

# EWNNext Performance

Controladores electrónicos compatibles con gases refrigerantes inflamables

Manual de usuario

12/2024



## Información legal

La información contenida en el presente documento incluye las descripciones generales, las características técnicas y las recomendaciones relativas a los productos/soluciones. El presente documento no es un estudio detallado, un plano esquemático o un desarrollo específico del sitio operativo. No debe utilizarse para determinar la idoneidad y fiabilidad de los productos/soluciones en las aplicaciones específicas de los usuarios. Cada usuario debe ejecutar -o designar a un experto profesional (integrador, especialista o similar) para que ejecute- un análisis de riesgos completo y adecuado, una evaluación y un test de los productos/soluciones en relación con el uso o la aplicación específica.

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

Este documento y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este documento 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 del documento o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

Schneider Electric se reserva el derecho de aportar modificaciones o actualizaciones al presente documento o a sus contenidos o al formato en cualquier momento sin aviso previo.

**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 cualquier uso no previsto o inadecuado de la información contenida en él.**



<b>Información sobre la seguridad</b> .....	<b>7</b>
<b>Información sobre...</b> .....	<b>9</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>13</b>
Introducción .....	14
Modelos .....	15
Accesorios .....	16
<b>Configuración Preliminar</b> .....	<b>17</b>
Introducción .....	18
EWNnext 961 P (230 Vac) .....	21
EWNnext 961 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	22
EWNnext 971 P (230 Vac) .....	23
EWNnext 971 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	24
EWNnext 974 P (230 Vac) .....	25
EWNnext 974 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	26
EWNnext 974 P/C (230 Vac) .....	27
EWNnext 974 P/CY (230 Vac) .....	28
EWNnext 978 P/BC (115 Vac - 230 Vac) .....	29
EWNnext 978 P/BCI (100...240 Vac) .....	30
<b>Montaje mecánico</b> .....	<b>31</b>
Antes de comenzar .....	32
Desconexión de la alimentación .....	32
Ambiente de funcionamiento .....	33
Consideraciones sobre la instalación .....	34
Dimensiones mecánicas .....	35
Instalación .....	35
<b>Conexiones eléctricas</b> .....	<b>36</b>
Prácticas de cableado óptimas .....	37
Conexiones .....	39
EWNnext 961 P (230 Vac) .....	40
EWNnext 961 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	41
EWNnext 971 P (230 Vac) .....	42
EWNnext 971 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	43
EWNnext 974 P (230 Vac) .....	44
EWNnext 974 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	45
EWNnext 974 P/C (230 Vac) .....	46
EWNnext 974 P/CY (230 Vac) .....	46
EWNnext 978 P/BC (115 Vac - 230 Vac) .....	47
EWNnext 978 P/BCI (100...240 Vac) .....	48
<b>Características técnicas</b> .....	<b>49</b>
Datos técnicos .....	50
Alimentaciones y consumos .....	50
Características de las salidas .....	51
Características de las entradas .....	53
Otra información .....	53
<b>Interfaz usuario y uso</b> .....	<b>54</b>

Interfaz de usuario .....	55
Utilizar el controlador .....	57
Configurar las sondas .....	61
Configurar la visualización en el display .....	62
<b>Descarche .....</b>	<b>64</b>
Introducción .....	65
Funcionamiento del display y las alarmas .....	66
Descarhe manual .....	67
Descarhe modular .....	69
Descarhe estándar .....	81
Descarhe sincronizado por entrada digital .....	89
Descarhe con doble evaporador .....	92
<b>Funciones .....</b>	<b>94</b>
Microinterruptor puerta .....	95
Stand-by .....	96
Copia parámetros (UNICARD) .....	97
Boot loader firmware .....	98
Reset contadores diagnóstico TelevisAir .....	99
<b>Reguladores .....</b>	<b>100</b>
Calor/frío .....	101
Diferencial baja temperatura ambiente .....	102
Compresor .....	103
Gestión compresor con sonda en error .....	106
Compresor de velocidad variable .....	107
Activación de la función auto-tuning del regulador PID (VSC) .....	109
Doble compresor .....	110
Ciclo de enfriamiento rápido .....	111
Ventiladores evaporador .....	113
Ventiladores del condensador .....	116
Presostato .....	118
Salida auxiliar .....	120
Salida luz .....	122
Zona muerta .....	124
Noche/Día .....	125
Noche/Día - Autoaprendizaje .....	127
Ahorro energético - Set reducido .....	129
Regulador pull-down .....	132
<b>Diagnóstico .....</b>	<b>134</b>
Alarmas y señales .....	135
Alarma de mínima y máxima temperatura .....	137
Alarma refrigerante insuficiente .....	138
<b>Parámetros EWNNext Performance .....</b>	<b>140</b>
Parámetros EWNNext 961 P .....	141
Parámetros EWNNext 961 P/B .....	150
Parámetros EWNNext 971 P .....	159
Parámetros EWNNext 971 P/B .....	170
Parámetros EWNNext 974 P .....	182

