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 2 | V4 | 35672 | 0 | 38576 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out | V4 | 35630 | 0 | 38576 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-EAL** | Reguladores bloqueados por alarma externa | V4 | 35674 | 0 | 38576 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-rA3** | Configura la entrada utilizada por el regulador de alarma de dos umbrales | V4 | 35733 | 0 | 38596 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | V4 | 35734 | 0 | 38596 | 49152 | RW | Word | - | 0,0...V4-ALH | núm |
| **V4-ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | V4 | 35735 | 0 | 38597 | 3 | RW | Word | - | V4-ALL...100 | núm |
| **V4-dAL** | Diferencial de intervención de la alarma del regulador de dos umbrales. | V4 | 35736 | 0 | 38597 | 12 | RW | Word | - | 0,1...100 | °C/°F |
| **V4-AL1** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALL para la activación de la alarma | V4 | 35737 | 0 | 38597 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-AL2** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALK para la activación de la alarma | V4 | 35744 | 0 | 38598 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-tP** | Habilita silenciado alarma con cualquier tecla | V4 | 35715 | 0 | 38576 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-Art** | Período activación alarma watchdog periódico | V4 | 35659 | 0 | 38576 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min*10 |
| **V4-ttA** | Gestión alarmas de temperatura con puerta abierta. | V4 | 35763 | 0 | 38602 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-dSd** | Habilitación relé luz microinterruptor puerta | V4 | 35656 | 0 | 38576 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-dLt** | Retardo de apagado del relé luz al cerrar puerta | V4 | 35657 | 0 | 38576 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-OFL** | Habilitación apagado luz celda mediante tecla durante el retardo programado en el parámetro dLt | V4 | 35658 | 0 | 38577 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-dOd** | Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta | V4 | 35673 | 0 | 38577 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V4-dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital | V4 | 35675 | 0 | 38577 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V4-PEA** | Habilita comportamiento forzado desde microinterruptor puerta y/o alarma externa. | V4 | 35676 | 0 | 38577 | 192 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V4-dCO** | Retardo activación compresor desde el asenso | V4 | 35677 | 0 | 38577 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-dFO** | Retardo para la activación de los ventiladores desde el consenso | V4 | 35678 | 0 | 38577 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-ASb** | Tecla o entrada digital auxiliar / luz activa con instrumento en Off | V4 | 35704 | 0 | 38577 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-L00** | Sonda compartida | V4 | 35456 | 0 | 38577 | 49152 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V4-L01** | Visualización distribuida (referida al dispositivo secundario) | V4 | 35457 | 0 | 38578 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-L02** | Sincronización setpoint | V4 | 35458 | 0 | 38578 | 12 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-L03** | Sincronización descarche | V4 | 35459 | 0 | 38578 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-L04** | Bloqueo recursos al final del descarche | V4 | 35460 | 0 | 38578 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-L05** | Sincronización stand-by | V4 | 35461 | 0 | 38578 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-L06** | Sincronización luces | V4 | 35462 | 0 | 38578 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-L07** | Sincronización set reducido | V4 | 35463 | 0 | 38578 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-L08** | Sincronización AUX | V4 | 35464 | 0 | 38578 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-L09** | Sonda de saturación compartida | V4 | 35465 | 0 | 38579 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-L10** | Timeout desbloqueo recursos durante descarches sincronizados | V4 | 35716 | 0 | 38579 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-L11** | Número de dispositivos conectados a Link2 | V4 | 35466 | 0 | 38596 | 48 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V4-L12** | Compartir relé alarma en Link2 | V4 | 35467 | 0 | 38596 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-L13** | Configuración frame serie Link2 | V4 | 35727 | 0 | 38595 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-L14** | Forzar modo frío | V4 | 35743 | 0 | 38598 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-L15** | Compartir timbre y mando de silenciado alarmas en Link2 | V4 | 33035 | 0 | 38184 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-dcS** | Setpoint enfriamiento rápido | V4 | 35650 | 0 | 38579 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-tdc** | Duración enfriamiento rápido | V4 | 35651 | 0 | 38579 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-dcc** | Retardo descarche después de enfriamiento rápido | V4 | 35652 | 0 | 38579 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-ESt** | Tipo de acción para la función de Energy Saving | V4 | 35579 | 0 | 38579 | 49152 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V4-ESF** | Activación modo night (Energy Saving) | V4 | 35647 | 0 | 38580 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-Cdt** | Tiempo cierre puerta | V4 | 35648 | 0 | 38580 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min*10 |
| **V4-ESo** | Time out inhabilitación modo bajo consumo (microinterruptor puerta) | V4 | 35649 | 0 | 38580 | 48 | RW | Word | - | 0...10 | núm |
| **V4-OS1** | Offset sobre el setpoint 1 | V4 | 35596 | 0 | 38580 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V4-OS2** | Offset sobre el setpoint 2 | V4 | 35597 | 0 | 38580 | 768 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V4-Od1** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 1 | V4 | 35598 | 0 | 38580 | 3072 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V4-Od2** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 2 | V4 | 35599 | 0 | 38580 | 12288 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V4-dn1** | Diferencial en modo energy saving 1 | V4 | 35587 | 0 | 38580 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-dn2** | Diferencial en modo energy saving 2 | V4 | 35588 | 0 | 38581 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-EdH** | Hora inicio Energy Saving día hábil | V4 | 35573 | 0 | 38581 | 12 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V4-Edn** | Minutos inicio Energy Saving día hábil | V4 | 35574 | 0 | 38581 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-Edd** | Duración Energy Saving día hábil | V4 | 35575 | 0 | 38581 | 192 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V4-EFH** | Hora inicio Energy Saving día festivo | V4 | 35576 | 0 | 38581 | 768 | RW | Word | - | 0...24 | horas |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-EFn** | Minutos inicio Energy Saving día festivo | V4 | 35577 | 0 | 38581 | 3072 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V4-EFd** | Duración Energy Saving día festivo | V4 | 35578 | 0 | 38581 | 12288 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V4-FH** | Selección sonda frame heater | V4 | 35679 | 0 | 38581 | 49152 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V4-FHt** | Período Frame Heater | V4 | 35681 | 0 | 38582 | 3 | RW | Word | - | 1...250 | s |
| **V4-FH0** | Set frame heater | V4 | 35682 | 0 | 38582 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-FH1** | Offset frame heater | V4 | 35683 | 0 | 38582 | 48 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V4-FH2** | Banda frame heater | V4 | 35684 | 0 | 38582 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V4-FH3** | Porcentaje mínimo/duty-cycle frame heater | V4 | 35685 | 0 | 38582 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FH4** | Porcentaje máximo/duty-cycle day frame heater | V4 | 35686 | 0 | 38582 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FH5** | Porcentaje máximo/duty-cycle night frame heater | V4 | 35687 | 0 | 38582 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-FH6** | Porcentaje/duty-cycle frame heater en descarche | V4 | 35688 | 0 | 38582 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-LOC** | Inhabilitación terminal | V4 | 35691 | 0 | 38583 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-PS1** | Valor Contraseña 1 | V4 | 35692 | 0 | 38583 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V4-PS2** | Valor Contraseña 2 | V4 | 35693 | 0 | 38583 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V4-ndt** | Visualización con punto decimal | V4 | 35694 | 0 | 38583 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-CA1** | Calibración entrada analógica 1 | V4 | 35500 | 0 | 38583 | 768 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V4-CA2** | Calibración entrada analógica 2 | V4 | 35501 | 0 | 38583 | 3072 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V4-CA3** | Calibración entrada analógica 3 | V4 | 35502 | 0 | 38583 | 12288 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V4-CA4** | Calibración entrada analógica 4 | V4 | 35503 | 0 | 38583 | 49152 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V4-CA5** | Calibración entrada analógica 5 | V4 | 35504 | 0 | 38584 | 3 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V4-CA6** | Calibración entrada analógica 6 | V4 | 35505 | 0 | 38584 | 12 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V4-CA7** | Calibración entrada analógica 7 | V4 | 35506 | 0 | 38584 | 48 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V4-LdL** | Valor mínimo visualizable | V4 | 35695 | 0 | 38584 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V4-HdL | °C/°F |
| **V4-HdL** | Valor máximo visualizable | V4 | 35696 | 0 | 38584 | 768 | RW | Word | Y | V4-LdL...302 | °C/°F |
| **V4-ddL** | Modo de bloqueo del display durante un descarche | V4 | 35697 | 0 | 38584 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-Ldd** | Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche | V4 | 35698 | 0 | 38584 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V4-dro** | Selección °C / °F | V4 | 35699 | 0 | 38584 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-SbP** | Unidad de medida de la presión | V4 | 35700 | 0 | 38585 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-ddd** | Selección valor visualización principal | V4 | 35701 | 0 | 38585 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-ddE** | Recurso visualizado en ECHO | V4 | 35702 | 0 | 38585 | 48 | RW | Word | - | 0...11 | núm |
| **V4-rPH** | % máxima apertura válvula recipiente | V4 | 35653 | 0 | 38585 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V4-H00** | Selección tipo entrada analógica NTC/PTC | V4 | 35468 | 0 | 38585 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-H02** | Tiempo de activación de las funciones desde terminal | V4 | 35703 | 0 | 38585 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V4-H08** | Modo de funcionamiento en stand-by | V4 | 35705 | 0 | 38585 | 12288 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-H11** | Configuración y polaridad de la entrada digital 1 | V4 | 35471 | 0 | 38585 | 49152 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V4-H12** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 2 | V4 | 35472 | 0 | 38586 | 3 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V4-H13** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 3 | V4 | 35473 | 0 | 38586 | 12 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V4-H14** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 4 | V4 | 35474 | 0 | 38586 | 48 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V4-H15** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 5 | V4 | 35475 | 0 | 38586 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V4-H16** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 6 | V4 | 35476 | 0 | 38586 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V4-H17** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 7 | V4 | 35477 | 0 | 38586 | 3072 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V4-H18** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 8 | V4 | 35478 | 0 | 38586 | 12288 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V4-i01** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 9 | V4 | 35738 | 0 | 38597 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V4-i02** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 10 | V4 | 35739 | 0 | 38597 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V4-dti** | Unidad de medida retardo entradas digitales 1 y 2 | V4 | 35487 | 0 | 38586 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V4-d11** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 1 | V4 | 35479 | 0 | 38587 | 3 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-d12** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 2 | V4 | 35480 | 0 | 38587 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-d13** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 3 | V4 | 35481 | 0 | 38587 | 48 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-d14** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 4 | V4 | 35482 | 0 | 38587 | 192 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-d15** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 5 | V4 | 35483 | 0 | 38587 | 768 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-d16** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 6 | V4 | 35484 | 0 | 38587 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-d17** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 7 | V4 | 35485 | 0 | 38587 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-d18** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 8 | V4 | 35486 | 0 | 38587 | 49152 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-01i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 9 | V4 | 35740 | 0 | 38597 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-02i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 10 | V4 | 35741 | 0 | 38597 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V4-H21** | Configuración de la salida digital 1 | V4 | 35508 | 0 | 38588 | 3 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V4-H22** | Configuración de la salida digital 2 | V4 | 35509 | 0 | 38588 | 12 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V4-H23** | Configuración de la salida digital 3 | V4 | 35510 | 0 | 38588 | 48 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V4-H24** | Configuración de la salida digital 4 | V4 | 35511 | 0 | 38588 | 192 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V4-H25** | Configuración de la salida digital 5 | V4 | 35512 | 0 | 38588 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V4-H27** | Configuración de la salida digital 7 | V4 | 35514 | 0 | 38588 | 12288 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V4-H29** | Habilitación timbre | V4 | 35515 | 0 | 38588 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V4-d01** | Configuración de la salida digital 8 | V4 | 35731 | 0 | 38596 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V4-d02** | Configuración de la salida digital 9 | V4 | 35732 | 0 | 38596 | 3072 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V4-H31** | Configurabilidad tecla UP | V4 | 35706 | 0 | 38589 | 3 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V4-H32** | Configurabilidad tecla DOWN | V4 | 35707 | 0 | 38589 | 12 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V4-H33** | Configuración de la tecla ESC | V4 | 35708 | 0 | 38589 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V4-H34** | Configuración de la tecla Free 1 | V4 | 35709 | 0 | 38589 | 192 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V4-H35** | Configurabilidad tecla Free 2 | V4 | 35710 | 0 | 38589 | 768 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V4-H36** | Configurabilidad tecla Free 3 | V4 | 35711 | 0 | 38589 | 3072 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V4-H37** | Configurabilidad tecla Free 4 | V4 | 35712 | 0 | 38589 | 12288 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V4-H41** | Calibración entrada analógica 1 | V4 | 35488 | 0 | 38589 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-H42** | Calibración entrada analógica 2 | V4 | 35489 | 0 | 38590 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-H43** | Calibración entrada analógica 3 | V4 | 35490 | 0 | 38590 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-H44** | Calibración entrada analógica 4 | V4 | 35491 | 0 | 38590 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-H45** | Calibración entrada analógica 5 | V4 | 35492 | 0 | 38590 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-H46** | Calibración entrada analógica 6 | V4 | 35493 | 0 | 38590 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-H47** | Calibración entrada analógica 7 | V4 | 35494 | 0 | 38590 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-H48** | Calibración entrada analógica 8 | V4 | 35742 | 0 | 38597 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-H50** | Configurabilidad salida analógica 1 | V4 | 35516 | 0 | 38590 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V4-H51** | Función asociada a la salida analógica | V4 | 35517 | 0 | 38590 | 49152 | RW | Word | - | 0...3 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V4-H68** | Presencia RTC | V4 | 35518 | 0 | 38591 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V4-H70** | Selección 1° sensor para sonda virtual | V4 | 35496 | 0 | 38591 | 12 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V4-H71** | Selección 2° sensor para sonda virtual | V4 | 35497 | 0 | 38591 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V4-H72** | % cálculo sonda virtual day | V4 | 35498 | 0 | 38591 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-H73** | % cálculo sonda virtual night | V4 | 35499 | 0 | 38591 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V4-H74** | Selección 1° sensor para sonda virtual filtrada | V4 | 35727 | 0 | 38595 | 49152 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V4-H75** | Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada | V4 | 35728 | 0 | 38596 | 3 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V4-H76** | Offset sonda virtual filtrada | V4 | 35730 | 0 | 38596 | 12 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V4-EtY** | Selección driver válvula expansión electrónica | V4 | 35713 | 0 | 38591 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V4-UL** | Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK) | V4 | - | - | 38594 | 3 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V4-dL** | Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo) | V4 | - | - | 38594 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V4-Fr** | Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK | V4 | - | - | 38594 | 48 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V4-OHP** | Selección sonda temperatura aceite | V4 | 35720 | 0 | 38594 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V4-OSP** | Setpoint calentador aceite | V4 | 35721 | 0 | 38594 | 49152 | RW | Word | Y | V4-OLS...V4-OHS | °C/°F |
| **V4-OHd** | Diferencial calentador aceite | V4 | 35722 | 0 | 38595 | 3 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V4-OHS** | Máximo valor configurable setpoint calentador aceite | V4 | 35724 | 0 | 38595 | 48 | RW | Word | Y | V4-OLS...302 | °C/°F |
| **V4-OLS** | Mínimo valor configurable setpoint calentador aceite | V4 | 35725 | 0 | 38595 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V4-OHS | °C/°F |
| **Parámetros aplicación 5** | | | | | | | | | | | |
| **V5-rE** | Tipo de regulación | V5 | 35964 | 0 | 38656 | 3 | RW | Word | - | 0...6 | núm |
| **V5-rP1** | Sonda regulación termostato 1 | V5 | 35965 | 0 | 38656 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V5-rP2** | Sonda regulación termostato 2 | V5 | 35966 | 0 | 38656 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V5-SP1** | Setpoint de regulación 1 | V5 | 35967 | 0 | 38656 | 192 | RW | Word | Y | V5-LS1...V5-HS1 | °C/°F |
| **V5-dF1** | Diferencial setpoint 1 | V5 | 35968 | 0 | 38656 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-SP2** | Setpoint de regulación 2 | V5 | 35969 | 0 | 38656 | 3072 | RW | Word | Y | V5-LS2...V5-HS2 | °C/°F |
| **V5-dF2** | Diferencial setpoint 2 | V5 | 35970 | 0 | 38656 | 12288 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-Stt** | Modo gestión diferencial | V5 | 35973 | 0 | 38656 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-HS1** | Máximo valor configurable setpoint 1 | V5 | 35976 | 0 | 38657 | 3 | RW | Word | Y | V5-LS1...V5-HdL | °C/°F |
| **V5-LS1** | Mínimo valor configurable setpoint 1 | V5 | 35977 | 0 | 38657 | 12 | RW | Word | Y | V5-LdL...V5-HS1 | °C/°F |
| **V5-HS2** | Máximo valor configurable setpoint 2 | V5 | 35978 | 0 | 38657 | 48 | RW | Word | Y | V5-LS2...V5-HdL | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-LS2** | Mínimo valor configurable setpoint 2 | V5 | 35979 | 0 | 38657 | 192 | RW | Word | Y | V5-LdL...V5-HS2 | °C/°F |
| **V5-HC1** | Modo de funcionamiento setpoint 1 (Heating/Cooling) | V5 | 35974 | 0 | 38657 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-HC2** | Modo de funcionamiento setpoint 2 (Heating/Cooling) | V5 | 35975 | 0 | 38657 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-Cit** | Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor | V5 | 35984 | 0 | 38657 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-CAt** | Tiempo máximo de activación de la salida del compresor | V5 | 35985 | 0 | 38658 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-Ont** | Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V5 | 35990 | 0 | 38658 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-OFt** | Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V5 | 35991 | 0 | 38658 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-dOn** | Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada | V5 | 35986 | 0 | 38658 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V5-dOF** | Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado | V5 | 35987 | 0 | 38658 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-dbi** | Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor | V5 | 35988 | 0 | 38658 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-OdO** | Retardo activación salidas al encendido | V5 | 35989 | 0 | 38658 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-CFP** | Tiempo de preventilación del condensador en Calor/Frío | V5 | 36073 | 0 | 38659 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | s |
| **V5-CFd** | Exclusión ventiladores condensador durante el descarche. | V5 | 36074 | 0 | 38659 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-OF1** | Offset remoto | V5 | 35995 | 0 | 38659 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V5-Pot** | Tiempo de pump down | V5 | 36101 | 0 | 38690 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V5-SS1** | Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas | V5 | 36102 | 0 | 38690 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V5-SS2** | Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas | V5 | 36103 | 0 | 38690 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V5-dP1** | Selección sonda de descarche 1 | V5 | 35996 | 0 | 38659 | 768 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V5-dP2** | Selección sonda de descarche 2 | V5 | 35997 | 0 | 38659 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V5-dty** | Tipo de descarche | V5 | 36000 | 0 | 38659 | 12288 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V5-dFt** | Modo de activación del descarche doble evaporador | V5 | 35998 | 0 | 38659 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-dit** | Intervalo entre los descarches | V5 | 36001 | 0 | 38660 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | horas |
| **V5-dt1** | Unidad de medida para intervalos descarche | V5 | 36004 | 0 | 38660 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-dt2** | Unidad de medida para duración descarche | V5 | 36005 | 0 | 38660 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-dCt** | Modo de cómputo del intervalo de descarche | V5 | 35999 | 0 | 38660 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V5-dOH** | Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada | V5 | 36006 | 0 | 38660 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-dE1** | Duración máxima descarche evaporador 1 | V5 | 36002 | 0 | 38660 | 3072 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V5-dE2** | Duración máxima descarche evaporador 2 | V5 | 36003 | 0 | 38660 | 12288 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V5-dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1 | V5 | 36008 | 0 | 38660 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2 | V5 | 36009 | 0 | 38661 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-dSS** | Umbral de temperatura para el comienzo del descarche | V5 | 36007 | 0 | 38661 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-dPO** | Solicitud de la activación de descarche al encendido | V5 | 36010 | 0 | 38661 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-tcd** | Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche | V5 | 36011 | 0 | 38661 | 192 | RW | Word | Y | -60...60 | min |
| **V5-ndE** | Tiempo mínimo duración descarche | V5 | 36012 | 0 | 38661 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-PdC** | Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche | V5 | 36013 | 0 | 38661 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-tPd** | Tiempo de pump down antes de activarse el descarche | V5 | 36015 | 0 | 38661 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-dPH** | Hora inicio descarche periódico | V5 | 35954 | 0 | 38661 | 49152 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V5-dPn** | Minutos inicio descarche periódico | V5 | 35955 | 0 | 38662 | 3 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-dPd** | Duración intervalo descarche periódico | V5 | 35956 | 0 | 38662 | 12 | RW | Word | - | 1...7 | día |
| **V5-Fd1** | 1° día festivo | V5 | 35903 | 0 | 38662 | 48 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V5-Fd2** | 2° día festivo | V5 | 35904 | 0 | 38662 | 192 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V5-Edt** | Timeout y temperatura de fin de descarche específicos para cada evento | V5 | 35905 | 0 | 38662 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-Fdn** | Número de descarches día hábil | V5 | 35853 | 0 | 38696 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V5-FFn** | Número de descarches día festivo | V5 | 35854 | 0 | 38696 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V5-PrH** | Tiempo de preactivación de la resistencia de la cubeta | V5 | 36110 | 0 | 38691 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-d1H** | Horas inicio descarche n. 1 día hábil | V5 | 35906 | 0 | 38662 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V5-d1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día hábil | V5 | 35907 | 0 | 38662 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-d1t** | Duración 1° descarche día hábil | V5 | 35908 | 0 | 38662 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-d1S** | Temperatura fin 1° descarche día hábil | V5 | 35909 | 0 | 38663 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-d2H** | Horas inicio descarche n. 2 día hábil | V5 | 35910 | 0 | 38663 | 12 | RW | Word | - | V5-d1H...24 | horas |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-d2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día hábil | V5 | 35911 | 0 | 38663 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-d2t** | Duración 2° descarche día hábil | V5 | 35912 | 0 | 38663 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-d2S** | Temperatura fin 2° descarche día hábil | V5 | 35913 | 0 | 38663 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-d3H** | Horas inicio descarche n. 3 día hábil | V5 | 35914 | 0 | 38663 | 3072 | RW | Word | - | V5-d2H...24 | horas |
| **V5-d3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día hábil | V5 | 35915 | 0 | 38663 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-d3t** | Duración 3° descarche día hábil | V5 | 35916 | 0 | 38663 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-d3S** | Temperatura fin 3° descarche día hábil | V5 | 35917 | 0 | 38664 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-d4H** | Horas inicio descarche n. 4 día hábil | V5 | 35918 | 0 | 38664 | 12 | RW | Word | - | V5-d3H...24 | horas |
| **V5-d4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día hábil | V5 | 35919 | 0 | 38664 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-d4t** | Duración 4° descarche día hábil | V5 | 35920 | 0 | 38664 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-d4S** | Temperatura fin 4° descarche día hábil | V5 | 35921 | 0 | 38664 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-d5H** | Horas inicio descarche n. 5 día hábil | V5 | 35922 | 0 | 38664 | 3072 | RW | Word | - | V5-d4H...24 | horas |
| **V5-d5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día hábil | V5 | 35923 | 0 | 38664 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-d5t** | Duración 5° descarche día hábil | V5 | 35924 | 0 | 38664 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-d5S** | Temperatura fin 5° descarche día hábil | V5 | 35925 | 0 | 38665 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-d6H** | Horas inicio descarche n. 6 día hábil | V5 | 35926 | 0 | 38665 | 12 | RW | Word | - | V5-d5H...24 | horas |
| **V5-d6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día hábil | V5 | 35927 | 0 | 38665 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-d6t** | Duración 6° descarche día hábil | V5 | 35928 | 0 | 38665 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-d6S** | Temperatura fin 6° descarche día hábil | V5 | 35929 | 0 | 38665 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-F1H** | Horas inicio descarche n. 1 día festivo | V5 | 35930 | 0 | 38665 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V5-F1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día festivo | V5 | 35931 | 0 | 38665 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-F1t** | Duración 1° descarche día festivo | V5 | 35932 | 0 | 38665 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-F1S** | Temperatura fin 1° descarche día festivo | V5 | 35933 | 0 | 38666 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-F2H** | Horas inicio descarche n. 2 día festivo | V5 | 35934 | 0 | 38666 | 12 | RW | Word | - | V5-F1H...24 | horas |
| **V5-F2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día festivo | V5 | 35935 | 0 | 38666 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-F2t** | Duración 2° descarche día festivo | V5 | 35936 | 0 | 38666 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-F2S** | Temperatura fin 2° descarche día festivo | V5 | 35937 | 0 | 38666 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-F3H** | Horas inicio descarche n. 3 día festivo | V5 | 35938 | 0 | 38666 | 3072 | RW | Word | - | V5-F2H...24 | horas |
| **V5-F3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día festivo | V5 | 35939 | 0 | 38666 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-F3t** | Duración 3° descarche día festivo | V5 | 35940 | 0 | 38666 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-F3S** | Temperatura fin 3° descarche día festivo | V5 | 35941 | 0 | 38667 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-F4H** | Horas inicio descarche n. 4 día festivo | V5 | 35942 | 0 | 38667 | 12 | RW | Word | - | V5-F3H...24 | horas |
| **V5-F4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día festivo | V5 | 35943 | 0 | 38667 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-F4t** | Duración 4° descarche día festivo | V5 | 35944 | 0 | 38667 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-F4S** | Temperatura fin 4° descarche día festivo | V5 | 35945 | 0 | 38667 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-F5H** | Horas inicio descarche n. 5 día festivo | V5 | 35946 | 0 | 38667 | 3072 | RW | Word | - | V5-F4H...24 | horas |
| **V5-F5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día festivo | V5 | 35947 | 0 | 38667 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-F5t** | Duración 5° descarche día festivo | V5 | 35948 | 0 | 38667 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-F5S** | Temperatura fin 5° descarche día festivo | V5 | 35949 | 0 | 38668 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-F6H** | Horas inicio descarche n. 6 día festivo | V5 | 35950 | 0 | 38668 | 12 | RW | Word | - | V5-F5H...24 | horas |
| **V5-F6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día festivo | V5 | 35951 | 0 | 38668 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-F6t** | Duración 6° descarche día festivo | V5 | 35952 | 0 | 38668 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-F6S** | Temperatura fin 6° descarche día festivo | V5 | 35953 | 0 | 38668 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-FP1** | Selección sonda ventiladores evaporador en modo normal | V5 | 36016 | 0 | 38668 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V5-FP2** | Selección sonda ventiladores evaporador en descarche | V5 | 36017 | 0 | 38668 | 12288 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V5-FPt** | Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo) | V5 | 36018 | 0 | 38668 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador | V5 | 36019 | 0 | 38669 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-FAd** | Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador | V5 | 36020 | 0 | 38669 | 12 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V5-Fdt** | Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche | V5 | 36021 | 0 | 38669 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-dt** | Tiempo de goteo | V5 | 36026 | 0 | 38669 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-dFd** | Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche | V5 | 36024 | 0 | 38669 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-FCO** | Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado | V5 | 36023 | 0 | 38669 | 3072 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V5-Fod** | Estado de los ventiladores del evaporador con puerta abierta | V5 | 36025 | 0 | 38669 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-FdC** | Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor | V5 | 36022 | 0 | 38669 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-FOn** | Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V5 | 36027 | 0 | 38670 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-FOF** | Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V5 | 36028 | 0 | 38670 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-Fnn** | Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V5 | 36029 | 0 | 38670 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-FnF** | Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V5 | 36030 | 0 | 38670 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-FE1** | Selección sonda ventiladores velocidad variable | V5 | 36129 | 0 | 38694 | 48 | RW | Word | - | 0...12 | núm |
| **V5-FEt** | Modo setpoint | V5 | 36130 | 0 | 38694 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-FES** | Setpoint | V5 | 36131 | 0 | 38694 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-FEd** | Banda | V5 | 36132 | 0 | 38694 | 3072 | RW | Word | - | 0,1...50,0 | °C/°F |
| **V5-FEu** | Banda cut-off | V5 | 36133 | 0 | 38694 | 12288 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V5-FEC** | Diferencial cut-off | V5 | 36134 | 0 | 38694 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V5-FEr** | Retardo de apagado de los ventiladores una vez desactivado el compresor | V5 | 36135 | 0 | 38695 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-FE2** | Porcentaje mínimo día | V5 | 36136 | 0 | 38695 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FE3** | Porcentaje máximo día con compresor encendido | V5 | 36137 | 0 | 38695 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FE4** | Porcentaje máximo día con compresor apagado | V5 | 36138 | 0 | 38695 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FE5** | Porcentaje mínimo noche | V5 | 36139 | 0 | 38695 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FE6** | Porcentaje máximo noche con compresor encendido | V5 | 36140 | 0 | 38695 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FE7** | Porcentaje máximo noche con compresor apagado | V5 | 36141 | 0 | 38695 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FE8** | Porcentaje durante el descarche | V5 | 36142 | 0 | 38695 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FE9** | Porcentaje en caso de error de sonda | V5 | 36143 | 0 | 38707 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FEA** | Velocidad máxima de arranque | V5 | 36144 | 0 | 38707 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FEb** | Tiempo de arranque ventiladores | V5 | 36145 | 0 | 38707 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V5-FEP** | Período de forzamiento de los ventiladores a la velocidad de arranque | V5 | 36146 | 0 | 38707 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-rA1** | Selección sonda 1 alarmas temperatura | V5 | 36044 | 0 | 38670 | 768 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V5-rA2** | Selección sonda 2 alarmas temperatura | V5 | 36045 | 0 | 38670 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V5-Att** | Modalidad alarmas (absolutas o relativas) | V5 | 36046 | 0 | 38670 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-AFd** | Diferencial de intervención de la alarma | V5 | 36047 | 0 | 38670 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V5-HA1** | Umbral alarma 1 de máxima | V5 | 36048 | 0 | 38671 | 3 | RW | Word | Y | V5-LA1...302 | °C/°F |
| **V5-LA1** | Umbral alarma 1 de mínima | V5 | 36049 | 0 | 38671 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...V5-HA1 | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-HA2** | Umbral alarma 2 de máxima | V5 | 36050 | 0 | 38671 | 48 | RW | Word | Y | V5-LA2...302 | °C/°F |
| **V5-LA2** | Umbral alarma 2 de mínima | V5 | 36051 | 0 | 38671 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V5-HA2 | °C/°F |
| **V5-PAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido | V5 | 36052 | 0 | 38671 | 768 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V5-dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche | V5 | 36054 | 0 | 38671 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-OAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta | V5 | 36053 | 0 | 38671 | 12288 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V5-tdO** | Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta | V5 | 36098 | 0 | 38671 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-tA1** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 1 | V5 | 36055 | 0 | 38672 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-tA2** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 2 | V5 | 36056 | 0 | 38672 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out | V5 | 36014 | 0 | 38672 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-EAL** | Reguladores bloqueados por alarma externa | V5 | 36058 | 0 | 38672 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-rA3** | Configura la entrada utilizada por el regulador de alarma de dos umbrales | V5 | 36117 | 0 | 38692 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V5-ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | V5 | 36118 | 0 | 38692 | 49152 | RW | Word | - | 0,0...V5-ALH | núm |
| **V5-ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | V5 | 36119 | 0 | 38693 | 3 | RW | Word | - | V5-ALL...100 | núm |
| **V5-dAL** | Diferencial de intervención de la alarma del regulador de dos umbrales. | V5 | 36120 | 0 | 38693 | 12 | RW | Word | - | 0,1...100 | °C/°F |
| **V5-AL1** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALL para la activación de la alarma | V5 | 36121 | 0 | 38693 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-AL2** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALK para la activación de la alarma | V5 | 36128 | 0 | 38694 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-tP** | Habilita silenciado alarma con cualquier tecla | V5 | 36099 | 0 | 38672 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-Art** | Período activación alarma watchdog periódico | V5 | 36043 | 0 | 38672 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min*10 |
| **V5-ttA** | Gestión alarmas de temperatura con puerta abierta. | V5 | 36147 | 0 | 38698 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-dSd** | Habilitación relé luz microinterruptor puerta | V5 | 36040 | 0 | 38672 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-dLt** | Retardo de apagado del relé luz al cerrar puerta | V5 | 36041 | 0 | 38672 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-OFL** | Habilitación apagado luz celda mediante tecla durante el retardo programado en el parámetro dLt | V5 | 36042 | 0 | 38673 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-dOd** | Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta | V5 | 36057 | 0 | 38673 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V5-dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital | V5 | 36059 | 0 | 38673 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V5-PEA** | Habilita comportamiento forzado desde microinterruptor puerta y/o alarma externa. | V5 | 36060 | 0 | 38673 | 192 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V5-dCO** | Retardo activación compresor desde el asenso | V5 | 36061 | 0 | 38673 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-dFO** | Retardo para la activación de los ventiladores desde el consenso | V5 | 36062 | 0 | 38673 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-ASb** | Tecla o entrada digital auxiliar / luz activa con instrumento en Off | V5 | 36088 | 0 | 38673 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-L00** | Sonda compartida | V5 | 35840 | 0 | 38673 | 49152 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V5-L01** | Visualización distribuida (referida al dispositivo secundario) | V5 | 35841 | 0 | 38674 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-L02** | Sincronización setpoint | V5 | 35842 | 0 | 38674 | 12 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-L03** | Sincronización descarche | V5 | 35843 | 0 | 38674 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-L04** | Bloqueo recursos al final del descarche | V5 | 35844 | 0 | 38674 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-L05** | Sincronización stand-by | V5 | 35845 | 0 | 38674 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-L06** | Sincronización luces | V5 | 35846 | 0 | 38674 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-L07** | Sincronización set reducido | V5 | 35847 | 0 | 38674 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-L08** | Sincronización AUX | V5 | 35848 | 0 | 38674 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-L09** | Sonda de saturación compartida | V5 | 35849 | 0 | 38675 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-L10** | Timeout desbloqueo recursos durante descarches sincronizados | V5 | 36100 | 0 | 38675 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-L11** | Número de dispositivos conectados a Link2 | V5 | 35850 | 0 | 38692 | 48 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V5-L12** | Compartir relé alarma en Link2 | V5 | 35851 | 0 | 38692 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-L13** | Configuración frame serie Link2 | V5 | 36111 | 0 | 38691 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-L14** | Forzar modo frío | V5 | 36127 | 0 | 38694 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-L15** | Compartir timbre y mando de silenciado alarmas en Link2 | V5 | 36107 | 0 | 38696 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-dcS** | Setpoint enfriamiento rápido | V5 | 36034 | 0 | 38675 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-tdc** | Duración enfriamiento rápido | V5 | 36035 | 0 | 38675 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-dcc** | Retardo descarche después de enfriamiento rápido | V5 | 36036 | 0 | 38675 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-ESt** | Tipo de acción para la función de Energy Saving | V5 | 35963 | 0 | 38675 | 49152 | RW | Word | - | 0...8 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-ESF** | Activación modo night (Energy Saving) | V5 | 36031 | 0 | 38676 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-Cdt** | Tiempo cierre puerta | V5 | 36032 | 0 | 38676 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min*10 |
| **V5-ESo** | Time out inhabilitación modo bajo consumo (microinterruptor puerta) | V5 | 36033 | 0 | 38676 | 48 | RW | Word | - | 0...10 | núm |
| **V5-OS1** | Offset sobre el setpoint 1 | V5 | 35980 | 0 | 38676 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V5-OS2** | Offset sobre el setpoint 2 | V5 | 35981 | 0 | 38676 | 768 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V5-Od1** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 1 | V5 | 35982 | 0 | 38676 | 3072 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V5-Od2** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 2 | V5 | 35983 | 0 | 38676 | 12288 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V5-dn1** | Diferencial en modo energy saving 1 | V5 | 35971 | 0 | 38676 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-dn2** | Diferencial en modo energy saving 2 | V5 | 35972 | 0 | 38677 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-EdH** | Hora inicio Energy Saving día hábil | V5 | 35957 | 0 | 38677 | 12 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V5-Edn** | Minutos inicio Energy Saving día hábil | V5 | 35958 | 0 | 38677 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-Edd** | Duración Energy Saving día hábil | V5 | 35959 | 0 | 38677 | 192 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V5-EFH** | Hora inicio Energy Saving día festivo | V5 | 35960 | 0 | 38677 | 768 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V5-EFn** | Minutos inicio Energy Saving día festivo | V5 | 35961 | 0 | 38677 | 3072 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V5-EFd** | Duración Energy Saving día festivo | V5 | 35962 | 0 | 38677 | 12288 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V5-FH** | Selección sonda frame heater | V5 | 36063 | 0 | 38677 | 49152 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V5-FHt** | Período Frame Heater | V5 | 36065 | 0 | 38678 | 3 | RW | Word | - | 1...250 | s |
| **V5-FH0** | Set frame heater | V5 | 36066 | 0 | 38678 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-FH1** | Offset frame heater | V5 | 36067 | 0 | 38678 | 48 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V5-FH2** | Banda frame heater | V5 | 36068 | 0 | 38678 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V5-FH3** | Porcentaje mínimo/duty-cycle frame heater | V5 | 36069 | 0 | 38678 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FH4** | Porcentaje máximo/duty-cycle day frame heater | V5 | 36070 | 0 | 38678 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FH5** | Porcentaje máximo/duty-cycle night frame heater | V5 | 36071 | 0 | 38678 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-FH6** | Porcentaje/duty-cycle frame heater en descarche | V5 | 36072 | 0 | 38678 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-LOC** | Inhabilitación terminal | V5 | 36075 | 0 | 38679 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-PS1** | Valor Contraseña 1 | V5 | 36076 | 0 | 38679 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V5-PS2** | Valor Contraseña 2 | V5 | 36077 | 0 | 38679 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V5-ndt** | Visualización con punto decimal | V5 | 36078 | 0 | 38679 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-CA1** | Calibración entrada analógica 1 | V5 | 35884 | 0 | 38679 | 768 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-CA2** | Calibración entrada analógica 2 | V5 | 35885 | 0 | 38679 | 3072 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V5-CA3** | Calibración entrada analógica 3 | V5 | 35886 | 0 | 38679 | 12288 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V5-CA4** | Calibración entrada analógica 4 | V5 | 35887 | 0 | 38679 | 49152 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V5-CA5** | Calibración entrada analógica 5 | V5 | 35888 | 0 | 38680 | 3 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V5-CA6** | Calibración entrada analógica 6 | V5 | 35889 | 0 | 38680 | 12 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V5-CA7** | Calibración entrada analógica 7 | V5 | 35890 | 0 | 38680 | 48 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V5-LdL** | Valor mínimo visualizable | V5 | 36079 | 0 | 38680 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V5-HdL | °C/°F |
| **V5-HdL** | Valor máximo visualizable | V5 | 36080 | 0 | 38680 | 768 | RW | Word | Y | V5-LdL...302 | °C/°F |
| **V5-ddL** | Modo de bloqueo del display durante un descarche | V5 | 36081 | 0 | 38680 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-Ldd** | Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche | V5 | 36082 | 0 | 38680 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V5-dro** | Selección °C / °F | V5 | 36083 | 0 | 38680 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-SbP** | Unidad de medida de la presión | V5 | 36084 | 0 | 38681 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-ddd** | Selección valor visualización principal | V5 | 36085 | 0 | 38681 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V5-ddE** | Recurso visualizado en ECHO | V5 | 36086 | 0 | 38681 | 48 | RW | Word | - | 0...11 | núm |