Parámetros EWNnext 974 P/B .....	194
Parámetros EWNnext 974 P/C .....	206
Parámetros EWNnext 974 P/CY .....	221
Parámetros EWNnext 978 P/BC .....	236
Parámetros EWNnext 978 P/BCI .....	250
<b>Funciones y recursos Modbus MSK 780 .....</b>	<b>266</b>
Programación de los parámetros mediante Modbus .....	267
Contenidos tablas Modbus .....	268
Tabla parámetros Modbus .....	270
Tabla de visibilidad de las carpetas relativas a las aplicaciones .....	298
Tabla recursos Modbus .....	300



## 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

La instalación, manejo, puesta en servicio y mantenimiento de equipos eléctricos deberán ser realizados sólo por personal cualificado. Schneider Electric y Eliwell no se hace responsable de ninguna de las consecuencias 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 producto se emplea para el control de bancos frigoríficos, vitrinas y unidades frigoríficas.

El controlador debe instalarse y utilizarse según las instrucciones suministradas; en condiciones normales, las piezas con tensiones peligrosas no deberán estar accesibles.

El controlador 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 controlador es adecuado para incorporarse en equipos para el control de bancos frigoríficos, vitrinas y unidades frigoríficas, y 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 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 **EWNnext** y sus accesorios, incluyendo la información de instalación y cableado.

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

## Nota sobre la validez

El presente documento es válido para los dispositivos **EWNnext**.

Las características de los productos descritas en este documento corresponden a las características disponibles en [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com). Como parte de nuestra estrategia empresarial para la mejora continua, podríamos revisar el contenido con el tiempo para mejorar la claridad y precisión. Si se nota una diferencia entre las características de este documento y las que se encuentran en [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com), considere [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com) como la fuente que contiene la información más reciente.

## Información general sobre ciberseguridad

En los últimos años, el creciente número de máquinas conectadas en red y plantas de producción ha visto un aumento correspondiente en el potencial de amenazas cibernéticas, como acceso no autorizado, violaciones de datos e interrupciones operacionales. Por lo tanto, debe considerar todas las posibles medidas de ciberseguridad para ayudar a proteger los activos y los sistemas contra dichas amenazas.

Para ayudar a mantener tus productos de Schneider Electric seguros y protegidos, lo mejor es implementar las mejores prácticas de ciberseguridad como se describe en el documento [Recommended Cybersecurity Best Practices](#) (documento en inglés).

Schneider Electric proporciona información y asistencia adicionales:

- Suscríbete al [Boletín informativo de seguridad](#) de Schneider Electric.
- Visite el [Cybersecurity Support Portal](#) para:
  - Buscar notificaciones de seguridad
  - Reporte de vulnerabilidades e incidentes
- Visite el [Schneider Electric Cybersecurity and Data Protection Posture](#) para:
  - Accede a la "postura de ciberseguridad"
  - Obtenga más información sobre la ciberseguridad en la academia de ciberseguridad
  - Explora los servicios de ciberseguridad de Schneider Electric

## Seguridad informática

Para más información sobre la seguridad informática, visitar el sitio [Recommended Cybersecurity Best Practices](#) (documento en Inglés).

## Idiomas disponibles de este documento

Este documento está disponible en los siguientes idiomas:

- Italiano (EWNXP\_05IT)
- Inglés (EWNXP\_05EN)
- Español (EWNXP\_05ES)

## Documentos relacionados

Título de la publicación	Código del documento de referencia
Hoja técnica EWNnext Performance	9IS54767 (7L)

Es posible descargar toda la documentación técnica disponible y otra información técnica del sitio: [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

## Información sobre terminología no inclusiva o insensible

Como empresa responsable e inclusiva, Schneider Electric actualiza constantemente sus comunicaciones y productos que contienen terminología no inclusiva o insensible. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, nuestros contenidos aún pueden contener términos considerados inapropiados por algunos clientes.