| **V5-rPH** | % máxima apertura válvula recipiente | V5 | 36037 | 0 | 38681 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V5-H00** | Selección tipo entrada analógica NTC/PTC | V5 | 35852 | 0 | 38681 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-H02** | Tiempo de activación de las funciones desde terminal | V5 | 36087 | 0 | 38681 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V5-H08** | Modo de funcionamiento en stand-by | V5 | 36089 | 0 | 38681 | 12288 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-H11** | Configuración y polaridad de la entrada digital 1 | V5 | 35855 | 0 | 38681 | 49152 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V5-H12** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 2 | V5 | 35856 | 0 | 38682 | 3 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V5-H13** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 3 | V5 | 35857 | 0 | 38682 | 12 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V5-H14** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 4 | V5 | 35858 | 0 | 38682 | 48 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V5-H15** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 5 | V5 | 35859 | 0 | 38682 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V5-H16** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 6 | V5 | 35860 | 0 | 38682 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V5-H17** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 7 | V5 | 35861 | 0 | 38682 | 3072 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V5-H18** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 8 | V5 | 35862 | 0 | 38682 | 12288 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-i01** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 9 | V5 | 36122 | 0 | 38693 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V5-i02** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 10 | V5 | 36123 | 0 | 38693 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V5-dti** | Unidad de medida retardo entradas digitales 1 y 2 | V5 | 35871 | 0 | 38682 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V5-d11** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 1 | V5 | 35863 | 0 | 38683 | 3 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-d12** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 2 | V5 | 35864 | 0 | 38683 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-d13** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 3 | V5 | 35865 | 0 | 38683 | 48 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-d14** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 4 | V5 | 35866 | 0 | 38683 | 192 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-d15** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 5 | V5 | 35867 | 0 | 38683 | 768 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-d16** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 6 | V5 | 35868 | 0 | 38683 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-d17** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 7 | V5 | 35869 | 0 | 38683 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-d18** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 8 | V5 | 35870 | 0 | 38683 | 49152 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-01i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 9 | V5 | 36124 | 0 | 38693 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-02i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 10 | V5 | 36125 | 0 | 38693 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V5-H21** | Configuración de la salida digital 1 | V5 | 35892 | 0 | 38684 | 3 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V5-H22** | Configuración de la salida digital 2 | V5 | 35893 | 0 | 38684 | 12 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V5-H23** | Configuración de la salida digital 3 | V5 | 35894 | 0 | 38684 | 48 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V5-H24** | Configuración de la salida digital 4 | V5 | 35895 | 0 | 38684 | 192 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V5-H25** | Configuración de la salida digital 5 | V5 | 35896 | 0 | 38684 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V5-H27** | Configuración de la salida digital 7 | V5 | 35898 | 0 | 38684 | 12288 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V5-H29** | Habilitación timbre | V5 | 35899 | 0 | 38684 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V5-d01** | Configuración de la salida digital 8 | V5 | 36115 | 0 | 38692 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V5-d02** | Configuración de la salida digital 9 | V5 | 36116 | 0 | 38692 | 3072 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V5-H31** | Configurabilidad tecla UP | V5 | 36090 | 0 | 38685 | 3 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V5-H32** | Configurabilidad tecla DOWN | V5 | 36091 | 0 | 38685 | 12 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V5-H33** | Configuración de la tecla ESC | V5 | 36092 | 0 | 38685 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-H34** | Configuración de la tecla Free 1 | V5 | 36093 | 0 | 38685 | 192 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V5-H35** | Configurabilidad tecla Free 2 | V5 | 36094 | 0 | 38685 | 768 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V5-H36** | Configurabilidad tecla Free 3 | V5 | 36095 | 0 | 38685 | 3072 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V5-H37** | Configurabilidad tecla Free 4 | V5 | 36096 | 0 | 38685 | 12288 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V5-H41** | Calibración entrada analógica 1 | V5 | 35872 | 0 | 38685 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-H42** | Calibración entrada analógica 2 | V5 | 35873 | 0 | 38686 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-H43** | Calibración entrada analógica 3 | V5 | 35874 | 0 | 38686 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-H44** | Calibración entrada analógica 4 | V5 | 35875 | 0 | 38686 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-H45** | Calibración entrada analógica 5 | V5 | 35876 | 0 | 38686 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-H46** | Calibración entrada analógica 6 | V5 | 35877 | 0 | 38686 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-H47** | Calibración entrada analógica 7 | V5 | 35878 | 0 | 38686 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-H48** | Calibración entrada analógica 8 | V5 | 36126 | 0 | 38693 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-H50** | Configurabilidad salida analógica 1 | V5 | 35900 | 0 | 38686 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V5-H51** | Función asociada a la salida analógica | V5 | 35901 | 0 | 38686 | 49152 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V5-H68** | Presencia RTC | V5 | 35902 | 0 | 38687 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V5-H70** | Selección 1° sensor para sonda virtual | V5 | 35880 | 0 | 38687 | 12 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V5-H71** | Selección 2° sensor para sonda virtual | V5 | 35881 | 0 | 38687 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V5-H72** | % cálculo sonda virtual day | V5 | 35882 | 0 | 38687 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-H73** | % cálculo sonda virtual night | V5 | 35883 | 0 | 38687 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V5-H74** | Selección 1° sensor para sonda virtual filtrada | V5 | 36112 | 0 | 38691 | 49152 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V5-H75** | Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada | V5 | 36113 | 0 | 38692 | 3 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V5-H76** | Offset sonda virtual filtrada | V5 | 36114 | 0 | 38692 | 12 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V5-EtY** | Selección driver válvula expansión electrónica | V5 | 36097 | 0 | 38687 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V5-UL** | Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK) | V5 | - | - | 38690 | 3 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V5-dL** | Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo) | V5 | - | - | 38690 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V5-Fr** | Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK | V5 | - | - | 38690 | 48 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V5-OHP** | Selección sonda temperatura aceite | V5 | 36104 | 0 | 38690 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V5-OSP** | Setpoint calentador aceite | V5 | 36105 | 0 | 38690 | 49152 | RW | Word | Y | V5-OLS...V5-OHS | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V5-OHd** | Diferencial calentador aceite | V5 | 36106 | 0 | 38691 | 3 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V5-OHS** | Máximo valor configurable setpoint calentador aceite | V5 | 36108 | 0 | 38691 | 48 | RW | Word | Y | V5-OLS...302 | °C/°F |
| **V5-OLS** | Mínimo valor configurable setpoint calentador aceite | V5 | 36109 | 0 | 38691 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V5-OHS | °C/°F |
| **Parámetros aplicación 6** | | | | | | | | | | | |
| **V6-rE** | Tipo de regulación | V6 | 36348 | 0 | 38752 | 3 | RW | Word | - | 0...6 | núm |
| **V6-rP1** | Sonda regulación termostato 1 | V6 | 36349 | 0 | 38752 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V6-rP2** | Sonda regulación termostato 2 | V6 | 36350 | 0 | 38752 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V6-SP1** | Setpoint de regulación 1 | V6 | 36351 | 0 | 38752 | 192 | RW | Word | Y | V6-LS1...V6-HS1 | °C/°F |
| **V6-dF1** | Diferencial setpoint 1 | V6 | 36352 | 0 | 38752 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-SP2** | Setpoint de regulación 2 | V6 | 36353 | 0 | 38752 | 3072 | RW | Word | Y | V6-LS2...V6-HS2 | °C/°F |
| **V6-dF2** | Diferencial setpoint 2 | V6 | 36354 | 0 | 38752 | 12288 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-Stt** | Modo gestión diferencial | V6 | 36357 | 0 | 38752 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-HS1** | Máximo valor configurable setpoint 1 | V6 | 36360 | 0 | 38753 | 3 | RW | Word | Y | V6-LS1...V6-HdL | °C/°F |
| **V6-LS1** | Mínimo valor configurable setpoint 1 | V6 | 36361 | 0 | 38753 | 12 | RW | Word | Y | V6-LdL...V6-HS1 | °C/°F |
| **V6-HS2** | Máximo valor configurable setpoint 2 | V6 | 36362 | 0 | 38753 | 48 | RW | Word | Y | V6-LS2...V6-HdL | °C/°F |
| **V6-LS2** | Mínimo valor configurable setpoint 2 | V6 | 36363 | 0 | 38753 | 192 | RW | Word | Y | V6-LdL...V6-HS2 | °C/°F |
| **V6-HC1** | Modo de funcionamiento setpoint 1 (Heating/Cooling) | V6 | 36358 | 0 | 38753 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-HC2** | Modo de funcionamiento setpoint 2 (Heating/Cooling) | V6 | 36359 | 0 | 38753 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-Cit** | Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor | V6 | 36368 | 0 | 38753 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-CAt** | Tiempo máximo de activación de la salida del compresor | V6 | 36369 | 0 | 38754 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-Ont** | Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V6 | 36374 | 0 | 38754 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-OFt** | Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V6 | 36375 | 0 | 38754 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-dOn** | Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada | V6 | 36370 | 0 | 38754 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V6-dOF** | Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado | V6 | 36371 | 0 | 38754 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-dbi** | Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor | V6 | 36372 | 0 | 38754 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-OdO** | Retardo activación salidas al encendido | V6 | 36373 | 0 | 38754 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-CFP** | Tiempo de preventilación del condensador en Calor/Frío | V6 | 36457 | 0 | 38755 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | s |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-CFd** | Exclusión ventiladores condensador durante el descarche. | V6 | 36458 | 0 | 38755 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-OF1** | Offset remoto | V6 | 36379 | 0 | 38755 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V6-Pot** | Tiempo de pump down | V6 | 36485 | 0 | 38786 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V6-SS1** | Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas | V6 | 36486 | 0 | 38786 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V6-SS2** | Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas | V6 | 36487 | 0 | 38786 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V6-dP1** | Selección sonda de descarche 1 | V6 | 36380 | 0 | 38755 | 768 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V6-dP2** | Selección sonda de descarche 2 | V6 | 36381 | 0 | 38755 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V6-dty** | Tipo de descarche | V6 | 36384 | 0 | 38755 | 12288 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V6-dFt** | Modo de activación del descarche doble evaporador | V6 | 36382 | 0 | 38755 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-dit** | Intervalo entre los descarches | V6 | 36385 | 0 | 38756 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | horas |
| **V6-dt1** | Unidad de medida para intervalos descarche | V6 | 36388 | 0 | 38756 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-dt2** | Unidad de medida para duración descarche | V6 | 36389 | 0 | 38756 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-dCt** | Modo de cómputo del intervalo de descarche | V6 | 36383 | 0 | 38756 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V6-dOH** | Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada | V6 | 36390 | 0 | 38756 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-dE1** | Duración máxima descarche evaporador 1 | V6 | 36386 | 0 | 38756 | 3072 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V6-dE2** | Duración máxima descarche evaporador 2 | V6 | 36387 | 0 | 38756 | 12288 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V6-dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1 | V6 | 36392 | 0 | 38756 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2 | V6 | 36393 | 0 | 38757 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-dSS** | Umbral de temperatura para el comienzo del descarche | V6 | 36391 | 0 | 38757 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-dPO** | Solicitud de la activación de descarche al encendido | V6 | 36394 | 0 | 38757 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-tcd** | Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche | V6 | 36395 | 0 | 38757 | 192 | RW | Word | Y | -60...60 | min |
| **V6-ndE** | Tiempo mínimo duración descarche | V6 | 36396 | 0 | 38757 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-PdC** | Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche | V6 | 36397 | 0 | 38757 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-tPd** | Tiempo de pump down antes de activarse el descarche | V6 | 36399 | 0 | 38757 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-dPH** | Hora inicio descarche periódico | V6 | 36338 | 0 | 38757 | 49152 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V6-dPn** | Minutos inicio descarche periódico | V6 | 36339 | 0 | 38758 | 3 | RW | Word | - | 0...59 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-dPd** | Duración intervalo descarche periódico | V6 | 36340 | 0 | 38758 | 12 | RW | Word | - | 1...7 | día |
| **V6-Fd1** | 1° día festivo | V6 | 36287 | 0 | 38758 | 48 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V6-Fd2** | 2° día festivo | V6 | 36288 | 0 | 38758 | 192 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V6-Edt** | Timeout y temperatura de fin de descarche específicos para cada evento | V6 | 36289 | 0 | 38758 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-Fdn** | Número de descarches día hábil | V6 | 36237 | 0 | 38792 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V6-FFn** | Número de descarches día festivo | V6 | 36238 | 0 | 38792 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V6-PrH** | Tiempo de preactivación de la resistencia de la cubeta | V6 | 36494 | 0 | 38787 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-d1H** | Horas inicio descarche n. 1 día hábil | V6 | 36290 | 0 | 38758 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V6-d1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día hábil | V6 | 36291 | 0 | 38758 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-d1t** | Duración 1° descarche día hábil | V6 | 36292 | 0 | 38758 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-d1S** | Temperatura fin 1° descarche día hábil | V6 | 36293 | 0 | 38759 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-d2H** | Horas inicio descarche n. 2 día hábil | V6 | 36294 | 0 | 38759 | 12 | RW | Word | - | V6-d1H...24 | horas |
| **V6-d2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día hábil | V6 | 36295 | 0 | 38759 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-d2t** | Duración 2° descarche día hábil | V6 | 36296 | 0 | 38759 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-d2S** | Temperatura fin 2° descarche día hábil | V6 | 36297 | 0 | 38759 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-d3H** | Horas inicio descarche n. 3 día hábil | V6 | 36298 | 0 | 38759 | 3072 | RW | Word | - | V6-d2H...24 | horas |
| **V6-d3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día hábil | V6 | 36299 | 0 | 38759 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-d3t** | Duración 3° descarche día hábil | V6 | 36300 | 0 | 38759 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-d3S** | Temperatura fin 3° descarche día hábil | V6 | 36301 | 0 | 38760 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-d4H** | Horas inicio descarche n. 4 día hábil | V6 | 36302 | 0 | 38760 | 12 | RW | Word | - | V6-d3H...24 | horas |
| **V6-d4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día hábil | V6 | 36303 | 0 | 38760 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-d4t** | Duración 4° descarche día hábil | V6 | 36304 | 0 | 38760 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-d4S** | Temperatura fin 4° descarche día hábil | V6 | 36305 | 0 | 38760 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-d5H** | Horas inicio descarche n. 5 día hábil | V6 | 36306 | 0 | 38760 | 3072 | RW | Word | - | V6-d4H...24 | horas |
| **V6-d5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día hábil | V6 | 36307 | 0 | 38760 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-d5t** | Duración 5° descarche día hábil | V6 | 36308 | 0 | 38760 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-d5S** | Temperatura fin 5° descarche día hábil | V6 | 36309 | 0 | 38761 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-d6H** | Horas inicio descarche n. 6 día hábil | V6 | 36310 | 0 | 38761 | 12 | RW | Word | - | V6-d5H...24 | horas |
| **V6-d6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día hábil | V6 | 36311 | 0 | 38761 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-d6t** | Duración 6° descarche día hábil | V6 | 36312 | 0 | 38761 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-d6S** | Temperatura fin 6° descarche día hábil | V6 | 36313 | 0 | 38761 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-F1H** | Horas inicio descarche n. 1 día festivo | V6 | 36314 | 0 | 38761 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V6-F1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día festivo | V6 | 36315 | 0 | 38761 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-F1t** | Duración 1° descarche día festivo | V6 | 36316 | 0 | 38761 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-F1S** | Temperatura fin 1° descarche día festivo | V6 | 36317 | 0 | 38762 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-F2H** | Horas inicio descarche n. 2 día festivo | V6 | 36318 | 0 | 38762 | 12 | RW | Word | - | V6-F1H...24 | horas |
| **V6-F2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día festivo | V6 | 36319 | 0 | 38762 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-F2t** | Duración 2° descarche día festivo | V6 | 36320 | 0 | 38762 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-F2S** | Temperatura fin 2° descarche día festivo | V6 | 36321 | 0 | 38762 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-F3H** | Horas inicio descarche n. 3 día festivo | V6 | 36322 | 0 | 38762 | 3072 | RW | Word | - | V6-F2H...24 | horas |
| **V6-F3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día festivo | V6 | 36323 | 0 | 38762 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-F3t** | Duración 3° descarche día festivo | V6 | 36324 | 0 | 38762 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-F3S** | Temperatura fin 3° descarche día festivo | V6 | 36325 | 0 | 38763 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-F4H** | Horas inicio descarche n. 4 día festivo | V6 | 36326 | 0 | 38763 | 12 | RW | Word | - | V6-F3H...24 | horas |
| **V6-F4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día festivo | V6 | 36327 | 0 | 38763 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-F4t** | Duración 4° descarche día festivo | V6 | 36328 | 0 | 38763 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-F4S** | Temperatura fin 4° descarche día festivo | V6 | 36329 | 0 | 38763 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-F5H** | Horas inicio descarche n. 5 día festivo | V6 | 36330 | 0 | 38763 | 3072 | RW | Word | - | V6-F4H...24 | horas |
| **V6-F5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día festivo | V6 | 36331 | 0 | 38763 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-F5t** | Duración 5° descarche día festivo | V6 | 36332 | 0 | 38763 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-F5S** | Temperatura fin 5° descarche día festivo | V6 | 36333 | 0 | 38764 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-F6H** | Horas inicio descarche n. 6 día festivo | V6 | 36334 | 0 | 38764 | 12 | RW | Word | - | V6-F5H...24 | horas |
| **V6-F6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día festivo | V6 | 36335 | 0 | 38764 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-F6t** | Duración 6° descarche día festivo | V6 | 36336 | 0 | 38764 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-F6S** | Temperatura fin 6° descarche día festivo | V6 | 36337 | 0 | 38764 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-FP1** | Selección sonda ventiladores evaporador en modo normal | V6 | 36400 | 0 | 38764 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V6-FP2** | Selección sonda ventiladores evaporador en descarche | V6 | 36401 | 0 | 38764 | 12288 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V6-FPt** | Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo) | V6 | 36402 | 0 | 38764 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador | V6 | 36403 | 0 | 38765 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-FAd** | Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador | V6 | 36404 | 0 | 38765 | 12 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V6-Fdt** | Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche | V6 | 36405 | 0 | 38765 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-dt** | Tiempo de goteo | V6 | 36410 | 0 | 38765 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-dFd** | Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche | V6 | 36408 | 0 | 38765 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-FCO** | Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado | V6 | 36407 | 0 | 38765 | 3072 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V6-Fod** | Estado de los ventiladores del evaporador con puerta abierta | V6 | 36409 | 0 | 38765 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-FdC** | Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor | V6 | 36406 | 0 | 38765 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-FOn** | Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V6 | 36411 | 0 | 38766 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-FOF** | Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V6 | 36412 | 0 | 38766 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-Fnn** | Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V6 | 36413 | 0 | 38766 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-FnF** | Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V6 | 36414 | 0 | 38766 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-FE1** | Selección sonda ventiladores velocidad variable | V6 | 36513 | 0 | 38790 | 48 | RW | Word | - | 0...12 | núm |
| **V6-FEt** | Modo setpoint | V6 | 36514 | 0 | 38790 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-FES** | Setpoint | V6 | 36515 | 0 | 38790 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-FEd** | Banda | V6 | 36516 | 0 | 38790 | 3072 | RW | Word | - | 0,1...50,0 | °C/°F |
| **V6-FEu** | Banda cut-off | V6 | 36517 | 0 | 38790 | 12288 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V6-FEC** | Diferencial cut-off | V6 | 36518 | 0 | 38790 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V6-FEr** | Retardo de apagado de los ventiladores una vez desactivado el compresor | V6 | 36519 | 0 | 38791 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-FE2** | Porcentaje mínimo día | V6 | 36520 | 0 | 38791 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FE3** | Porcentaje máximo día con compresor encendido | V6 | 36521 | 0 | 38791 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FE4** | Porcentaje máximo día con compresor apagado | V6 | 36522 | 0 | 38791 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FE5** | Porcentaje mínimo noche | V6 | 36523 | 0 | 38791 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FE6** | Porcentaje máximo noche con compresor encendido | V6 | 36524 | 0 | 38791 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-FE7** | Porcentaje máximo noche con compresor apagado | V6 | 36525 | 0 | 38791 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FE8** | Porcentaje durante el descarche | V6 | 36526 | 0 | 38791 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FE9** | Porcentaje en caso de error de sonda | V6 | 36527 | 0 | 38803 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FEA** | Velocidad máxima de arranque | V6 | 36528 | 0 | 38803 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FEb** | Tiempo de arranque ventiladores | V6 | 36529 | 0 | 38803 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V6-FEP** | Período de forzamiento de los ventiladores a la velocidad de arranque | V6 | 36530 | 0 | 38803 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-rA1** | Selección sonda 1 alarmas temperatura | V6 | 36428 | 0 | 38766 | 768 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V6-rA2** | Selección sonda 2 alarmas temperatura | V6 | 36429 | 0 | 38766 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V6-Att** | Modalidad alarmas (absolutas o relativas) | V6 | 36430 | 0 | 38766 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-AFd** | Diferencial de intervención de la alarma | V6 | 36431 | 0 | 38766 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V6-HA1** | Umbral alarma 1 de máxima | V6 | 36432 | 0 | 38767 | 3 | RW | Word | Y | V6-LA1...302 | °C/°F |
| **V6-LA1** | Umbral alarma 1 de mínima | V6 | 36433 | 0 | 38767 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...V6-HA1 | °C/°F |
| **V6-HA2** | Umbral alarma 2 de máxima | V6 | 36434 | 0 | 38767 | 48 | RW | Word | Y | V6-LA2...302 | °C/°F |
| **V6-LA2** | Umbral alarma 2 de mínima | V6 | 36435 | 0 | 38767 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V6-HA2 | °C/°F |
| **V6-PAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido | V6 | 36436 | 0 | 38767 | 768 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V6-dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche | V6 | 36438 | 0 | 38767 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-OAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta | V6 | 36437 | 0 | 38767 | 12288 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V6-tdO** | Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta | V6 | 36482 | 0 | 38767 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-tA1** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 1 | V6 | 36439 | 0 | 38768 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-tA2** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 2 | V6 | 36440 | 0 | 38768 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out | V6 | 36398 | 0 | 38768 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-EAL** | Reguladores bloqueados por alarma externa | V6 | 36442 | 0 | 38768 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-rA3** | Configura la entrada utilizada por el regulador de alarma de dos umbrales | V6 | 36501 | 0 | 38788 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V6-ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | V6 | 36502 | 0 | 38788 | 49152 | RW | Word | - | 0,0...V6-ALH | núm |
| **V6-ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | V6 | 36503 | 0 | 38789 | 3 | RW | Word | - | V6-ALL...100 | núm |
| **V6-dAL** | Diferencial de intervención de la alarma del regulador de dos umbrales. | V6 | 36504 | 0 | 38789 | 12 | RW | Word | - | 0,1...100 | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-AL1** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALL para la activación de la alarma | V6 | 36505 | 0 | 38789 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-AL2** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALK para la activación de la alarma | V6 | 36512 | 0 | 38790 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-tP** | Habilita silenciado alarma con cualquier tecla | V6 | 36483 | 0 | 38768 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-Art** | Período activación alarma watchdog periódico | V6 | 36427 | 0 | 38768 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min*10 |
| **V6-ttA** | Gestión alarmas de temperatura con puerta abierta. | V6 | 36531 | 0 | 38794 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-dSd** | Habilitación relé luz microinterruptor puerta | V6 | 36424 | 0 | 38768 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-dLt** | Retardo de apagado del relé luz al cerrar puerta | V6 | 36425 | 0 | 38768 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-OFL** | Habilitación apagado luz celda mediante tecla durante el retardo programado en el parámetro dLt | V6 | 36426 | 0 | 38769 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-dOd** | Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta | V6 | 36441 | 0 | 38769 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V6-dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital | V6 | 36443 | 0 | 38769 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V6-PEA** | Habilita comportamiento forzado desde microinterruptor puerta y/o alarma externa. | V6 | 36444 | 0 | 38769 | 192 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V6-dCO** | Retardo activación compresor desde el asenso | V6 | 36445 | 0 | 38769 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-dFO** | Retardo para la activación de los ventiladores desde el consenso | V6 | 36446 | 0 | 38769 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-ASb** | Tecla o entrada digital auxiliar / luz activa con instrumento en Off | V6 | 36472 | 0 | 38769 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-L00** | Sonda compartida | V6 | 36224 | 0 | 38769 | 49152 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V6-L01** | Visualización distribuida (referida al dispositivo secundario) | V6 | 36225 | 0 | 38770 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-L02** | Sincronización setpoint | V6 | 36226 | 0 | 38770 | 12 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-L03** | Sincronización descarche | V6 | 36227 | 0 | 38770 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-L04** | Bloqueo recursos al final del descarche | V6 | 36228 | 0 | 38770 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-L05** | Sincronización stand-by | V6 | 36229 | 0 | 38770 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-L06** | Sincronización luces | V6 | 36230 | 0 | 38770 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-L07** | Sincronización set reducido | V6 | 36231 | 0 | 38770 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-L08** | Sincronización AUX | V6 | 36232 | 0 | 38770 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-L09** | Sonda de saturación compartida | V6 | 36233 | 0 | 38771 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-L10** | Timeout desbloqueo recursos durante descarches sincronizados | V6 | 36484 | 0 | 38771 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-L11** | Número de dispositivos conectados a Link2 | V6 | 36234 | 0 | 38788 | 48 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V6-L12** | Compartir relé alarma en Link2 | V6 | 36235 | 0 | 38788 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-L13** | Configuración frame serie Link2 | V6 | 36495 | 0 | 38787 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-L14** | Forzar modo frío | V6 | 36511 | 0 | 38790 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-L15** | Compartir timbre y mando de silenciado alarmas en Link2 | V6 | 36491 | 0 | 38792 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-dcS** | Setpoint enfriamiento rápido | V6 | 36418 | 0 | 38771 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-tdc** | Duración enfriamiento rápido | V6 | 36419 | 0 | 38771 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-dcc** | Retardo descarche después de enfriamiento rápido | V6 | 36420 | 0 | 38771 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-ESt** | Tipo de acción para la función de Energy Saving | V6 | 36347 | 0 | 38771 | 49152 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V6-ESF** | Activación modo night (Energy Saving) | V6 | 36415 | 0 | 38772 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-Cdt** | Tiempo cierre puerta | V6 | 36416 | 0 | 38772 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min*10 |
| **V6-ESo** | Time out inhabilitación modo bajo consumo (microinterruptor puerta) | V6 | 36417 | 0 | 38772 | 48 | RW | Word | - | 0...10 | núm |
| **V6-OS1** | Offset sobre el setpoint 1 | V6 | 36364 | 0 | 38772 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V6-OS2** | Offset sobre el setpoint 2 | V6 | 36365 | 0 | 38772 | 768 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V6-Od1** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 1 | V6 | 36366 | 0 | 38772 | 3072 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V6-Od2** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 2 | V6 | 36367 | 0 | 38772 | 12288 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V6-dn1** | Diferencial en modo energy saving 1 | V6 | 36355 | 0 | 38772 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-dn2** | Diferencial en modo energy saving 2 | V6 | 36356 | 0 | 38773 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-EdH** | Hora inicio Energy Saving día hábil | V6 | 36341 | 0 | 38773 | 12 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V6-Edn** | Minutos inicio Energy Saving día hábil | V6 | 36342 | 0 | 38773 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-Edd** | Duración Energy Saving día hábil | V6 | 36343 | 0 | 38773 | 192 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V6-EFH** | Hora inicio Energy Saving día festivo | V6 | 36344 | 0 | 38773 | 768 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V6-EFn** | Minutos inicio Energy Saving día festivo | V6 | 36345 | 0 | 38773 | 3072 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V6-EFd** | Duración Energy Saving día festivo | V6 | 36346 | 0 | 38773 | 12288 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V6-FH** | Selección sonda frame heater | V6 | 36447 | 0 | 38773 | 49152 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V6-FHt** | Período Frame Heater | V6 | 36449 | 0 | 38774 | 3 | RW | Word | - | 1...250 | s |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-FH0** | Set frame heater | V6 | 36450 | 0 | 38774 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-FH1** | Offset frame heater | V6 | 36451 | 0 | 38774 | 48 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V6-FH2** | Banda frame heater | V6 | 36452 | 0 | 38774 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V6-FH3** | Porcentaje mínimo/duty-cycle frame heater | V6 | 36453 | 0 | 38774 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FH4** | Porcentaje máximo/duty-cycle day frame heater | V6 | 36454 | 0 | 38774 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FH5** | Porcentaje máximo/duty-cycle night frame heater | V6 | 36455 | 0 | 38774 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-FH6** | Porcentaje/duty-cycle frame heater en descarche | V6 | 36456 | 0 | 38774 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-LOC** | Inhabilitación terminal | V6 | 36459 | 0 | 38775 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-PS1** | Valor Contraseña 1 | V6 | 36460 | 0 | 38775 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V6-PS2** | Valor Contraseña 2 | V6 | 36461 | 0 | 38775 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V6-ndt** | Visualización con punto decimal | V6 | 36462 | 0 | 38775 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-CA1** | Calibración entrada analógica 1 | V6 | 36268 | 0 | 38775 | 768 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V6-CA2** | Calibración entrada analógica 2 | V6 | 36269 | 0 | 38775 | 3072 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V6-CA3** | Calibración entrada analógica 3 | V6 | 36270 | 0 | 38775 | 12288 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V6-CA4** | Calibración entrada analógica 4 | V6 | 36271 | 0 | 38775 | 49152 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V6-CA5** | Calibración entrada analógica 5 | V6 | 36272 | 0 | 38776 | 3 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V6-CA6** | Calibración entrada analógica 6 | V6 | 36273 | 0 | 38776 | 12 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V6-CA7** | Calibración entrada analógica 7 | V6 | 36274 | 0 | 38776 | 48 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V6-LdL** | Valor mínimo visualizable | V6 | 36463 | 0 | 38776 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V6-HdL | °C/°F |
| **V6-HdL** | Valor máximo visualizable | V6 | 36464 | 0 | 38776 | 768 | RW | Word | Y | V6-LdL...302 | °C/°F |
| **V6-ddL** | Modo de bloqueo del display durante un descarche | V6 | 36465 | 0 | 38776 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-Ldd** | Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche | V6 | 36466 | 0 | 38776 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V6-dro** | Selección °C / °F | V6 | 36467 | 0 | 38776 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-SbP** | Unidad de medida de la presión | V6 | 36468 | 0 | 38777 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-ddd** | Selección valor visualización principal | V6 | 36469 | 0 | 38777 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V6-ddE** | Recurso visualizado en ECHO | V6 | 36470 | 0 | 38777 | 48 | RW | Word | - | 0...11 | núm |
| **V6-rPH** | % máxima apertura válvula recipiente | V6 | 36421 | 0 | 38777 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V6-H00** | Selección tipo entrada analógica NTC/PTC | V6 | 36236 | 0 | 38777 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-H02** | Tiempo de activación de las funciones desde terminal | V6 | 36471 | 0 | 38777 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-H08** | Modo de funcionamiento en stand-by | V6 | 36473 | 0 | 38777 | 12288 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-H11** | Configuración y polaridad de la entrada digital 1 | V6 | 36239 | 0 | 38777 | 49152 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V6-H12** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 2 | V6 | 36240 | 0 | 38778 | 3 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V6-H13** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 3 | V6 | 36241 | 0 | 38778 | 12 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V6-H14** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 4 | V6 | 36242 | 0 | 38778 | 48 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V6-H15** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 5 | V6 | 36243 | 0 | 38778 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V6-H16** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 6 | V6 | 36244 | 0 | 38778 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V6-H17** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 7 | V6 | 36245 | 0 | 38778 | 3072 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V6-H18** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 8 | V6 | 36246 | 0 | 38778 | 12288 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V6-i01** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 9 | V6 | 36506 | 0 | 38789 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V6-i02** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 10 | V6 | 36507 | 0 | 38789 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V6-dti** | Unidad de medida retardo entradas digitales 1 y 2 | V6 | 36255 | 0 | 38778 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V6-d11** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 1 | V6 | 36247 | 0 | 38779 | 3 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-d12** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 2 | V6 | 36248 | 0 | 38779 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-d13** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 3 | V6 | 36249 | 0 | 38779 | 48 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-d14** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 4 | V6 | 36250 | 0 | 38779 | 192 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-d15** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 5 | V6 | 36251 | 0 | 38779 | 768 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-d16** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 6 | V6 | 36252 | 0 | 38779 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-d17** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 7 | V6 | 36253 | 0 | 38779 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-d18** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 8 | V6 | 36254 | 0 | 38779 | 49152 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-01i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 9 | V6 | 36508 | 0 | 38789 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V6-02i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 10 | V6 | 36509 | 0 | 38789 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-H21** | Configuración de la salida digital 1 | V6 | 36276 | 0 | 38780 | 3 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V6-H22** | Configuración de la salida digital 2 | V6 | 36277 | 0 | 38780 | 12 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V6-H23** | Configuración de la salida digital 3 | V6 | 36278 | 0 | 38780 | 48 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V6-H24** | Configuración de la salida digital 4 | V6 | 36279 | 0 | 38780 | 192 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V6-H25** | Configuración de la salida digital 5 | V6 | 36280 | 0 | 38780 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V6-H27** | Configuración de la salida digital 7 | V6 | 36282 | 0 | 38780 | 12288 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V6-H29** | Habilitación timbre | V6 | 36283 | 0 | 38780 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V6-d01** | Configuración de la salida digital 8 | V6 | 36499 | 0 | 38788 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V6-d02** | Configuración de la salida digital 9 | V6 | 36500 | 0 | 38788 | 3072 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V6-H31** | Configurabilidad tecla UP | V6 | 36474 | 0 | 38781 | 3 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V6-H32** | Configurabilidad tecla DOWN | V6 | 36475 | 0 | 38781 | 12 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V6-H33** | Configuración de la tecla ESC | V6 | 36476 | 0 | 38781 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V6-H34** | Configuración de la tecla Free 1 | V6 | 36477 | 0 | 38781 | 192 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V6-H35** | Configurabilidad tecla Free 2 | V6 | 36478 | 0 | 38781 | 768 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V6-H36** | Configurabilidad tecla Free 3 | V6 | 36479 | 0 | 38781 | 3072 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V6-H37** | Configurabilidad tecla Free 4 | V6 | 36480 | 0 | 38781 | 12288 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V6-H41** | Calibración entrada analógica 1 | V6 | 36256 | 0 | 38781 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-H42** | Calibración entrada analógica 2 | V6 | 36257 | 0 | 38782 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-H43** | Calibración entrada analógica 3 | V6 | 36258 | 0 | 38782 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-H44** | Calibración entrada analógica 4 | V6 | 36259 | 0 | 38782 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-H45** | Calibración entrada analógica 5 | V6 | 36260 | 0 | 38782 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-H46** | Calibración entrada analógica 6 | V6 | 36261 | 0 | 38782 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-H47** | Calibración entrada analógica 7 | V6 | 36262 | 0 | 38782 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-H48** | Calibración entrada analógica 8 | V6 | 36510 | 0 | 38789 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-H50** | Configurabilidad salida analógica 1 | V6 | 36284 | 0 | 38782 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V6-H51** | Función asociada a la salida analógica | V6 | 36285 | 0 | 38782 | 49152 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V6-H68** | Presencia RTC | V6 | 36286 | 0 | 38783 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V6-H70** | Selección 1° sensor para sonda virtual | V6 | 36264 | 0 | 38783 | 12 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V6-H71** | Selección 2° sensor para sonda virtual | V6 | 36265 | 0 | 38783 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V6-H72** | % cálculo sonda virtual day | V6 | 36266 | 0 | 38783 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V6-H73** | % cálculo sonda virtual night | V6 | 36267 | 0 | 38783 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V6-H74** | Selección 1° sensor para sonda virtual filtrada | V6 | 36496 | 0 | 38787 | 49152 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V6-H75** | Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada | V6 | 36497 | 0 | 38788 | 3 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V6-H76** | Offset sonda virtual filtrada | V6 | 36498 | 0 | 38788 | 12 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V6-EtY** | Selección driver válvula expansión electrónica | V6 | 36481 | 0 | 38783 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V6-UL** | Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK) | V6 | - | - | 38786 | 3 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V6-dL** | Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo) | V6 | - | - | 38786 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V6-Fr** | Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK | V6 | - | - | 38786 | 48 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V6-OHP** | Selección sonda temperatura aceite | V6 | 36488 | 0 | 38786 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V6-OSP** | Setpoint calentador aceite | V6 | 36489 | 0 | 38786 | 49152 | RW | Word | Y | V6-OLS...V6-OHS | °C/°F |
| **V6-OHd** | Diferencial calentador aceite | V6 | 36490 | 0 | 38787 | 3 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V6-OHS** | Máximo valor configurable setpoint calentador aceite | V6 | 36492 | 0 | 38787 | 48 | RW | Word | Y | V6-OLS...302 | °C/°F |
| **V6-OLS** | Mínimo valor configurable setpoint calentador aceite | V6 | 36493 | 0 | 38787 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V6-OHS | °C/°F |
| **Parámetros aplicación 7** | | | | | | | | | | | |
| **V7-rE** | Tipo de regulación | V7 | 36732 | 0 | 38848 | 3 | RW | Word | - | 0...6 | núm |
| **V7-rP1** | Sonda regulación termostato 1 | V7 | 36733 | 0 | 38848 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V7-rP2** | Sonda regulación termostato 2 | V7 | 36734 | 0 | 38848 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V7-SP1** | Setpoint de regulación 1 | V7 | 36735 | 0 | 38848 | 192 | RW | Word | Y | V7-LS1...V7-HS1 | °C/°F |
| **V7-dF1** | Diferencial setpoint 1 | V7 | 36736 | 0 | 38848 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-SP2** | Setpoint de regulación 2 | V7 | 36737 | 0 | 38848 | 3072 | RW | Word | Y | V7-LS2...V7-HS2 | °C/°F |
| **V7-dF2** | Diferencial setpoint 2 | V7 | 36738 | 0 | 38848 | 12288 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-Stt** | Modo gestión diferencial | V7 | 36741 | 0 | 38848 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-HS1** | Máximo valor configurable setpoint 1 | V7 | 36744 | 0 | 38849 | 3 | RW | Word | Y | V7-LS1...V7-HdL | °C/°F |
| **V7-LS1** | Mínimo valor configurable setpoint 1 | V7 | 36745 | 0 | 38849 | 12 | RW | Word | Y | V7-LdL...V7-HS1 | °C/°F |
| **V7-HS2** | Máximo valor configurable setpoint 2 | V7 | 36746 | 0 | 38849 | 48 | RW | Word | Y | V7-LS2...V7-HdL | °C/°F |
| **V7-LS2** | Mínimo valor configurable setpoint 2 | V7 | 36747 | 0 | 38849 | 192 | RW | Word | Y | V7-LdL...V7-HS2 | °C/°F |
| **V7-HC1** | Modo de funcionamiento setpoint 1 (Heating/Cooling) | V7 | 36742 | 0 | 38849 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-HC2** | Modo de funcionamiento setpoint 2 (Heating/Cooling) | V7 | 36743 | 0 | 38849 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-Cit** | Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor | V7 | 36752 | 0 | 38849 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-CAt** | Tiempo máximo de activación de la salida del compresor | V7 | 36753 | 0 | 38850 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-Ont** | Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V7 | 36758 | 0 | 38850 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-OFt** | Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V7 | 36759 | 0 | 38850 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-dOn** | Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada | V7 | 36754 | 0 | 38850 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V7-dOF** | Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado | V7 | 36755 | 0 | 38850 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-dbi** | Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor | V7 | 36756 | 0 | 38850 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-OdO** | Retardo activación salidas al encendido | V7 | 36757 | 0 | 38850 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-CFP** | Tiempo de preventilación del condensador en Calor/Frío | V7 | 36841 | 0 | 38851 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | s |
| **V7-CFd** | Exclusión ventiladores condensador durante el descarche. | V7 | 36842 | 0 | 38851 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-OF1** | Offset remoto | V7 | 36763 | 0 | 38851 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V7-Pot** | Tiempo de pump down | V7 | 36869 | 0 | 38882 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V7-SS1** | Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas | V7 | 36870 | 0 | 38882 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V7-SS2** | Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas | V7 | 36871 | 0 | 38882 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V7-dP1** | Selección sonda de descarche 1 | V7 | 36764 | 0 | 38851 | 768 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V7-dP2** | Selección sonda de descarche 2 | V7 | 36765 | 0 | 38851 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V7-dty** | Tipo de descarche | V7 | 36768 | 0 | 38851 | 12288 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V7-dFt** | Modo de activación del descarche doble evaporador | V7 | 36766 | 0 | 38851 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-dit** | Intervalo entre los descarches | V7 | 36769 | 0 | 38852 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | horas |
| **V7-dt1** | Unidad de medida para intervalos descarche | V7 | 36772 | 0 | 38852 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-dt2** | Unidad de medida para duración descarche | V7 | 36773 | 0 | 38852 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-dCt** | Modo de cómputo del intervalo de descarche | V7 | 36767 | 0 | 38852 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V7-dOH** | Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada | V7 | 36774 | 0 | 38852 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-dE1** | Duración máxima descarche evaporador 1 | V7 | 36770 | 0 | 38852 | 3072 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V7-dE2** | Duración máxima descarche evaporador 2 | V7 | 36771 | 0 | 38852 | 12288 | RW | Word | - | 1...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1 | V7 | 36776 | 0 | 38852 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2 | V7 | 36777 | 0 | 38853 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-dSS** | Umbral de temperatura para el comienzo del descarche | V7 | 36775 | 0 | 38853 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-dPO** | Solicitud de la activación de descarche al encendido | V7 | 36778 | 0 | 38853 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-tcd** | Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche | V7 | 36779 | 0 | 38853 | 192 | RW | Word | Y | -60...60 | min |