## 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.
- 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 interbloques de seguridad necesarios.
- Instalar y utilizar este equipo en un gabinete de clase adecuada para el ambiente de uso.
- No utilizar este equipo para funciones críticas para la seguridad.
- No desmonte, repare o modifique el aparato.

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

### PELIGRO

#### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA Y/O INCENDIO

- No exponer el equipo a sustancias líquidas.
- No superar los límites de temperatura y humedad especificados en los datos técnicos y airear la zona de las ranuras.
- No aplicar tensiones peligrosas a los bornes SELV (ver el capítulo "Conexiones").
- Conectar al dispositivo solamente los accesorios compatibles indicados en la sección "Accesorios".
- Utilizar exclusivamente cables de la sección adecuada (ver la sección "Prácticas óptimas de cableado").
- Utilizar exclusivamente los bornes desconectables recomendados (ver la sección "Prácticas óptimas de cableado").

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

### PELIGRO

#### UN CABLEADO FLOJO PROVOCA DESCARGAS ELÉCTRICAS Y/O INCENDIO.

Apretar las conexiones de conformidad con las especificaciones técnicas sobre los pares de apriete y verificar el correcto cableado.

**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 controlador conectadas directamente a dispositivos que generan una carga capacitiva activada frecuentemente. <sup>(1)</sup>
- 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 cables de sección 2,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG) y longitud no inferior a 200 mm (7,87 in.).

**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.

Prestar atención al manipular el equipo para evitar daños por descargas electrostáticas. En particular, el contacto con conectores descubiertos puede originar daños al controlador a causa de descargas electrostáticas.

## **⚠ ADVERTENCIA**

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

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.**

## **AVISO**

### **FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

- Impedir el acceso directo o la conexión directa a los dispositivos por parte de personas no autorizadas o con acciones no autenticadas.
- Es necesario conocer a fondo la aplicación y la máquina antes de intentar controlar la aplicación a distancia.
- Aislar la red industrial de las otras redes dentro de la empresa.
- Adoptar las precauciones necesarias para tener la seguridad de trabajar a distancia en la máquina deseada, teniendo clara la identificación de la documentación sobre la aplicación y la respectiva conexión remota.

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

## **AVISO**

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

- Para la conexión de las sondas y la entrada digital, utilizar cables de longitud inferior a 10 m (32,80 ft).
- Para la conexión de la salida Open Collector utilizar cables de longitud inferior a 10 m (32,80 ft).
- Para la conexión de la línea de sincronización de los descarches utilizar cables de longitud inferior a 10 m (32,80 ft).
- Para la conexión de la línea serie TTL utilizar cables de longitud inferior a 1 m (3,28 ft).

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

El controlador se puede actualizar sólo mediante archivos autenticados por Schneider Electric o Eliwell. Si el control de autenticidad fracasa, el controlador permanece inactivo, sin ninguna capacidad de regulación.

## **AVISO**

### **FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

Utilizar sólo archivos autenticados por Schneider Electric o Eliwell.

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

Para restablecer el funcionamiento normal del controlador, cargar un archivo autenticado.

## **AVISO**

### **FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**

Los cableados SELV se deben mantener separados los otros cableados (ver el capítulo "Conexiones").

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

Las sondas de temperatura (NTC) no se caracterizan por ninguna polaridad de inserción; las conexiones se pueden prolongar con cable bipolar normal. La prolongación del cableado de las sondas incide en la compatibilidad electromagnética (EMC) del controlador.

## Gases refrigerantes inflamables

El uso de gases refrigerantes inflamables depende de muchos factores, incluidas las normas vigentes a nivel local, regional y nacional.

Los dispositivos y los accesorios descritos en la documentación suministrada con el producto incorporan componentes, más específicamente relés electromecánicos, probados según la norma IEC 60079-15 y clasificadas como componentes nC (aparatos eléctricos antichispa 'n'). Esta condición cumple con la norma Annex BB EN/IEC 60335-2-89.

La conformidad a la norma Annex BB EN/IEC 60335-2-89 se considera fundamental para las instalaciones comerciales de refrigeración y HVAC que utilizan refrigerantes inflamables, como el R290. Sin embargo, también otras limitaciones, aparatos, ubicaciones y/o tipos de máquinas (refrigeradores, máquinas expendedoras y dispensadores, enfriadores de botellas, máquinas de hielo, armarios frigoríficos para servicio self-service, etc.) pueden verse afectados, sufrir restricciones adicionales y/o imposiciones relacionadas con la construcción de los controles, válvulas, sensores y accesorios descritos en este documento.