| **V7-ndE** | Tiempo mínimo duración descarche | V7 | 36780 | 0 | 38853 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-PdC** | Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche | V7 | 36781 | 0 | 38853 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-tPd** | Tiempo de pump down antes de activarse el descarche | V7 | 36783 | 0 | 38853 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-dPH** | Hora inicio descarche periódico | V7 | 36722 | 0 | 38853 | 49152 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V7-dPn** | Minutos inicio descarche periódico | V7 | 36723 | 0 | 38854 | 3 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-dPd** | Duración intervalo descarche periódico | V7 | 36724 | 0 | 38854 | 12 | RW | Word | - | 1...7 | día |
| **V7-Fd1** | 1° día festivo | V7 | 36671 | 0 | 38854 | 48 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V7-Fd2** | 2° día festivo | V7 | 36672 | 0 | 38854 | 192 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V7-Edt** | Timeout y temperatura de fin de descarche específicos para cada evento | V7 | 36673 | 0 | 38854 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-Fdn** | Número de descarches día hábil | V7 | 36621 | 0 | 38888 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V7-FFn** | Número de descarches día festivo | V7 | 36622 | 0 | 38888 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V7-PrH** | Tiempo de preactivación de la resistencia de la cubeta | V7 | 36878 | 0 | 38883 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-d1H** | Horas inicio descarche n. 1 día hábil | V7 | 36674 | 0 | 38854 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V7-d1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día hábil | V7 | 36675 | 0 | 38854 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-d1t** | Duración 1° descarche día hábil | V7 | 36676 | 0 | 38854 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-d1S** | Temperatura fin 1° descarche día hábil | V7 | 36677 | 0 | 38855 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-d2H** | Horas inicio descarche n. 2 día hábil | V7 | 36678 | 0 | 38855 | 12 | RW | Word | - | V7-d1H...24 | horas |
| **V7-d2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día hábil | V7 | 36679 | 0 | 38855 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-d2t** | Duración 2° descarche día hábil | V7 | 36680 | 0 | 38855 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-d2S** | Temperatura fin 2° descarche día hábil | V7 | 36681 | 0 | 38855 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-d3H** | Horas inicio descarche n. 3 día hábil | V7 | 36682 | 0 | 38855 | 3072 | RW | Word | - | V7-d2H...24 | horas |
| **V7-d3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día hábil | V7 | 36683 | 0 | 38855 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-d3t** | Duración 3° descarche día hábil | V7 | 36684 | 0 | 38855 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-d3S** | Temperatura fin 3° descarche día hábil | V7 | 36685 | 0 | 38856 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-d4H** | Horas inicio descarche n. 4 día hábil | V7 | 36686 | 0 | 38856 | 12 | RW | Word | - | V7-d3H...24 | horas |
| **V7-d4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día hábil | V7 | 36687 | 0 | 38856 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-d4t** | Duración 4° descarche día hábil | V7 | 36688 | 0 | 38856 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-d4S** | Temperatura fin 4° descarche día hábil | V7 | 36689 | 0 | 38856 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-d5H** | Horas inicio descarche n. 5 día hábil | V7 | 36690 | 0 | 38856 | 3072 | RW | Word | - | V7-d4H...24 | horas |
| **V7-d5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día hábil | V7 | 36691 | 0 | 38856 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-d5t** | Duración 5° descarche día hábil | V7 | 36692 | 0 | 38856 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-d5S** | Temperatura fin 5° descarche día hábil | V7 | 36693 | 0 | 38857 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-d6H** | Horas inicio descarche n. 6 día hábil | V7 | 36694 | 0 | 38857 | 12 | RW | Word | - | V7-d5H...24 | horas |
| **V7-d6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día hábil | V7 | 36695 | 0 | 38857 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-d6t** | Duración 6° descarche día hábil | V7 | 36696 | 0 | 38857 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-d6S** | Temperatura fin 6° descarche día hábil | V7 | 36697 | 0 | 38857 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-F1H** | Horas inicio descarche n. 1 día festivo | V7 | 36698 | 0 | 38857 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V7-F1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día festivo | V7 | 36699 | 0 | 38857 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-F1t** | Duración 1° descarche día festivo | V7 | 36700 | 0 | 38857 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-F1S** | Temperatura fin 1° descarche día festivo | V7 | 36701 | 0 | 38858 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-F2H** | Horas inicio descarche n. 2 día festivo | V7 | 36702 | 0 | 38858 | 12 | RW | Word | - | V7-F1H...24 | horas |
| **V7-F2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día festivo | V7 | 36703 | 0 | 38858 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-F2t** | Duración 2° descarche día festivo | V7 | 36704 | 0 | 38858 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-F2S** | Temperatura fin 2° descarche día festivo | V7 | 36705 | 0 | 38858 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-F3H** | Horas inicio descarche n. 3 día festivo | V7 | 36706 | 0 | 38858 | 3072 | RW | Word | - | V7-F2H...24 | horas |
| **V7-F3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día festivo | V7 | 36707 | 0 | 38858 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-F3t** | Duración 3° descarche día festivo | V7 | 36708 | 0 | 38858 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-F3S** | Temperatura fin 3° descarche día festivo | V7 | 36709 | 0 | 38859 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-F4H** | Horas inicio descarche n. 4 día festivo | V7 | 36710 | 0 | 38859 | 12 | RW | Word | - | V7-F3H...24 | horas |
| **V7-F4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día festivo | V7 | 36711 | 0 | 38859 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-F4t** | Duración 4° descarche día festivo | V7 | 36712 | 0 | 38859 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-F4S** | Temperatura fin 4° descarche día festivo | V7 | 36713 | 0 | 38859 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-F5H** | Horas inicio descarche n. 5 día festivo | V7 | 36714 | 0 | 38859 | 3072 | RW | Word | - | V7-F4H...24 | horas |
| **V7-F5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día festivo | V7 | 36715 | 0 | 38859 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-F5t** | Duración 5° descarche día festivo | V7 | 36716 | 0 | 38859 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-F5S** | Temperatura fin 5° descarche día festivo | V7 | 36717 | 0 | 38860 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-F6H** | Horas inicio descarche n. 6 día festivo | V7 | 36718 | 0 | 38860 | 12 | RW | Word | - | V7-F5H...24 | horas |
| **V7-F6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día festivo | V7 | 36719 | 0 | 38860 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-F6t** | Duración 6° descarche día festivo | V7 | 36720 | 0 | 38860 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-F6S** | Temperatura fin 6° descarche día festivo | V7 | 36721 | 0 | 38860 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-FP1** | Selección sonda ventiladores evaporador en modo normal | V7 | 36784 | 0 | 38860 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V7-FP2** | Selección sonda ventiladores evaporador en descarche | V7 | 36785 | 0 | 38860 | 12288 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V7-FPt** | Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo) | V7 | 36786 | 0 | 38860 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador | V7 | 36787 | 0 | 38861 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-FAd** | Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador | V7 | 36788 | 0 | 38861 | 12 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V7-Fdt** | Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche | V7 | 36789 | 0 | 38861 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-dt** | Tiempo de goteo | V7 | 36794 | 0 | 38861 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-dFd** | Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche | V7 | 36792 | 0 | 38861 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-FCO** | Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado | V7 | 36791 | 0 | 38861 | 3072 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V7-Fod** | Estado de los ventiladores del evaporador con puerta abierta | V7 | 36793 | 0 | 38861 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-FdC** | Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor | V7 | 36790 | 0 | 38861 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-FOn** | Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V7 | 36795 | 0 | 38862 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-FOF** | Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V7 | 36796 | 0 | 38862 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-Fnn** | Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V7 | 36797 | 0 | 38862 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-FnF** | Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V7 | 36798 | 0 | 38862 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-FE1** | Selección sonda ventiladores velocidad variable | V7 | 36897 | 0 | 38886 | 48 | RW | Word | - | 0...12 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-FEt** | Modo setpoint | V7 | 36898 | 0 | 38886 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-FES** | Setpoint | V7 | 36899 | 0 | 38886 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-FEd** | Banda | V7 | 36900 | 0 | 38886 | 3072 | RW | Word | - | 0,1...50,0 | °C/°F |
| **V7-FEu** | Banda cut-off | V7 | 36901 | 0 | 38886 | 12288 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V7-FEC** | Diferencial cut-off | V7 | 36902 | 0 | 38886 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V7-FEr** | Retardo de apagado de los ventiladores una vez desactivado el compresor | V7 | 36903 | 0 | 38887 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-FE2** | Porcentaje mínimo día | V7 | 36904 | 0 | 38887 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FE3** | Porcentaje máximo día con compresor encendido | V7 | 36905 | 0 | 38887 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FE4** | Porcentaje máximo día con compresor apagado | V7 | 36906 | 0 | 38887 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FE5** | Porcentaje mínimo noche | V7 | 36907 | 0 | 38887 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FE6** | Porcentaje máximo noche con compresor encendido | V7 | 36908 | 0 | 38887 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FE7** | Porcentaje máximo noche con compresor apagado | V7 | 36909 | 0 | 38887 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FE8** | Porcentaje durante el descarche | V7 | 36910 | 0 | 38887 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FE9** | Porcentaje en caso de error de sonda | V7 | 36911 | 0 | 38899 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FEA** | Velocidad máxima de arranque | V7 | 36912 | 0 | 38899 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FEb** | Tiempo de arranque ventiladores | V7 | 36913 | 0 | 38899 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V7-FEP** | Período de forzamiento de los ventiladores a la velocidad de arranque | V7 | 36914 | 0 | 38899 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-rA1** | Selección sonda 1 alarmas temperatura | V7 | 36812 | 0 | 38862 | 768 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V7-rA2** | Selección sonda 2 alarmas temperatura | V7 | 36813 | 0 | 38862 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V7-Att** | Modalidad alarmas (absolutas o relativas) | V7 | 36814 | 0 | 38862 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-AFd** | Diferencial de intervención de la alarma | V7 | 36815 | 0 | 38862 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V7-HA1** | Umbral alarma 1 de máxima | V7 | 36816 | 0 | 38863 | 3 | RW | Word | Y | V7-LA1...302 | °C/°F |
| **V7-LA1** | Umbral alarma 1 de mínima | V7 | 36817 | 0 | 38863 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...V7-HA1 | °C/°F |
| **V7-HA2** | Umbral alarma 2 de máxima | V7 | 36818 | 0 | 38863 | 48 | RW | Word | Y | V7-LA2...302 | °C/°F |
| **V7-LA2** | Umbral alarma 2 de mínima | V7 | 36819 | 0 | 38863 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V7-HA2 | °C/°F |
| **V7-PAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido | V7 | 36820 | 0 | 38863 | 768 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V7-dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche | V7 | 36822 | 0 | 38863 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-OAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta | V7 | 36821 | 0 | 38863 | 12288 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V7-tdO** | Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta | V7 | 36866 | 0 | 38863 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-tA1** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 1 | V7 | 36823 | 0 | 38864 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-tA2** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 2 | V7 | 36824 | 0 | 38864 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out | V7 | 36782 | 0 | 38864 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-EAL** | Reguladores bloqueados por alarma externa | V7 | 36826 | 0 | 38864 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-rA3** | Configura la entrada utilizada por el regulador de alarma de dos umbrales | V7 | 36885 | 0 | 38884 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V7-ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | V7 | 36886 | 0 | 38884 | 49152 | RW | Word | - | 0,0...V7-ALH | núm |
| **V7-ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | V7 | 36887 | 0 | 38885 | 3 | RW | Word | - | V7-ALL...100 | núm |
| **V7-dAL** | Diferencial de intervención de la alarma del regulador de dos umbrales. | V7 | 36888 | 0 | 38885 | 12 | RW | Word | - | 0,1...100 | °C/°F |
| **V7-AL1** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALL para la activación de la alarma | V7 | 36889 | 0 | 38885 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-AL2** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALK para la activación de la alarma | V7 | 36896 | 0 | 38886 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-tP** | Habilita silenciado alarma con cualquier tecla | V7 | 36867 | 0 | 38864 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-Art** | Período activación alarma watchdog periódico | V7 | 36811 | 0 | 38864 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min*10 |
| **V7-ttA** | Gestión alarmas de temperatura con puerta abierta. | V7 | 36915 | 0 | 38890 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-dSd** | Habilitación relé luz microinterruptor puerta | V7 | 36808 | 0 | 38864 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-dLt** | Retardo de apagado del relé luz al cerrar puerta | V7 | 36809 | 0 | 38864 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-OFL** | Habilitación apagado luz celda mediante tecla durante el retardo programado en el parámetro dLt | V7 | 36810 | 0 | 38865 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-dOd** | Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta | V7 | 36825 | 0 | 38865 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V7-dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital | V7 | 36827 | 0 | 38865 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V7-PEA** | Habilita comportamiento forzado desde microinterruptor puerta y/o alarma externa. | V7 | 36828 | 0 | 38865 | 192 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V7-dCO** | Retardo activación compresor desde el asenso | V7 | 36829 | 0 | 38865 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-dFO** | Retardo para la activación de los ventiladores desde el consenso | V7 | 36830 | 0 | 38865 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-ASb** | Tecla o entrada digital auxiliar / luz activa con instrumento en Off | V7 | 36856 | 0 | 38865 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-L00** | Sonda compartida | V7 | 36608 | 0 | 38865 | 49152 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V7-L01** | Visualización distribuida (referida al dispositivo secundario) | V7 | 36609 | 0 | 38866 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-L02** | Sincronización setpoint | V7 | 36610 | 0 | 38866 | 12 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-L03** | Sincronización descarche | V7 | 36611 | 0 | 38866 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-L04** | Bloqueo recursos al final del descarche | V7 | 36612 | 0 | 38866 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-L05** | Sincronización stand-by | V7 | 36613 | 0 | 38866 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-L06** | Sincronización luces | V7 | 36614 | 0 | 38866 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-L07** | Sincronización set reducido | V7 | 36615 | 0 | 38866 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-L08** | Sincronización AUX | V7 | 36616 | 0 | 38866 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-L09** | Sonda de saturación compartida | V7 | 36617 | 0 | 38867 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-L10** | Timeout desbloqueo recursos durante descarches sincronizados | V7 | 36868 | 0 | 38867 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-L11** | Número de dispositivos conectados a Link2 | V7 | 36618 | 0 | 38884 | 48 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V7-L12** | Compartir relé alarma en Link2 | V7 | 36619 | 0 | 38884 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-L13** | Configuración frame serie Link2 | V7 | 36879 | 0 | 38883 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-L14** | Forzar modo frío | V7 | 36895 | 0 | 38886 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-L15** | Compartir timbre y mando de silenciado alarmas en Link2 | V7 | 36875 | 0 | 38888 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-dcS** | Setpoint enfriamiento rápido | V7 | 36802 | 0 | 38867 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-tdc** | Duración enfriamiento rápido | V7 | 36803 | 0 | 38867 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-dcc** | Retardo descarche después de enfriamiento rápido | V7 | 36804 | 0 | 38867 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-ESt** | Tipo de acción para la función de Energy Saving | V7 | 36731 | 0 | 38867 | 49152 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V7-ESF** | Activación modo night (Energy Saving) | V7 | 36799 | 0 | 38868 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-Cdt** | Tiempo cierre puerta | V7 | 36800 | 0 | 38868 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min*10 |
| **V7-ESo** | Time out inhabilitación modo bajo consumo (microinterruptor puerta) | V7 | 36801 | 0 | 38868 | 48 | RW | Word | - | 0...10 | núm |
| **V7-OS1** | Offset sobre el setpoint 1 | V7 | 36748 | 0 | 38868 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V7-OS2** | Offset sobre el setpoint 2 | V7 | 36749 | 0 | 38868 | 768 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-Od1** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 1 | V7 | 36750 | 0 | 38868 | 3072 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V7-Od2** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 2 | V7 | 36751 | 0 | 38868 | 12288 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V7-dn1** | Diferencial en modo energy saving 1 | V7 | 36739 | 0 | 38868 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-dn2** | Diferencial en modo energy saving 2 | V7 | 36740 | 0 | 38869 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-EdH** | Hora inicio Energy Saving día hábil | V7 | 36725 | 0 | 38869 | 12 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V7-Edn** | Minutos inicio Energy Saving día hábil | V7 | 36726 | 0 | 38869 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-Edd** | Duración Energy Saving día hábil | V7 | 36727 | 0 | 38869 | 192 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V7-EFH** | Hora inicio Energy Saving día festivo | V7 | 36728 | 0 | 38869 | 768 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V7-EFn** | Minutos inicio Energy Saving día festivo | V7 | 36729 | 0 | 38869 | 3072 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V7-EFd** | Duración Energy Saving día festivo | V7 | 36730 | 0 | 38869 | 12288 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V7-FH** | Selección sonda frame heater | V7 | 36831 | 0 | 38869 | 49152 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V7-FHt** | Período Frame Heater | V7 | 36833 | 0 | 38870 | 3 | RW | Word | - | 1...250 | s |
| **V7-FH0** | Set frame heater | V7 | 36834 | 0 | 38870 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-FH1** | Offset frame heater | V7 | 36835 | 0 | 38870 | 48 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V7-FH2** | Banda frame heater | V7 | 36836 | 0 | 38870 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V7-FH3** | Porcentaje mínimo/duty-cycle frame heater | V7 | 36837 | 0 | 38870 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FH4** | Porcentaje máximo/duty-cycle day frame heater | V7 | 36838 | 0 | 38870 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FH5** | Porcentaje máximo/duty-cycle night frame heater | V7 | 36839 | 0 | 38870 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-FH6** | Porcentaje/duty-cycle frame heater en descarche | V7 | 36840 | 0 | 38870 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-LOC** | Inhabilitación terminal | V7 | 36843 | 0 | 38871 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-PS1** | Valor Contraseña 1 | V7 | 36844 | 0 | 38871 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V7-PS2** | Valor Contraseña 2 | V7 | 36845 | 0 | 38871 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V7-ndt** | Visualización con punto decimal | V7 | 36846 | 0 | 38871 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-CA1** | Calibración entrada analógica 1 | V7 | 36652 | 0 | 38871 | 768 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V7-CA2** | Calibración entrada analógica 2 | V7 | 36653 | 0 | 38871 | 3072 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V7-CA3** | Calibración entrada analógica 3 | V7 | 36654 | 0 | 38871 | 12288 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V7-CA4** | Calibración entrada analógica 4 | V7 | 36655 | 0 | 38871 | 49152 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V7-CA5** | Calibración entrada analógica 5 | V7 | 36656 | 0 | 38872 | 3 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V7-CA6** | Calibración entrada analógica 6 | V7 | 36657 | 0 | 38872 | 12 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V7-CA7** | Calibración entrada analógica 7 | V7 | 36658 | 0 | 38872 | 48 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-LdL** | Valor mínimo visualizable | V7 | 36847 | 0 | 38872 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V7-HdL | °C/°F |
| **V7-HdL** | Valor máximo visualizable | V7 | 36848 | 0 | 38872 | 768 | RW | Word | Y | V7-LdL...302 | °C/°F |
| **V7-ddL** | Modo de bloqueo del display durante un descarche | V7 | 36849 | 0 | 38872 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-Ldd** | Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche | V7 | 36850 | 0 | 38872 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V7-dro** | Selección °C / °F | V7 | 36851 | 0 | 38872 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-SbP** | Unidad de medida de la presión | V7 | 36852 | 0 | 38873 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-ddd** | Selección valor visualización principal | V7 | 36853 | 0 | 38873 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V7-ddE** | Recurso visualizado en ECHO | V7 | 36854 | 0 | 38873 | 48 | RW | Word | - | 0...11 | núm |