El uso y la aplicación de la información contenida en el presente documento requieren experiencia de diseño y configuración de sistemas de control para equipos de refrigeración. Sólo los fabricantes, los instaladores y los usuarios del aparato pueden ser conscientes de las condiciones y factores existentes, así como de la normativa aplicable durante el proyecto, la instalación y el montaje, el uso y el mantenimiento de la máquina y otros procesos pertinentes. Sólo los fabricantes originales pueden asegurar la idoneidad de la automatización y de los aparatos asociados y las consiguientes protecciones y dispositivos de interbloqueo que hacen a la eficacia e idoneidad en el lugar donde se pondrán en servicio los aparatos. 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 establecidas por los organismos nacionales o las agencias de certificación pertinentes.

Cuando se utilizan gases refrigerantes inflamables, durante la instalación de este dispositivo de control y de los aparatos relacionados, es necesario verificar la conformidad final de la máquina a los reglamentos y normas vigentes. Si bien todas las declaraciones y los datos son precisos y fiables, no están cubiertos por garantía. La información suministrada no exime al usuario de la responsabilidad de efectuar las correspondientes pruebas y comprobaciones de conformidad a todas las normas 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.**

---

# Introducción

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Introducción .....	14
Modelos .....	15
Accesorios .....	16

## Introducción

### Descripción general

**EWN**ext es una familia de dispositivos electrónicos para gestionar mostradores frigoríficos, vitrinas y unidades frigoríficas.

Cada controlador tiene 3 aplicaciones predefinidas **AP1**, **AP2**, **AP3** que pre-configuran el controlador para trabajar con 3 situaciones reales de uso, reduciendo los tiempos de instalación y requiriendo sólo modificaciones puntuales de los parámetros.

### Principales reguladores

Los principales reguladores del controlador son los siguientes:

- calor/frío
- compresor
- ciclo de enfriamiento rápido
- doble compresor
- compresor de velocidad variable
- ventiladores evaporador /condensador
- descarche modular
- descarche estándar
- descarche con doble evaporador
- microinterruptor puerta
- salida AUX (Auxiliar/Luz)
- presostato
- día/noche
- ahorro de energía
- zona muerta

En el presente manual, las fotografías y los dibujos sirven para mostrar el controlador (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 que podrían no reflejar fielmente la realidad.

## Modelos

A continuación la lista de los modelos **EWNnext Performance**:

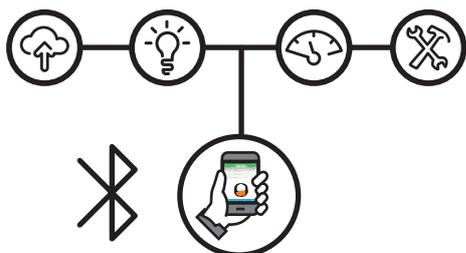
Producto	Descripción
<b>EWNnext 961 P</b>	EWNnext 961 P NTC 2Hp 230 Vac AIR -HC
	EWNnext 961 P NTC 2Hp 230 Vac PH AIR -HC
<b>EWNnext 961 P/B</b>	EWNnext 961 P NTC 1Hp 115 Vac BUZ AIR -HC
	EWNnext 961 P NTC 1Hp 115 Vac BUZ PH AIR -HC
	EWNnext 961 P NTC 2Hp 230 Vac BUZ AIR -HC
	EWNnext 961 P NTC 2Hp 230 Vac BUZ PH AIR -HC
<b>EWNnext 971 P</b>	EWNnext 971 P NTC 2Hp/8 230 Vac AIR -HC
	EWNnext 971 P NTC 2Hp/8 230 Vac PH AIR -HC
<b>EWNnext 971 P/B</b>	EWNnext 971 P NTC 1Hp/8 115 Vac BUZ AIR -HC
	EWNnext 971 P NTC 1Hp/8 115 Vac BUZ PH AIR -HC
	EWNnext 971 P NTC 2Hp/8 230 Vac BUZ AIR -HC
	EWNnext 971 P NTC 2Hp/8 230 Vac BUZ PH AIR -HC
<b>EWNnext 974 P</b>	EWNnext 974 P NTC 2Hp/8/5 230 Vac AIR -HC
	EWNnext 974 P NTC 2Hp/8/5 230 Vac PH AIR -HC
<b>EWNnext 974 P/B</b>	EWNnext 974 P NTC 1Hp/8/5 115 Vac BUZ AIR -HC
	EWNnext 974 P NTC 1Hp/8/5 115 Vac BUZ PH AIR -HC
	EWNnext 974 P NTC 2Hp/8/5 230 Vac BUZ AIR -HC
	EWNnext 974 P NTC 2Hp/8/5 230 Vac BUZ PH AIR -HC
<b>EWNnext 974 P/C</b>	EWNnext 974 P NTC 2Hp/8/5 230 Vac RTC AIR -HC
	EWNnext 974 P NTC 2Hp/8/5 230 Vac RTC PH AIR -HC
<b>EWNnext 974 P/CY</b>	EWNnext 974 P NTC 2Hp/8/5 230 Vac RTC SYN AIR -HC
<b>EWNnext 978 P/BC</b>	EWNnext 978 P NTC 0,5Hp/8/5/5 115 Vac BUZ RTC AIR -HC
	EWNnext 978 P NTC 0,5Hp/8/5/5 115 Vac BUZ RTC PH AIR -HC
	EWNnext 978 P NTC 1,5Hp/8/5/5 230 Vac BUZ RTC AIR -HC
	EWNnext 978 P NTC 1,5Hp/8/5/5 230 Vac BUZ RTC PH AIR -HC
<b>EWNnext 978 P/BCI</b>	EWNnext 978 P NTC VSC/1,5Hp/1,5Hp/5 SMPS BUZ RTC AIR -HC
	EWNnext 978 P NTC VSC/1,5Hp/1,5Hp/5 SMPS BUZ RTC PH AIR -HC