| **V7-rPH** | % máxima apertura válvula recipiente | V7 | 36805 | 0 | 38873 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V7-H00** | Selección tipo entrada analógica NTC/PTC | V7 | 36620 | 0 | 38873 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-H02** | Tiempo de activación de las funciones desde terminal | V7 | 36855 | 0 | 38873 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V7-H08** | Modo de funcionamiento en stand-by | V7 | 36857 | 0 | 38873 | 12288 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-H11** | Configuración y polaridad de la entrada digital 1 | V7 | 36623 | 0 | 38873 | 49152 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V7-H12** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 2 | V7 | 36624 | 0 | 38874 | 3 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V7-H13** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 3 | V7 | 36625 | 0 | 38874 | 12 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V7-H14** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 4 | V7 | 36626 | 0 | 38874 | 48 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V7-H15** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 5 | V7 | 36627 | 0 | 38874 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V7-H16** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 6 | V7 | 36628 | 0 | 38874 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V7-H17** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 7 | V7 | 36629 | 0 | 38874 | 3072 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V7-H18** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 8 | V7 | 36630 | 0 | 38874 | 12288 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V7-i01** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 9 | V7 | 36890 | 0 | 38885 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V7-i02** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 10 | V7 | 36891 | 0 | 38885 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V7-dti** | Unidad de medida retardo entradas digitales 1 y 2 | V7 | 36639 | 0 | 38874 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V7-d11** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 1 | V7 | 36631 | 0 | 38875 | 3 | RW | Word | - | 0...255 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-d12** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 2 | V7 | 36632 | 0 | 38875 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-d13** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 3 | V7 | 36633 | 0 | 38875 | 48 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-d14** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 4 | V7 | 36634 | 0 | 38875 | 192 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-d15** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 5 | V7 | 36635 | 0 | 38875 | 768 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-d16** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 6 | V7 | 36636 | 0 | 38875 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-d17** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 7 | V7 | 36637 | 0 | 38875 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-d18** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 8 | V7 | 36638 | 0 | 38875 | 49152 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-01i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 9 | V7 | 36892 | 0 | 38885 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-02i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 10 | V7 | 36893 | 0 | 38885 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V7-H21** | Configuración de la salida digital 1 | V7 | 36660 | 0 | 38876 | 3 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V7-H22** | Configuración de la salida digital 2 | V7 | 36661 | 0 | 38876 | 12 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V7-H23** | Configuración de la salida digital 3 | V7 | 36662 | 0 | 38876 | 48 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V7-H24** | Configuración de la salida digital 4 | V7 | 36663 | 0 | 38876 | 192 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V7-H25** | Configuración de la salida digital 5 | V7 | 36664 | 0 | 38876 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V7-H27** | Configuración de la salida digital 7 | V7 | 36666 | 0 | 38876 | 12288 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V7-H29** | Habilitación timbre | V7 | 36667 | 0 | 38876 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V7-d01** | Configuración de la salida digital 8 | V7 | 36883 | 0 | 38884 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V7-d02** | Configuración de la salida digital 9 | V7 | 36884 | 0 | 38884 | 3072 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V7-H31** | Configurabilidad tecla UP | V7 | 36858 | 0 | 38877 | 3 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V7-H32** | Configurabilidad tecla DOWN | V7 | 36859 | 0 | 38877 | 12 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V7-H33** | Configuración de la tecla ESC | V7 | 36860 | 0 | 38877 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V7-H34** | Configuración de la tecla Free 1 | V7 | 36861 | 0 | 38877 | 192 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V7-H35** | Configurabilidad tecla Free 2 | V7 | 36862 | 0 | 38877 | 768 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V7-H36** | Configurabilidad tecla Free 3 | V7 | 36863 | 0 | 38877 | 3072 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V7-H37** | Configurabilidad tecla Free 4 | V7 | 36864 | 0 | 38877 | 12288 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V7-H41** | Calibración entrada analógica 1 | V7 | 36640 | 0 | 38877 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V7-H42** | Calibración entrada analógica 2 | V7 | 36641 | 0 | 38878 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-H43** | Calibración entrada analógica 3 | V7 | 36642 | 0 | 38878 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-H44** | Calibración entrada analógica 4 | V7 | 36643 | 0 | 38878 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-H45** | Calibración entrada analógica 5 | V7 | 36644 | 0 | 38878 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-H46** | Calibración entrada analógica 6 | V7 | 36645 | 0 | 38878 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-H47** | Calibración entrada analógica 7 | V7 | 36646 | 0 | 38878 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-H48** | Calibración entrada analógica 8 | V7 | 36894 | 0 | 38885 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-H50** | Configurabilidad salida analógica 1 | V7 | 36668 | 0 | 38878 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V7-H51** | Función asociada a la salida analógica | V7 | 36669 | 0 | 38878 | 49152 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V7-H68** | Presencia RTC | V7 | 36670 | 0 | 38879 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V7-H70** | Selección 1° sensor para sonda virtual | V7 | 36648 | 0 | 38879 | 12 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V7-H71** | Selección 2° sensor para sonda virtual | V7 | 36649 | 0 | 38879 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V7-H72** | % cálculo sonda virtual day | V7 | 36650 | 0 | 38879 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-H73** | % cálculo sonda virtual night | V7 | 36651 | 0 | 38879 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V7-H74** | Selección 1° sensor para sonda virtual filtrada | V7 | 36880 | 0 | 38883 | 49152 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V7-H75** | Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada | V7 | 36881 | 0 | 38884 | 3 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V7-H76** | Offset sonda virtual filtrada | V7 | 36882 | 0 | 38884 | 12 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V7-EtY** | Selección driver válvula expansión electrónica | V7 | 36865 | 0 | 38879 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V7-UL** | Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK) | V7 | - | - | 38882 | 3 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V7-dL** | Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo) | V7 | - | - | 38882 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V7-Fr** | Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK | V7 | - | - | 38882 | 48 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V7-OHP** | Selección sonda temperatura aceite | V7 | 36872 | 0 | 38882 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V7-OSP** | Setpoint calentador aceite | V7 | 36873 | 0 | 38882 | 49152 | RW | Word | Y | V7-OLS...V7-OHS | °C/°F |
| **V7-OHd** | Diferencial calentador aceite | V7 | 36874 | 0 | 38883 | 3 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V7-OHS** | Máximo valor configurable setpoint calentador aceite | V7 | 36876 | 0 | 38883 | 48 | RW | Word | Y | V7-OLS...302 | °C/°F |
| **V7-OLS** | Mínimo valor configurable setpoint calentador aceite | V7 | 36877 | 0 | 38883 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V7-OHS | °C/°F |
| **Parámetros aplicación 8** | | | | | | | | | | | |
| **V8-rE** | Tipo de regulación | V8 | 37116 | 0 | 38944 | 3 | RW | Word | - | 0...6 | núm |
| **V8-rP1** | Sonda regulación termostato 1 | V8 | 37117 | 0 | 38944 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-rP2** | Sonda regulación termostato 2 | V8 | 37118 | 0 | 38944 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V8-SP1** | Setpoint de regulación 1 | V8 | 37119 | 0 | 38944 | 192 | RW | Word | Y | V8-LS1...V8-HS1 | °C/°F |
| **V8-dF1** | Diferencial setpoint 1 | V8 | 37120 | 0 | 38944 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-SP2** | Setpoint de regulación 2 | V8 | 37121 | 0 | 38944 | 3072 | RW | Word | Y | V8-LS2...V8-HS2 | °C/°F |
| **V8-dF2** | Diferencial setpoint 2 | V8 | 37122 | 0 | 38944 | 12288 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-Stt** | Modo gestión diferencial | V8 | 37125 | 0 | 38944 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-HS1** | Máximo valor configurable setpoint 1 | V8 | 37128 | 0 | 38945 | 3 | RW | Word | Y | V8-LS1...V8-HdL | °C/°F |
| **V8-LS1** | Mínimo valor configurable setpoint 1 | V8 | 37129 | 0 | 38945 | 12 | RW | Word | Y | V8-LdL...V8-HS1 | °C/°F |
| **V8-HS2** | Máximo valor configurable setpoint 2 | V8 | 37130 | 0 | 38945 | 48 | RW | Word | Y | V8-LS2...V8-HdL | °C/°F |
| **V8-LS2** | Mínimo valor configurable setpoint 2 | V8 | 37131 | 0 | 38945 | 192 | RW | Word | Y | V8-LdL...V8-HS2 | °C/°F |
| **V8-HC1** | Modo de funcionamiento setpoint 1 (Heating/Cooling) | V8 | 37126 | 0 | 38945 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-HC2** | Modo de funcionamiento setpoint 2 (Heating/Cooling) | V8 | 37127 | 0 | 38945 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-Cit** | Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor | V8 | 37136 | 0 | 38945 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-CAt** | Tiempo máximo de activación de la salida del compresor | V8 | 37137 | 0 | 38946 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-Ont** | Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V8 | 37142 | 0 | 38946 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-OFt** | Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada | V8 | 37143 | 0 | 38946 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-dOn** | Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada | V8 | 37138 | 0 | 38946 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V8-dOF** | Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado | V8 | 37139 | 0 | 38946 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-dbi** | Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor | V8 | 37140 | 0 | 38946 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-OdO** | Retardo activación salidas al encendido | V8 | 37141 | 0 | 38946 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-CFP** | Tiempo de preventilación del condensador en Calor/Frío | V8 | 37225 | 0 | 38947 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | s |
| **V8-CFd** | Exclusión ventiladores condensador durante el descarche. | V8 | 37226 | 0 | 38947 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-OF1** | Offset remoto | V8 | 37147 | 0 | 38947 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V8-Pot** | Tiempo de pump down | V8 | 37253 | 0 | 38978 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V8-SS1** | Softstart compresor: anticipo apertura válvula hotgas | V8 | 37254 | 0 | 38978 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | s |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-SS2** | Softstart compresor: retardo cierre válvula hotgas | V8 | 37255 | 0 | 38978 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V8-dP1** | Selección sonda de descarche 1 | V8 | 37148 | 0 | 38947 | 768 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V8-dP2** | Selección sonda de descarche 2 | V8 | 37149 | 0 | 38947 | 3072 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V8-dty** | Tipo de descarche | V8 | 37152 | 0 | 38947 | 12288 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V8-dFt** | Modo de activación del descarche doble evaporador | V8 | 37150 | 0 | 38947 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-dit** | Intervalo entre los descarches | V8 | 37153 | 0 | 38948 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | horas |
| **V8-dt1** | Unidad de medida para intervalos descarche | V8 | 37156 | 0 | 38948 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-dt2** | Unidad de medida para duración descarche | V8 | 37157 | 0 | 38948 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-dCt** | Modo de cómputo del intervalo de descarche | V8 | 37151 | 0 | 38948 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V8-dOH** | Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada | V8 | 37158 | 0 | 38948 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-dE1** | Duración máxima descarche evaporador 1 | V8 | 37154 | 0 | 38948 | 3072 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V8-dE2** | Duración máxima descarche evaporador 2 | V8 | 37155 | 0 | 38948 | 12288 | RW | Word | - | 1...250 | min |
| **V8-dS1** | Temperatura fin de descarche evaporador 1 | V8 | 37160 | 0 | 38948 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-dS2** | Temperatura fin de descarche evaporador 2 | V8 | 37161 | 0 | 38949 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-dSS** | Umbral de temperatura para el comienzo del descarche | V8 | 37159 | 0 | 38949 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-dPO** | Solicitud de la activación de descarche al encendido | V8 | 37162 | 0 | 38949 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-tcd** | Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche | V8 | 37163 | 0 | 38949 | 192 | RW | Word | Y | -60...60 | min |
| **V8-ndE** | Tiempo mínimo duración descarche | V8 | 37164 | 0 | 38949 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-PdC** | Tiempo de extracción del gas caliente al final del descarche | V8 | 37165 | 0 | 38949 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-tPd** | Tiempo de pump down antes de activarse el descarche | V8 | 37167 | 0 | 38949 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-dPH** | Hora inicio descarche periódico | V8 | 37106 | 0 | 38949 | 49152 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V8-dPn** | Minutos inicio descarche periódico | V8 | 37107 | 0 | 38950 | 3 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-dPd** | Duración intervalo descarche periódico | V8 | 37108 | 0 | 38950 | 12 | RW | Word | - | 1...7 | día |
| **V8-Fd1** | 1° día festivo | V8 | 37055 | 0 | 38950 | 48 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V8-Fd2** | 2° día festivo | V8 | 37056 | 0 | 38950 | 192 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V8-Edt** | Timeout y temperatura de fin de descarche específicos para cada evento | V8 | 37057 | 0 | 38950 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-Fdn** | Número de descarches día hábil | V8 | 37005 | 0 | 38984 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V8-FFn** | Número de descarches día festivo | V8 | 37006 | 0 | 38984 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V8-PrH** | Tiempo de preactivación de la resistencia de la cubeta | V8 | 37262 | 0 | 38979 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-d1H** | Horas inicio descarche n. 1 día hábil | V8 | 37058 | 0 | 38950 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V8-d1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día hábil | V8 | 37059 | 0 | 38950 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-d1t** | Duración 1° descarche día hábil | V8 | 37060 | 0 | 38950 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-d1S** | Temperatura fin 1° descarche día hábil | V8 | 37061 | 0 | 38951 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-d2H** | Horas inicio descarche n. 2 día hábil | V8 | 37062 | 0 | 38951 | 12 | RW | Word | - | V8-d1H...24 | horas |
| **V8-d2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día hábil | V8 | 37063 | 0 | 38951 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-d2t** | Duración 2° descarche día hábil | V8 | 37064 | 0 | 38951 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-d2S** | Temperatura fin 2° descarche día hábil | V8 | 37065 | 0 | 38951 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-d3H** | Horas inicio descarche n. 3 día hábil | V8 | 37066 | 0 | 38951 | 3072 | RW | Word | - | V8-d2H...24 | horas |
| **V8-d3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día hábil | V8 | 37067 | 0 | 38951 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-d3t** | Duración 3° descarche día hábil | V8 | 37068 | 0 | 38951 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-d3S** | Temperatura fin 3° descarche día hábil | V8 | 37069 | 0 | 38952 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-d4H** | Horas inicio descarche n. 4 día hábil | V8 | 37070 | 0 | 38952 | 12 | RW | Word | - | V8-d3H...24 | horas |
| **V8-d4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día hábil | V8 | 37071 | 0 | 38952 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-d4t** | Duración 4° descarche día hábil | V8 | 37072 | 0 | 38952 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-d4S** | Temperatura fin 4° descarche día hábil | V8 | 37073 | 0 | 38952 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-d5H** | Horas inicio descarche n. 5 día hábil | V8 | 37074 | 0 | 38952 | 3072 | RW | Word | - | V8-d4H...24 | horas |
| **V8-d5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día hábil | V8 | 37075 | 0 | 38952 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-d5t** | Duración 5° descarche día hábil | V8 | 37076 | 0 | 38952 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-d5S** | Temperatura fin 5° descarche día hábil | V8 | 37077 | 0 | 38953 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-d6H** | Horas inicio descarche n. 6 día hábil | V8 | 37078 | 0 | 38953 | 12 | RW | Word | - | V8-d5H...24 | horas |
| **V8-d6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día hábil | V8 | 37079 | 0 | 38953 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-d6t** | Duración 6° descarche día hábil | V8 | 37080 | 0 | 38953 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-d6S** | Temperatura fin 6° descarche día hábil | V8 | 37081 | 0 | 38953 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-F1H** | Horas inicio descarche n. 1 día festivo | V8 | 37082 | 0 | 38953 | 3072 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V8-F1n** | Minutos inicio descarche n. 1 día festivo | V8 | 37083 | 0 | 38953 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-F1t** | Duración 1° descarche día festivo | V8 | 37084 | 0 | 38953 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-F1S** | Temperatura fin 1° descarche día festivo | V8 | 37085 | 0 | 38954 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-F2H** | Horas inicio descarche n. 2 día festivo | V8 | 37086 | 0 | 38954 | 12 | RW | Word | - | V8-F1H...24 | horas |
| **V8-F2n** | Minutos inicio descarche n. 2 día festivo | V8 | 37087 | 0 | 38954 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-F2t** | Duración 2° descarche día festivo | V8 | 37088 | 0 | 38954 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-F2S** | Temperatura fin 2° descarche día festivo | V8 | 37089 | 0 | 38954 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-F3H** | Horas inicio descarche n. 3 día festivo | V8 | 37090 | 0 | 38954 | 3072 | RW | Word | - | V8-F2H...24 | horas |
| **V8-F3n** | Minutos inicio descarche n. 3 día festivo | V8 | 37091 | 0 | 38954 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-F3t** | Duración 3° descarche día festivo | V8 | 37092 | 0 | 38954 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-F3S** | Temperatura fin 3° descarche día festivo | V8 | 37093 | 0 | 38955 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-F4H** | Horas inicio descarche n. 4 día festivo | V8 | 37094 | 0 | 38955 | 12 | RW | Word | - | V8-F3H...24 | horas |
| **V8-F4n** | Minutos inicio descarche n. 4 día festivo | V8 | 37095 | 0 | 38955 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-F4t** | Duración 4° descarche día festivo | V8 | 37096 | 0 | 38955 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-F4S** | Temperatura fin 4° descarche día festivo | V8 | 37097 | 0 | 38955 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-F5H** | Horas inicio descarche n. 5 día festivo | V8 | 37098 | 0 | 38955 | 3072 | RW | Word | - | V8-F4H...24 | horas |
| **V8-F5n** | Minutos inicio descarche n. 5 día festivo | V8 | 37099 | 0 | 38955 | 12288 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-F5t** | Duración 5° descarche día festivo | V8 | 37100 | 0 | 38955 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-F5S** | Temperatura fin 5° descarche día festivo | V8 | 37101 | 0 | 38956 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-F6H** | Horas inicio descarche n. 6 día festivo | V8 | 37102 | 0 | 38956 | 12 | RW | Word | - | V8-F5H...24 | horas |
| **V8-F6n** | Minutos inicio descarche n. 6 día festivo | V8 | 37103 | 0 | 38956 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-F6t** | Duración 6° descarche día festivo | V8 | 37104 | 0 | 38956 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-F6S** | Temperatura fin 6° descarche día festivo | V8 | 37105 | 0 | 38956 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-FP1** | Selección sonda ventiladores evaporador en modo normal | V8 | 37168 | 0 | 38956 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V8-FP2** | Selección sonda ventiladores evaporador en descarche | V8 | 37169 | 0 | 38956 | 12288 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V8-FPt** | Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo) | V8 | 37170 | 0 | 38956 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-FSt** | Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador | V8 | 37171 | 0 | 38957 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-FAd** | Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador | V8 | 37172 | 0 | 38957 | 12 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V8-Fdt** | Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche | V8 | 37173 | 0 | 38957 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-dt** | Tiempo de goteo | V8 | 37178 | 0 | 38957 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-dFd** | Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche | V8 | 37176 | 0 | 38957 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-FCO** | Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado | V8 | 37175 | 0 | 38957 | 3072 | RW | Word | - | 0...4 | núm |
| **V8-Fod** | Estado de los ventiladores del evaporador con puerta abierta | V8 | 37177 | 0 | 38957 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-FdC** | Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor | V8 | 37174 | 0 | 38957 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-FOn** | Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V8 | 37179 | 0 | 38958 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-FOF** | Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico | V8 | 37180 | 0 | 38958 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-Fnn** | Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V8 | 37181 | 0 | 38958 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-FnF** | Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle) | V8 | 37182 | 0 | 38958 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-FE1** | Selección sonda ventiladores velocidad variable | V8 | 37281 | 0 | 38982 | 48 | RW | Word | - | 0...12 | núm |
| **V8-FEt** | Modo setpoint | V8 | 37282 | 0 | 38982 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-FES** | Setpoint | V8 | 37283 | 0 | 38982 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-FEd** | Banda | V8 | 37284 | 0 | 38982 | 3072 | RW | Word | - | 0,1...50,0 | °C/°F |
| **V8-FEu** | Banda cut-off | V8 | 37285 | 0 | 38982 | 12288 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V8-FEC** | Diferencial cut-off | V8 | 37286 | 0 | 38982 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V8-FEr** | Retardo de apagado de los ventiladores una vez desactivado el compresor | V8 | 37287 | 0 | 38983 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-FE2** | Porcentaje mínimo día | V8 | 37288 | 0 | 38983 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FE3** | Porcentaje máximo día con compresor encendido | V8 | 37289 | 0 | 38983 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FE4** | Porcentaje máximo día con compresor apagado | V8 | 37290 | 0 | 38983 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FE5** | Porcentaje mínimo noche | V8 | 37291 | 0 | 38983 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FE6** | Porcentaje máximo noche con compresor encendido | V8 | 37292 | 0 | 38983 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FE7** | Porcentaje máximo noche con compresor apagado | V8 | 37293 | 0 | 38983 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FE8** | Porcentaje durante el descarche | V8 | 37294 | 0 | 38983 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FE9** | Porcentaje en caso de error de sonda | V8 | 37295 | 0 | 38995 | 12 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FEA** | Velocidad máxima de arranque | V8 | 37296 | 0 | 38995 | 48 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FEb** | Tiempo de arranque ventiladores | V8 | 37297 | 0 | 38995 | 192 | RW | Word | - | 0...250 | s |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-FEP** | Período de forzamiento de los ventiladores a la velocidad de arranque | V8 | 37298 | 0 | 38995 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-rA1** | Selección sonda 1 alarmas temperatura | V8 | 37196 | 0 | 38958 | 768 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V8-rA2** | Selección sonda 2 alarmas temperatura | V8 | 37197 | 0 | 38958 | 3072 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V8-Att** | Modalidad alarmas (absolutas o relativas) | V8 | 37198 | 0 | 38958 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-AFd** | Diferencial de intervención de la alarma | V8 | 37199 | 0 | 38958 | 49152 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V8-HA1** | Umbral alarma 1 de máxima | V8 | 37200 | 0 | 38959 | 3 | RW | Word | Y | V8-LA1...302 | °C/°F |
| **V8-LA1** | Umbral alarma 1 de mínima | V8 | 37201 | 0 | 38959 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...V8-HA1 | °C/°F |
| **V8-HA2** | Umbral alarma 2 de máxima | V8 | 37202 | 0 | 38959 | 48 | RW | Word | Y | V8-LA2...302 | °C/°F |
| **V8-LA2** | Umbral alarma 2 de mínima | V8 | 37203 | 0 | 38959 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V8-HA2 | °C/°F |
| **V8-PAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido | V8 | 37204 | 0 | 38959 | 768 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V8-dAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche | V8 | 37206 | 0 | 38959 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-OAO** | Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta | V8 | 37205 | 0 | 38959 | 12288 | RW | Word | - | 0...10 | horas |
| **V8-tdO** | Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta | V8 | 37250 | 0 | 38959 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-tA1** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 1 | V8 | 37207 | 0 | 38960 | 3 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-tA2** | Retardo alarma alta/mínima en sonda 2 | V8 | 37208 | 0 | 38960 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-dAt** | Señalización de alarma de descarche terminado por time out | V8 | 37166 | 0 | 38960 | 48 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-EAL** | Reguladores bloqueados por alarma externa | V8 | 37210 | 0 | 38960 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-rA3** | Configura la entrada utilizada por el regulador de alarma de dos umbrales | V8 | 37269 | 0 | 38980 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V8-ALL** | Umbral de alarma mínimo (advertencia). | V8 | 37270 | 0 | 38980 | 49152 | RW | Word | - | 0,0...V8-ALH | núm |
| **V8-ALH** | Umbral de alarma máximo (alarma). | V8 | 37271 | 0 | 38981 | 3 | RW | Word | - | V8-ALL...100 | núm |
| **V8-dAL** | Diferencial de intervención de la alarma del regulador de dos umbrales. | V8 | 37272 | 0 | 38981 | 12 | RW | Word | - | 0,1...100 | °C/°F |
| **V8-AL1** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALL para la activación de la alarma | V8 | 37273 | 0 | 38981 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-AL2** | Tiempo mínimo de permanencia del valor leído por encima del umbral ALK para la activación de la alarma | V8 | 37280 | 0 | 38982 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-tP** | Habilita silenciado alarma con cualquier tecla | V8 | 37251 | 0 | 38960 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-Art** | Período activación alarma watchdog periódico | V8 | 37195 | 0 | 38960 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min*10 |
| **V8-ttA** | Gestión alarmas de temperatura con puerta abierta. | V8 | 37299 | 0 | 38986 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-dSd** | Habilitación relé luz microinterruptor puerta | V8 | 37192 | 0 | 38960 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-dLt** | Retardo de apagado del relé luz al cerrar puerta | V8 | 37193 | 0 | 38960 | 49152 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-OFL** | Habilitación apagado luz celda mediante tecla durante el retardo programado en el parámetro dLt | V8 | 37194 | 0 | 38961 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-dOd** | Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta | V8 | 37209 | 0 | 38961 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V8-dOA** | Comportamiento forzado desde entrada digital | V8 | 37211 | 0 | 38961 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V8-PEA** | Habilita comportamiento forzado desde microinterruptor puerta y/o alarma externa. | V8 | 37212 | 0 | 38961 | 192 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V8-dCO** | Retardo activación compresor desde el asenso | V8 | 37213 | 0 | 38961 | 768 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-dFO** | Retardo para la activación de los ventiladores desde el consenso | V8 | 37214 | 0 | 38961 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-ASb** | Tecla o entrada digital auxiliar / luz activa con instrumento en Off | V8 | 37240 | 0 | 38961 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-L00** | Sonda compartida | V8 | 36992 | 0 | 38961 | 49152 | RW | Word | - | 0...7 | núm |
| **V8-L01** | Visualización distribuida (referida al dispositivo secundario) | V8 | 36993 | 0 | 38962 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-L02** | Sincronización setpoint | V8 | 36994 | 0 | 38962 | 12 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-L03** | Sincronización descarche | V8 | 36995 | 0 | 38962 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-L04** | Bloqueo recursos al final del descarche | V8 | 36996 | 0 | 38962 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-L05** | Sincronización stand-by | V8 | 36997 | 0 | 38962 | 768 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-L06** | Sincronización luces | V8 | 36998 | 0 | 38962 | 3072 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-L07** | Sincronización set reducido | V8 | 36999 | 0 | 38962 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-L08** | Sincronización AUX | V8 | 37000 | 0 | 38962 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-L09** | Sonda de saturación compartida | V8 | 37001 | 0 | 38963 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-L10** | Timeout desbloqueo recursos durante descarches sincronizados | V8 | 37252 | 0 | 38963 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-L11** | Número de dispositivos conectados a Link2 | V8 | 37002 | 0 | 38980 | 48 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V8-L12** | Compartir relé alarma en Link2 | V8 | 37003 | 0 | 38980 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-L13** | Configuración frame serie Link2 | V8 | 37263 | 0 | 38979 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | flag |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-L14** | Forzar modo frío | V8 | 37279 | 0 | 38982 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-L15** | Compartir timbre y mando de silenciado alarmas en Link2 | V8 | 37259 | 0 | 38984 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-dcS** | Setpoint enfriamiento rápido | V8 | 37186 | 0 | 38963 | 768 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-tdc** | Duración enfriamiento rápido | V8 | 37187 | 0 | 38963 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-dcc** | Retardo descarche después de enfriamiento rápido | V8 | 37188 | 0 | 38963 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-ESt** | Tipo de acción para la función de Energy Saving | V8 | 37115 | 0 | 38963 | 49152 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V8-ESF** | Activación modo night (Energy Saving) | V8 | 37183 | 0 | 38964 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-Cdt** | Tiempo cierre puerta | V8 | 37184 | 0 | 38964 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min*10 |
| **V8-ESo** | Time out inhabilitación modo bajo consumo (microinterruptor puerta) | V8 | 37185 | 0 | 38964 | 48 | RW | Word | - | 0...10 | núm |
| **V8-OS1** | Offset sobre el setpoint 1 | V8 | 37132 | 0 | 38964 | 192 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V8-OS2** | Offset sobre el setpoint 2 | V8 | 37133 | 0 | 38964 | 768 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V8-Od1** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 1 | V8 | 37134 | 0 | 38964 | 3072 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V8-Od2** | Offset energy saving mostradores frigoríficos 2 | V8 | 37135 | 0 | 38964 | 12288 | RW | Word | Y | -50,0...50,0 | °C/°F |
| **V8-dn1** | Diferencial en modo energy saving 1 | V8 | 37123 | 0 | 38964 | 49152 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-dn2** | Diferencial en modo energy saving 2 | V8 | 37124 | 0 | 38965 | 3 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-EdH** | Hora inicio Energy Saving día hábil | V8 | 37109 | 0 | 38965 | 12 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V8-Edn** | Minutos inicio Energy Saving día hábil | V8 | 37110 | 0 | 38965 | 48 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-Edd** | Duración Energy Saving día hábil | V8 | 37111 | 0 | 38965 | 192 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V8-EFH** | Hora inicio Energy Saving día festivo | V8 | 37112 | 0 | 38965 | 768 | RW | Word | - | 0...24 | horas |
| **V8-EFn** | Minutos inicio Energy Saving día festivo | V8 | 37113 | 0 | 38965 | 3072 | RW | Word | - | 0...59 | min |
| **V8-EFd** | Duración Energy Saving día festivo | V8 | 37114 | 0 | 38965 | 12288 | RW | Word | - | 1...72 | horas |
| **V8-FH** | Selección sonda frame heater | V8 | 37215 | 0 | 38965 | 49152 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V8-FHt** | Período Frame Heater | V8 | 37217 | 0 | 38966 | 3 | RW | Word | - | 1...250 | s |
| **V8-FH0** | Set frame heater | V8 | 37218 | 0 | 38966 | 12 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-FH1** | Offset frame heater | V8 | 37219 | 0 | 38966 | 48 | RW | Word | - | 0,0...25,0 | °C/°F |
| **V8-FH2** | Banda frame heater | V8 | 37220 | 0 | 38966 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...302 | °C/°F |
| **V8-FH3** | Porcentaje mínimo/duty-cycle frame heater | V8 | 37221 | 0 | 38966 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FH4** | Porcentaje máximo/duty-cycle day frame heater | V8 | 37222 | 0 | 38966 | 3072 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-FH5** | Porcentaje máximo/duty-cycle night frame heater | V8 | 37223 | 0 | 38966 | 12288 | RW | Word | - | 0...100 | % |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-FH6** | Porcentaje/duty-cycle frame heater en descarche | V8 | 37224 | 0 | 38966 | 49152 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-LOC** | Inhabilitación terminal | V8 | 37227 | 0 | 38967 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-PS1** | Valor Contraseña 1 | V8 | 37228 | 0 | 38967 | 12 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V8-PS2** | Valor Contraseña 2 | V8 | 37229 | 0 | 38967 | 48 | RW | Word | - | 0...250 | núm |
| **V8-ndt** | Visualización con punto decimal | V8 | 37230 | 0 | 38967 | 192 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-CA1** | Calibración entrada analógica 1 | V8 | 37036 | 0 | 38967 | 768 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V8-CA2** | Calibración entrada analógica 2 | V8 | 37037 | 0 | 38967 | 3072 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V8-CA3** | Calibración entrada analógica 3 | V8 | 37038 | 0 | 38967 | 12288 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V8-CA4** | Calibración entrada analógica 4 | V8 | 37039 | 0 | 38967 | 49152 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V8-CA5** | Calibración entrada analógica 5 | V8 | 37040 | 0 | 38968 | 3 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | °C/°F |
| **V8-CA6** | Calibración entrada analógica 6 | V8 | 37041 | 0 | 38968 | 12 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V8-CA7** | Calibración entrada analógica 7 | V8 | 37042 | 0 | 38968 | 48 | RW | Word | Y | -30,0...30,0 | bar/psi |
| **V8-LdL** | Valor mínimo visualizable | V8 | 37231 | 0 | 38968 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V8-HdL | °C/°F |
| **V8-HdL** | Valor máximo visualizable | V8 | 37232 | 0 | 38968 | 768 | RW | Word | Y | V8-LdL...302 | °C/°F |
| **V8-ddL** | Modo de bloqueo del display durante un descarche | V8 | 37233 | 0 | 38968 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-Ldd** | Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche | V8 | 37234 | 0 | 38968 | 12288 | RW | Word | - | 0...250 | min |
| **V8-dro** | Selección °C / °F | V8 | 37235 | 0 | 38968 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-SbP** | Unidad de medida de la presión | V8 | 37236 | 0 | 38969 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-ddd** | Selección valor visualización principal | V8 | 37237 | 0 | 38969 | 12 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V8-ddE** | Recurso visualizado en ECHO | V8 | 37238 | 0 | 38969 | 48 | RW | Word | - | 0...11 | núm |
| **V8-rPH** | % máxima apertura válvula recipiente | V8 | 37189 | 0 | 38969 | 192 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V8-H00** | Selección tipo entrada analógica NTC/PTC | V8 | 37004 | 0 | 38969 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-H02** | Tiempo de activación de las funciones desde terminal | V8 | 37239 | 0 | 38969 | 3072 | RW | Word | - | 0...250 | s |
| **V8-H08** | Modo de funcionamiento en stand-by | V8 | 37241 | 0 | 38969 | 12288 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-H11** | Configuración y polaridad de la entrada digital 1 | V8 | 37007 | 0 | 38969 | 49152 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V8-H12** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 2 | V8 | 37008 | 0 | 38970 | 3 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V8-H13** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 3 | V8 | 37009 | 0 | 38970 | 12 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V8-H14** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 4 | V8 | 37010 | 0 | 38970 | 48 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-H15** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 5 | V8 | 37011 | 0 | 38970 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V8-H16** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 6 | V8 | 37012 | 0 | 38970 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V8-H17** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 7 | V8 | 37013 | 0 | 38970 | 3072 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V8-H18** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 8 | V8 | 37014 | 0 | 38970 | 12288 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V8-i01** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 9 | V8 | 37274 | 0 | 38981 | 192 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V8-i02** | Configurabilidad y polaridad de la entrada digital 10 | V8 | 37275 | 0 | 38981 | 768 | RW | Word | Y | -19...19 | núm |
| **V8-dti** | Unidad de medida retardo entradas digitales 1 y 2 | V8 | 37023 | 0 | 38970 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | flag |
| **V8-d11** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 1 | V8 | 37015 | 0 | 38971 | 3 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-d12** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 2 | V8 | 37016 | 0 | 38971 | 12 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-d13** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 3 | V8 | 37017 | 0 | 38971 | 48 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-d14** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 4 | V8 | 37018 | 0 | 38971 | 192 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-d15** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 5 | V8 | 37019 | 0 | 38971 | 768 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-d16** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 6 | V8 | 37020 | 0 | 38971 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-d17** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 7 | V8 | 37021 | 0 | 38971 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-d18** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 8 | V8 | 37022 | 0 | 38971 | 49152 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-01i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 9 | V8 | 37276 | 0 | 38981 | 3072 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-02i** | Tiempo de retardo señalización de activación D.I 10 | V8 | 37277 | 0 | 38981 | 12288 | RW | Word | - | 0...255 | min |
| **V8-H21** | Configuración de la salida digital 1 | V8 | 37044 | 0 | 38972 | 3 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V8-H22** | Configuración de la salida digital 2 | V8 | 37045 | 0 | 38972 | 12 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V8-H23** | Configuración de la salida digital 3 | V8 | 37046 | 0 | 38972 | 48 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V8-H24** | Configuración de la salida digital 4 | V8 | 37047 | 0 | 38972 | 192 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V8-H25** | Configuración de la salida digital 5 | V8 | 37048 | 0 | 38972 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V8-H27** | Configuración de la salida digital 7 | V8 | 37050 | 0 | 38972 | 12288 | RW | Word | - | 0...19 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-H29** | Habilitación timbre | V8 | 37051 | 0 | 38972 | 49152 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V8-d01** | Configuración de la salida digital 8 | V8 | 37267 | 0 | 38980 | 768 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V8-d02** | Configuración de la salida digital 9 | V8 | 37268 | 0 | 38980 | 3072 | RW | Word | - | 0...19 | núm |
| **V8-H31** | Configurabilidad tecla UP | V8 | 37242 | 0 | 38973 | 3 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V8-H32** | Configurabilidad tecla DOWN | V8 | 37243 | 0 | 38973 | 12 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V8-H33** | Configuración de la tecla ESC | V8 | 37244 | 0 | 38973 | 48 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V8-H34** | Configuración de la tecla Free 1 | V8 | 37245 | 0 | 38973 | 192 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V8-H35** | Configurabilidad tecla Free 2 | V8 | 37246 | 0 | 38973 | 768 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V8-H36** | Configurabilidad tecla Free 3 | V8 | 37247 | 0 | 38973 | 3072 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V8-H37** | Configurabilidad tecla Free 4 | V8 | 37248 | 0 | 38973 | 12288 | RW | Word | - | 0...9 | núm |
| **V8-H41** | Calibración entrada analógica 1 | V8 | 37024 | 0 | 38973 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-H42** | Calibración entrada analógica 2 | V8 | 37025 | 0 | 38974 | 3 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-H43** | Calibración entrada analógica 3 | V8 | 37026 | 0 | 38974 | 12 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-H44** | Calibración entrada analógica 4 | V8 | 37027 | 0 | 38974 | 48 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-H45** | Calibración entrada analógica 5 | V8 | 37028 | 0 | 38974 | 192 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-H46** | Calibración entrada analógica 6 | V8 | 37029 | 0 | 38974 | 768 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-H47** | Calibración entrada analógica 7 | V8 | 37030 | 0 | 38974 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-H48** | Calibración entrada analógica 8 | V8 | 37278 | 0 | 38981 | 49152 | RW | Word | - | 0...2 | núm |
| **V8-H50** | Configurabilidad salida analógica 1 | V8 | 37052 | 0 | 38974 | 12288 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V8-H51** | Función asociada a la salida analógica | V8 | 37053 | 0 | 38974 | 49152 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V8-H68** | Presencia RTC | V8 | 37054 | 0 | 38975 | 3 | RW | Word | - | 0...1 | núm |
| **V8-H70** | Selección 1° sensor para sonda virtual | V8 | 37032 | 0 | 38975 | 12 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V8-H71** | Selección 2° sensor para sonda virtual | V8 | 37033 | 0 | 38975 | 48 | RW | Word | - | 0...5 | núm |
| **V8-H72** | % cálculo sonda virtual day | V8 | 37034 | 0 | 38975 | 192 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-H73** | % cálculo sonda virtual night | V8 | 37035 | 0 | 38975 | 768 | RW | Word | - | 0...100 | % |
| **V8-H74** | Selección 1° sensor para sonda virtual filtrada | V8 | 37264 | 0 | 38979 | 49152 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V8-H75** | Porcentaje en milésimos de la señal en entrada para sonda virtual filtrada | V8 | 37265 | 0 | 38980 | 3 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V8-H76** | Offset sonda virtual filtrada | V8 | 37266 | 0 | 38980 | 12 | RW | Word | - | 0...65635 | núm |
| **V8-EtY** | Selección driver válvula expansión electrónica | V8 | 37249 | 0 | 38975 | 3072 | RW | Word | - | 0...2 | núm |

| Label | Description | Folder | Val. Par. Address | Val. Filter | Vis. Par. Address | Vis. Filter | R/W | Data Size | CPL | Range | MU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **V8-UL** | Visibilidad función transferencia parámetros (Dispositivo -> UNICARD/MFK) | V8 | - | - | 38978 | 3 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V8-dL** | Visibilidad función transferencia parámetros (UNICARD/MFK -> Dispositivo) | V8 | - | - | 38978 | 12 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V8-Fr** | Visibilidad función Formateo UNICARD/MFK | V8 | - | - | 38978 | 48 | RW | Word | - | 0...3 | núm |
| **V8-OHP** | Selección sonda temperatura aceite | V8 | 37256 | 0 | 38978 | 12288 | RW | Word | - | 0...8 | núm |
| **V8-OSP** | Setpoint calentador aceite | V8 | 37257 | 0 | 38978 | 49152 | RW | Word | Y | V8-OLS...V8-OHS | °C/°F |
| **V8-OHd** | Diferencial calentador aceite | V8 | 37258 | 0 | 38979 | 3 | RW | Word | - | 0,1...25,0 | °C/°F |
| **V8-OHS** | Máximo valor configurable setpoint calentador aceite | V8 | 37260 | 0 | 38979 | 48 | RW | Word | Y | V8-OLS...302 | °C/°F |
| **V8-OLS** | Mínimo valor configurable setpoint calentador aceite | V8 | 37261 | 0 | 38979 | 192 | RW | Word | Y | -58,0...V8-OHS | °C/°F |

# Tabla Visibilidad Carpetas

| Etiqueta | Descripción | Dirección | Filtro | Tamaño de los datos | Rango | UM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Visibilidad carpetas aplicación cargada | | | | | | |
| CP | Visibilidad carpeta **CP** (compresor) | 38175 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| dEF | Visibilidad carpeta **dEF** (descarche) | 38175 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| FAn | Visibilidad carpeta **FAn** (ventiladores) | 38176 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| FE | Visibilidad carpeta **FE** (ventiladores modulados) | 38179 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| AL | Visibilidad carpeta **AL** (alarmas) | 38176 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| Lit | Visibilidad carpeta **Lit** (luces y entradas digitales) | 38176 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| Lin | Visibilidad carpeta **Lin** (Link2) | 38176 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| dEC | Visibilidad carpeta **dEC** (Ciclo enfriamiento rápido) | 38176 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| EnS | Visibilidad carpeta **EnS** (ahorro energético) | 38176 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| FrH | Visibilidad carpeta **FrH** (resistencias anticondensación) | 38177 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| Add | Visibilidad carpeta **Add** (comunicación) | 38177 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| diS | Visibilidad carpeta **diS** (display) | 38177 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| HCP | Visibilidad carpeta **HCP** (HACCP) | 38177 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| CnF | Visibilidad carpeta **CnF** (configuración) | 38177 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| EE0 | Visibilidad carpeta **EE0** (Válvula expansión electrónica) | 38177 | 3072 | Word | 0...3 | núm |
| FPr | Visibilidad carpeta **FPr** (CopyCard) | 38177 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| FnC | Visibilidad carpeta **FnC** (funciones) | 38177 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| OiL | Visibilidad carpeta **OiL** (Calentador aceite compresor) | 38179 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| Visibilidad carpetas aplicación AP1 | | | | | | |
| V1-CP | Visibilidad carpeta **CP** (compresor) | 38303 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V1-dEF | Visibilidad carpeta **dEF** (descarche) | 38303 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V1-FAn | Visibilidad carpeta **FAn** (ventiladores) | 38304 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V1-FE | Visibilidad carpeta **FE** (ventiladores modulados) | 38307 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V1-AL | Visibilidad carpeta **AL** (alarmas) | 38304 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V1-Lit | Visibilidad carpeta **Lit** (luces y entradas digitales) | 38304 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V1-Lin | Visibilidad carpeta **Lin** (Link2) | 38304 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V1-dEC | Visibilidad carpeta **dEC** (Ciclo enfriamiento rápido) | 38304 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V1-EnS | Visibilidad carpeta **EnS** (ahorro energético) | 38304 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V1-FrH | Visibilidad carpeta **FrH** (resistencias anticondensación) | 38305 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V1-Add | Visibilidad carpeta **Add** (comunicación) | 38305 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V1-diS | Visibilidad carpeta **diS** (display) | 38305 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V1-HCP | Visibilidad carpeta **HCP** (HACCP) | 38305 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V1-CnF | Visibilidad carpeta **CnF** (configuración) | 38305 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| V1-EE0 | Visibilidad carpeta **EE0** (Válvula expansión electrónica) | 38305 | 3072 | Word | 0...3 | núm |
| V1-FPr | Visibilidad carpeta **FPr** (CopyCard) | 38305 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V1-FnC | Visibilidad carpeta **FnC** (funciones) | 38305 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V1-OiL | Visibilidad carpeta **OiL** (Calentador aceite compresor) | 38307 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| Visibilidad carpetas aplicación AP2 | | | | | | |