## Siglas

A continuación la lista de las siglas contenidas en las descripciones:

- **AIR** = controlador compatible con el Dongle BTLE
- **PH** = controlador con bornes desconectables
- **BUZ (/B)** = controlador con zumbador
- **RTC (/C)** = controlador con RTC
- **VSC (/I)** = controlador con salida Open Collector para conectar un compresor de velocidad variable
- **SYN (/Y)** = controlador con descarches sincronizados por entrada digital.

## AIR - Aplicación móvil para Dongle BTLE



La APP "Eliwell AIR", disponible en Google Play Store y Apple App Store, consiente conectarse vía Bluetooth a los instrumentos EWNnext mediante el Dongle Bluetooth (BTLE). La APP "Eliwell AIR" consiente:

- de interactuar con los instrumentos para personalizar recursos, leer/escribir parámetros de configuración, habilitar el registro de datos en recursos específicos y mostrar los valores guardados en forma tabular o gráfica.
- de gestionar los instrumentos en tiempo real
- de configurar el mantenimiento

Para más información consultar el manual del controlador y de la APP "Eliwell AIR" en el sitio Eliwell: [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

## Accesorios

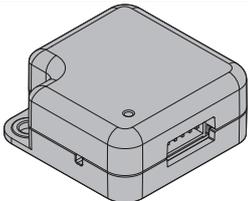
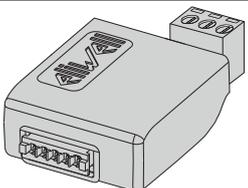
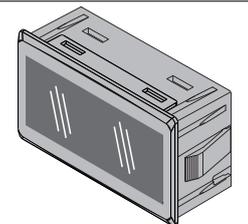
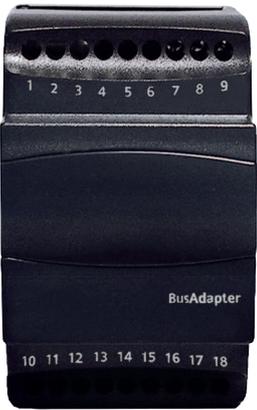
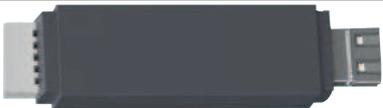


**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO O ARCO ELÉCTRICO**

Conectar al dispositivo solamente 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
	<p><b>Dongle BTLE:</b> Interfaz de comunicación TTL/Bluetooth</p>
	<p><b>BusAdapter 150 Dongle:</b> Interfaz de comunicación TTL/RS485 no optoaislada</p>
	<p><b>ECNext 5 Vdc para EWNNext:</b> Display para la visualización a distancia</p>
	<p><b>BusAdapter:</b> Interfaz de comunicación TTL/RS485 optoaislada</p>
	<p><b>UNICARD:</b> Llave de programación</p>
	<p><b>DMI:</b> Interfaz de programación</p>
	<p><b>Sondas:</b> NTC</p>
	<p><b>Protección:</b> Protección de las conexiones contra el goteo</p>