| V2-CP | Visibilidad carpeta **CP** (compresor) | 38399 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V2-dEF | Visibilidad carpeta **dEF** (descarche) | 38399 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V2-FAn | Visibilidad carpeta **FAn** (ventiladores) | 38400 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V2-FE | Visibilidad carpeta **FE** (ventiladores modulados) | 38403 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V2-AL | Visibilidad carpeta **AL** (alarmas) | 38400 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V2-Lit | Visibilidad carpeta **Lit** (luces y entradas digitales) | 38400 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V2-Lin | Visibilidad carpeta **Lin** (Link2) | 38400 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V2-dEC | Visibilidad carpeta **dEC** (Ciclo enfriamiento rápido) | 38400 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V2-EnS | Visibilidad carpeta **EnS** (ahorro energético) | 38400 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V2-FrH | Visibilidad carpeta **FrH** (resistencias anticondensación) | 38401 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V2-Add | Visibilidad carpeta **Add** (comunicación) | 38401 | 12 | Word | 0...3 | núm |

| Etiqueta | Descripción | Dirección | Filtro | Tamaño de los datos | Rango | UM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| V2-diS | Visibilidad carpeta **diS** (display) | 38401 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V2-HCP | Visibilidad carpeta **HCP** (HACCP) | 38401 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V2-CnF | Visibilidad carpeta **CnF** (configuración) | 38401 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| V2-EE0 | Visibilidad carpeta **EE0** (Válvula expansión electrónica) | 38401 | 3072 | Word | 0...3 | núm |
| V2-FPr | Visibilidad carpeta **FPr** (CopyCard) | 38401 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V2-FnC | Visibilidad carpeta **FnC** (funciones) | 38401 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V2-OiL | Visibilidad carpeta **OiL** (Calentador aceite compresor) | 38403 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| Visibilidad carpetas aplicación AP3 | | | | | | |
| V3-CP | Visibilidad carpeta **CP** (compresor) | 38495 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V3-dEF | Visibilidad carpeta **dEF** (descarche) | 38495 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V3-FAn | Visibilidad carpeta **FAn** (ventiladores) | 38496 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V3-FE | Visibilidad carpeta **FE** (ventiladores modulados) | 38499 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V3-AL | Visibilidad carpeta **AL** (alarmas) | 38496 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V3-Lit | Visibilidad carpeta **Lit** (luces y entradas digitales) | 38496 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V3-Lin | Visibilidad carpeta **Lin** (Link2) | 38496 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V3-dEC | Visibilidad carpeta **dEC** (Ciclo enfriamiento rápido) | 38496 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V3-EnS | Visibilidad carpeta **EnS** (ahorro energético) | 38496 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V3-FrH | Visibilidad carpeta **FrH** (resistencias anticondensación) | 38497 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V3-Add | Visibilidad carpeta **Add** (comunicación) | 38497 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V3-diS | Visibilidad carpeta **diS** (display) | 38497 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V3-HCP | Visibilidad carpeta **HCP** (HACCP) | 38497 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V3-CnF | Visibilidad carpeta **CnF** (configuración) | 38497 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| V3-EE0 | Visibilidad carpeta **EE0** (Válvula expansión electrónica) | 38497 | 3072 | Word | 0...3 | núm |
| V3-FPr | Visibilidad carpeta **FPr** (CopyCard) | 38497 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V3-FnC | Visibilidad carpeta **FnC** (funciones) | 38497 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V3-OiL | Visibilidad carpeta **OiL** (Calentador aceite compresor) | 38499 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| Visibilidad carpetas aplicación AP4 | | | | | | |
| V4-CP | Visibilidad carpeta **CP** (compresor) | 38591 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V4-dEF | Visibilidad carpeta **dEF** (descarche) | 38591 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V4-FAn | Visibilidad carpeta **FAn** (ventiladores) | 38592 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V4-FE | Visibilidad carpeta **FE** (ventiladores modulados) | 38595 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V4-AL | Visibilidad carpeta **AL** (alarmas) | 38592 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V4-Lit | Visibilidad carpeta **Lit** (luces y entradas digitales) | 38592 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V4-Lin | Visibilidad carpeta **Lin** (Link2) | 38592 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V4-dEC | Visibilidad carpeta **dEC** (Ciclo enfriamiento rápido) | 38592 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V4-EnS | Visibilidad carpeta **EnS** (ahorro energético) | 38592 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V4-FrH | Visibilidad carpeta **FrH** (resistencias anticondensación) | 38593 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V4-Add | Visibilidad carpeta **Add** (comunicación) | 38593 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V4-diS | Visibilidad carpeta **diS** (display) | 38593 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V4-HCP | Visibilidad carpeta **HCP** (HACCP) | 38593 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V4-CnF | Visibilidad carpeta **CnF** (configuración) | 38593 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| V4-EE0 | Visibilidad carpeta **EE0** (Válvula expansión electrónica) | 38593 | 3072 | Word | 0...3 | núm |
| V4-FPr | Visibilidad carpeta **FPr** (CopyCard) | 38593 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V4-FnC | Visibilidad carpeta **FnC** (funciones) | 38593 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V4-OiL | Visibilidad carpeta **OiL** (Calentador aceite compresor) | 38595 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| Visibilidad carpetas aplicación AP5 | | | | | | |
| V5-CP | Visibilidad carpeta **CP** (compresor) | 38687 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V5-dEF | Visibilidad carpeta **dEF** (descarche) | 38687 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V5-FAn | Visibilidad carpeta **FAn** (ventiladores) | 38688 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V5-FE | Visibilidad carpeta **FE** (ventiladores modulados) | 38691 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V5-AL | Visibilidad carpeta **AL** (alarmas) | 38688 | 12 | Word | 0...3 | núm |

| Etiqueta | Descripción | Dirección | Filtro | Tamaño de los datos | Rango | UM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| V5-Lit | Visibilidad carpeta **Lit** (luces y entradas digitales) | 38688 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V5-Lin | Visibilidad carpeta **Lin** (Link2) | 38688 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V5-dEC | Visibilidad carpeta **dEC** (Ciclo enfriamiento rápido) | 38688 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V5-EnS | Visibilidad carpeta **EnS** (ahorro energético) | 38688 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V5-FrH | Visibilidad carpeta **FrH** (resistencias anticondensación) | 38689 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V5-Add | Visibilidad carpeta **Add** (comunicación) | 38689 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V5-diS | Visibilidad carpeta **diS** (display) | 38689 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V5-HCP | Visibilidad carpeta **HCP** (HACCP) | 38689 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V5-CnF | Visibilidad carpeta **CnF** (configuración) | 38689 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| V5-EE0 | Visibilidad carpeta **EE0** (Válvula expansión electrónica) | 38689 | 3072 | Word | 0...3 | núm |
| V5-FPr | Visibilidad carpeta **FPr** (CopyCard) | 38689 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V5-FnC | Visibilidad carpeta **FnC** (funciones) | 38689 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V5-OiL | Visibilidad carpeta **OiL** (Calentador aceite compresor) | 38691 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| Visibilidad carpetas aplicación AP6 | | | | | | |
| V6-CP | Visibilidad carpeta **CP** (compresor) | 38783 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V6-dEF | Visibilidad carpeta **dEF** (descarche) | 38783 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V6-FAn | Visibilidad carpeta **FAn** (ventiladores) | 38784 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V6-FE | Visibilidad carpeta **FE** (ventiladores modulados) | 38787 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V6-AL | Visibilidad carpeta **AL** (alarmas) | 38784 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V6-Lit | Visibilidad carpeta **Lit** (luces y entradas digitales) | 38784 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V6-Lin | Visibilidad carpeta **Lin** (Link2) | 38784 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V6-dEC | Visibilidad carpeta **dEC** (Ciclo enfriamiento rápido) | 38784 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V6-EnS | Visibilidad carpeta **EnS** (ahorro energético) | 38784 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V6-FrH | Visibilidad carpeta **FrH** (resistencias anticondensación) | 38785 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V6-Add | Visibilidad carpeta **Add** (comunicación) | 38785 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V6-diS | Visibilidad carpeta **diS** (display) | 38785 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V6-HCP | Visibilidad carpeta **HCP** (HACCP) | 38785 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V6-CnF | Visibilidad carpeta **CnF** (configuración) | 38785 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| V6-EE0 | Visibilidad carpeta **EE0** (Válvula expansión electrónica) | 38785 | 3072 | Word | 0...3 | núm |
| V6-FPr | Visibilidad carpeta **FPr** (CopyCard) | 38785 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V6-FnC | Visibilidad carpeta **FnC** (funciones) | 38785 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V6-OiL | Visibilidad carpeta **OiL** (Calentador aceite compresor) | 38787 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| Visibilidad carpetas aplicación AP7 | | | | | | |
| V7-CP | Visibilidad carpeta **CP** (compresor) | 38879 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V7-dEF | Visibilidad carpeta **dEF** (descarche) | 38879 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V7-FAn | Visibilidad carpeta **FAn** (ventiladores) | 38880 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V7-FE | Visibilidad carpeta **FE** (ventiladores modulados) | 38883 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V7-AL | Visibilidad carpeta **AL** (alarmas) | 38880 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V7-Lit | Visibilidad carpeta **Lit** (luces y entradas digitales) | 38880 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V7-Lin | Visibilidad carpeta **Lin** (Link2) | 38880 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V7-dEC | Visibilidad carpeta **dEC** (Ciclo enfriamiento rápido) | 38880 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V7-EnS | Visibilidad carpeta **EnS** (ahorro energético) | 38880 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V7-FrH | Visibilidad carpeta **FrH** (resistencias anticondensación) | 38881 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V7-Add | Visibilidad carpeta **Add** (comunicación) | 38881 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V7-diS | Visibilidad carpeta **diS** (display) | 38881 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V7-HCP | Visibilidad carpeta **HCP** (HACCP) | 38881 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V7-CnF | Visibilidad carpeta **CnF** (configuración) | 38881 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| V7-EE0 | Visibilidad carpeta **EE0** (Válvula expansión electrónica) | 38881 | 3072 | Word | 0...3 | núm |
| V7-FPr | Visibilidad carpeta **FPr** (CopyCard) | 38881 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V7-FnC | Visibilidad carpeta **FnC** (funciones) | 38881 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V7-OiL | Visibilidad carpeta **OiL** (Calentador aceite compresor) | 38883 | 768 | Word | 0...3 | núm |

| Etiqueta | Descripción | Dirección | Filtro | Tamaño de los datos | Rango | UM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Visibilidad carpetas aplicación AP8 | | | | | | |
| V8-CP | Visibilidad carpeta **CP** (compresor) | 38975 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V8-dEF | Visibilidad carpeta **dEF** (descarche) | 38975 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V8-FAn | Visibilidad carpeta **FAn** (ventiladores) | 38976 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V8-FE | Visibilidad carpeta **FE** (ventiladores modulados) | 38979 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V8-AL | Visibilidad carpeta **AL** (alarmas) | 38976 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V8-Lit | Visibilidad carpeta **Lit** (luces y entradas digitales) | 38976 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V8-Lin | Visibilidad carpeta **Lin** (Link2) | 38976 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V8-dEC | Visibilidad carpeta **dEC** (Ciclo enfriamiento rápido) | 38976 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V8-EnS | Visibilidad carpeta **EnS** (ahorro energético) | 38976 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V8-FrH | Visibilidad carpeta **FrH** (resistencias anticondensación) | 38977 | 3 | Word | 0...3 | núm |
| V8-Add | Visibilidad carpeta **Add** (comunicación) | 38977 | 12 | Word | 0...3 | núm |
| V8-diS | Visibilidad carpeta **diS** (display) | 38977 | 48 | Word | 0...3 | núm |
| V8-HCP | Visibilidad carpeta **HCP** (HACCP) | 38977 | 192 | Word | 0...3 | núm |
| V8-CnF | Visibilidad carpeta **CnF** (configuración) | 38977 | 768 | Word | 0...3 | núm |
| V8-EE0 | Visibilidad carpeta **EE0** (Válvula expansión electrónica) | 38977 | 3072 | Word | 0...3 | núm |
| V8-FPr | Visibilidad carpeta **FPr** (CopyCard) | 38977 | 12288 | Word | 0...3 | núm |
| V8-FnC | Visibilidad carpeta **FnC** (funciones) | 38977 | 49152 | Word | 0...3 | núm |
| V8-OiL | Visibilidad carpeta **OiL** (Calentador aceite compresor) | 38979 | 768 | Word | 0...3 | núm |

# Tabla recursos Modbus

| Etiqueta | Descripción | Dirección | Filtro | R/W | Tamaño de los datos | CPL | Rango | UM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A1 | Sonda de regulación 1 | 6145 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| A2 | Sonda de regulación 2 | 6146 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| A2_PbC | Sonda de regulación 2 | 6146 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | ver el parámetro **08U** |
| A3 | Sonda alarmas de temperatura 1 | 6147 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| A4 | Sonda alarmas de temperatura 2 | 6148 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| A5 | Sonda de descarche 1 | 6149 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| A6 | Sonda de descarche 2 | 6150 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| A7 | Sonda ventiladores evaporador | 6151 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| A8 | Sonda Frame Heater | 6152 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| A8_PbC | Sonda Frame Heater | 6152 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | ver el parámetro **08U** |
| A9 | presión evaporador válvula 1 | 6153 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | bar/Psi |
| A9-abs_ bar | presión evaporador válvula 1 | 6153 | 0 | R | Word | Y | -67.0...320 | bar |
| A9-abs_ psi | presión evaporador válvula 1 | 6153 | 0 | R | Word | Y | -67.0...320 | psi |
| SAT_T | Temperatura de saturación | 6174 | 0 | R | Word | Y | -67.0...320 | °C/°F |
| A10 | temperatura saturación válvula 1 | 6154 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| A11 | Sonda HACCP | 6155 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| SP1 | Valor setpoint de regulación 1 | 6156 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| SP2 | Valor setpoint de regulación 2 | 6157 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| OH1 | Recalentamiento válvula 1 | 6158 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| BKP_bar | Sonda saturación de backup 1 | 6180 | 0 | R | Word | Y | -6,7...32,0 | bar |
| BKP_psi | Sonda saturación de backup 1 | 6180 | 0 | R | Word | Y | -67...320 | Psi |
| rDP | Valor punto de rocío desde remoto 1 | 6173 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| dis | Entrada analógica (visualización) 1 | 6159 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| vr1 | Sonda virtual 1 | 6160 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| vr2 | Sonda virtual 2 | 6161 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| EEV | porcentaje apertura válvula 1 | 6177 | 0 | R | Word | N | 0...100 | % |
| FrH | Salida frame heater | 6176 | 0 | R | Word | N | 0...100 | % |
| FE1 | Sonda ventiladores modulados | 6189 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| FE1_mA | Sonda ventiladores modulados | 6189 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | núm |
| FE1_PbC | Sonda ventiladores modulados | 6189 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | ver el parámetro **08U** |
| FAn | Salida analógica ventiladores 1 | 6188 | 0 | R | Word | N | 0...100 | % |
| OIL | Sonda temperatura aceite | 6169 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| A12 | Concentración de gas | 6170 | 0 | R | Word | N | 0...100 | % |
| A12_PbC | Concentración de gas sonda Pb8 (en el KDX) (si se **08P** = 0) | 6170 | 0 | R | Word | N | 0...100 | ver el parámetro **08U** |
| A12_ PbC | Concentración de gas sonda Pb8 (en el KDX) (si se **08P** = 1) | 6170 | 0 | R | Word | N | 0...1000 | ver el parámetro **08U** |
| A12_ PbC | Concentración de gas sonda Pb8 (en el KDX) (si se **08P** = 2) | 6170 | 0 | R | Word | N | 0...10000 | ver el parámetro **08U** |
| OLt | Umbral de bajo recalentamiento | 6172 | 0 | R | Word | Y | -67,0...320 | °C/°F |
| E1 | Error sonda Pb1 | 6162 | 1 | R | Word | N | 0...1 | flag |

| Etiqueta | Descripción | Dirección | Filtro | R/W | Tamaño de los datos | CPL | Rango | UM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E2 | Error sonda Pb2 | 6162 | 2 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E3 | Error sonda Pb3 | 6162 | 4 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E4 | Error sonda Pb4 | 6162 | 8 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E5 | Error sonda Pb5 | 6162 | 16 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E6 | Error sonda Pb6 | 6162 | 32 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E7 | Error sonda Pb7 | 6162 | 64 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| AL1 | Alarma de baja regulador 1 | 6162 | 8192 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| AH1 | Alarma de alta regulador 1 | 6162 | 16384 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| AL2 | Alarma de baja regulador 2 | 6162 | 32768 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| AH2 | Alarma de alta regulador 2 | 6163 | 1 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| OPd | Alarma de puerta abierta | 6163 | 2 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| EA | Alarma exterior | 6163 | 4 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| Prr | Regulador de la entrada de precalentamiento | 6163 | 8 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| Ad2 | Fin del descarche por time out | 6163 | 16 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E10 | Alarma RTC batería descargada | 6163 | 256 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| AtS | Alarma watchdog periódico | 6162 | 512 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| HOt | Alarma MOP válvula 1 | 6163 | 512 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| tHA | Alarma máximo salida válvula 1 | 6163 | 1024 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| LoP | Superación umbral mínimo de tensión | 6163 | 2048 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| HiP | Superación umbral máximo de tensión | 6163 | 4096 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| ELi | Alarm Link device lost | 6163 | 16384 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E11 | Alarma Power-Pack | 6163 | 32768 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E12 | Error stepper valve | 6164 | 1 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E13 | Error driver stepper | 6164 | 2 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E15 | Alarma fallo cierre emergencia | 6164 | 8 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| E08 | Error sonda Pb8 | 6164 | 16 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| LEL | Refrigerante alarma nivel 1 | 6164 | 32 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| LEH | Refrigerante alarma nivel 2 | 6164 | 64 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| PAn | Alarma Hombre en celda (sólo en el KDX) | 6164 | 128 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| OFF | Stand-by | 6167 | 1 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| C1 | Compresor 1 | 6167 | 2 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| C2 | Compresor 2 | 6167 | 4 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| RegAUX | Estado regulador auxiliar | 6167 | 8 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| Def1 | Descarche 1 | 6167 | 16 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| Def2 | Descarche 2 | 6167 | 32 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| FEv | Ventiladores evaporador | 6167 | 64 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| FCo | Ventiladores del condensador | 6167 | 128 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| ALM | Alarma | 6167 | 256 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| AUX | Salida mando relé auxiliar | 6167 | 512 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| Lig | Luz | 6167 | 1024 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| DP | Deep Cooling | 6167 | 2048 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| FH | Resistencias antiempañamiento | 6167 | 4096 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| SeR | Set reducido | 6167 | 8192 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| ES | Energy saving | 6167 | 16384 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| do | Estado puerta | 6167 | 32768 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| dyS | Setpoint dinámico activo | 6168 | 1 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| gDI | Estado entrada digital para monitorización desde supervisión 1 | 6168 | 2 | R | Word | N | 0...1 | flag |
| FCool | Modo frío forzado | 6168 | 32 | R | Word | N | 0...1 | flag |

| Etiqueta | Descripción | Dirección | Filtro | R/W | Tamaño de los datos | CPL | Rango | UM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAN | Número de dispositivos reconocidos en Link2 | 6169 | 0 | R | Word | N | 0...255 | núm |
| nAU | Activa salida auxiliar | 2561 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| oAU | Desactiva salida auxiliar | 2562 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| nSB | On instrumento | 2563 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| oSB | Off instrumento | 2564 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| nES | Activación función energy saving | 2565 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| oNS | Desactivación función energy saving | 2566 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| nSR | Activa modo economy | 2567 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| oSR | Desactiva modo economy | 2568 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| nLI | Encendido luces | 2569 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| oLI | Apagado luces | 2570 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| nBT | Bloqueo terminal | 2571 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| oBT | Desbloqueo terminal | 2572 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| nDM | Activación Descarche Manual | 2573 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| oPV | Mando apertura válvula 1 | 2574 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| nPV | Mando cierre válvula 1 | 2575 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| nOS | Activación offset setpoint adicional | 2576 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| oOS | Desactivación offset setpoint adicional | 2577 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| dEC | Activación regulador Deep Cooling | 2578 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |
| ClkUp | Actualiza reloj | 2579 | 0 | W | Word | N | 0...1 | flag |

**Eliwell Controls srl**
Via dell'Industria, 15 Z.I. Paludi
32016 Alpago (BL) Italia
Teléfono +39 (0) 437 986 111
**www.eliwell.com**

**Asistencia Técnica Clientes**
Teléfono +39 (0) 437 986 300
E techsuppeliwell@se.com

**Oficina comercial**
Teléfono +39 (0) 437 986 100 (Italia)
Teléfono +39 (0) 437 986 200 (otros países)
E saleseliwell@se.com

**RTXVS-03ES - RTX 600 /VS DOMINO ZERO - ES - 11/2022**
**© 2022 Eliwell - Todos los derechos reservados**