---

# Configuración Preliminar

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Introducción .....	18
EWNNext 961 P (230 Vac) .....	21
EWNNext 961 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	22
EWNNext 971 P (230 Vac) .....	23
EWNNext 971 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	24
EWNNext 974 P (230 Vac) .....	25
EWNNext 974 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	26
EWNNext 974 P/C (230 Vac) .....	27
EWNNext 974 P/CY (230 Vac) .....	28
EWNNext 978 P/BC (115 Vac - 230 Vac) .....	29
EWNNext 978 P/BCI (100...240 Vac) .....	30

## Introducción

### Presentación general

**EWNnext** es una familia de controladores electrónicos para gestionar mostradores frigoríficos, vitrinas y unidades frigoríficas.

Cada controlador tiene 3 aplicaciones predefinidas **AP1**, **AP2**, **AP3** que pre-configuran el controlador para trabajar con 3 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 dispositivo, los parámetros de funcionamiento son los mismos (en cuanto a valor y visibilidad) que los de la aplicación **AP1**.

Las aplicaciones **AP1**, **AP2** y **AP3** no se pueden modificar desde el dispositivo.

Las aplicaciones **AP2** y **AP3** se pueden modificar únicamente mediante Device Manager, un software propiedad de Eliwell.

La aplicación **AP1** nunca se puede modificar (tampoco mediante Device Manager), para permitir el restablecimiento del controlador con una aplicación en condiciones de funcionar.

### Primer encendido

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

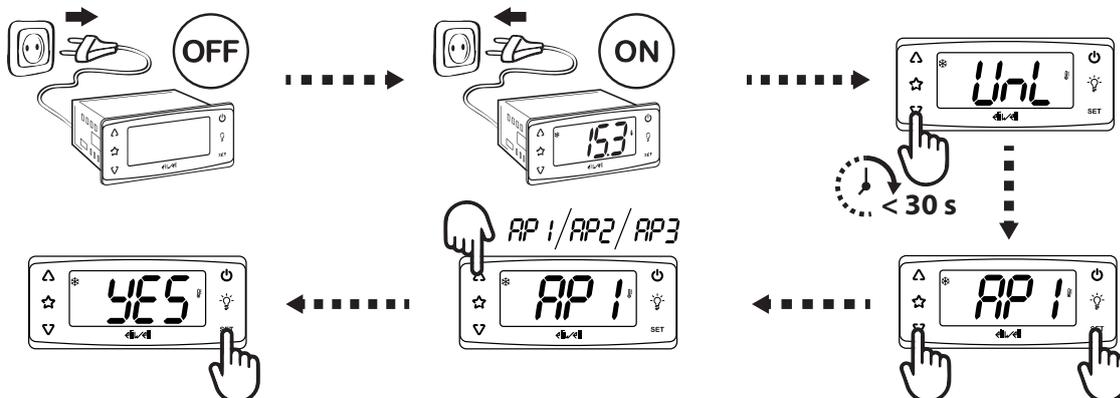
A la primera puesta en marcha:

1. Seleccionar y cargar la aplicación predefinida **AP1**, **AP2** o **AP3** que mejor responda a las necesidades aplicativas.
2. Verificar y eventualmente modificar puntualmente el valor de los parámetros principales del controlador para adaptar la aplicación seleccionada en el sistema.
3. Comprobar que no haya alarmas activas.

### Carga de aplicaciones predefinidas

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

1. Si el controlador está encendido, apagarlo
2. Encender el controlador
3. Pulsar al menos 3 segundos la tecla  $\nabla$  hasta que aparezca la etiqueta "UnL" para desbloquear el teclado
4. En un plazo de 30 segundos pulsar al menos 5 segundos las teclas **SET** +  $\nabla$  hasta que aparezca la etiqueta "AP1"
5. Desplazarse por las distintas aplicaciones **AP1**, **AP2** y **AP3** mediante las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$
6. Confirmar la selección de la aplicación predefinida mediante la tecla **SET**.  
**Nota:** La operación se puede anular pulsando la tecla  $\odot$  o por time-out (15 segundos).
7. Si la operación se ejecuta correctamente, el display indica "yES", en caso contrario indica "Err"
8. El regulador se reinicia.



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

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

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

### Restablecer los valores predeterminados

En caso de necesidad, es posible restablecer los parámetros en los valores predeterminados, cargando una de las aplicaciones predefinidas **AP1**, **AP2** o **AP3**.

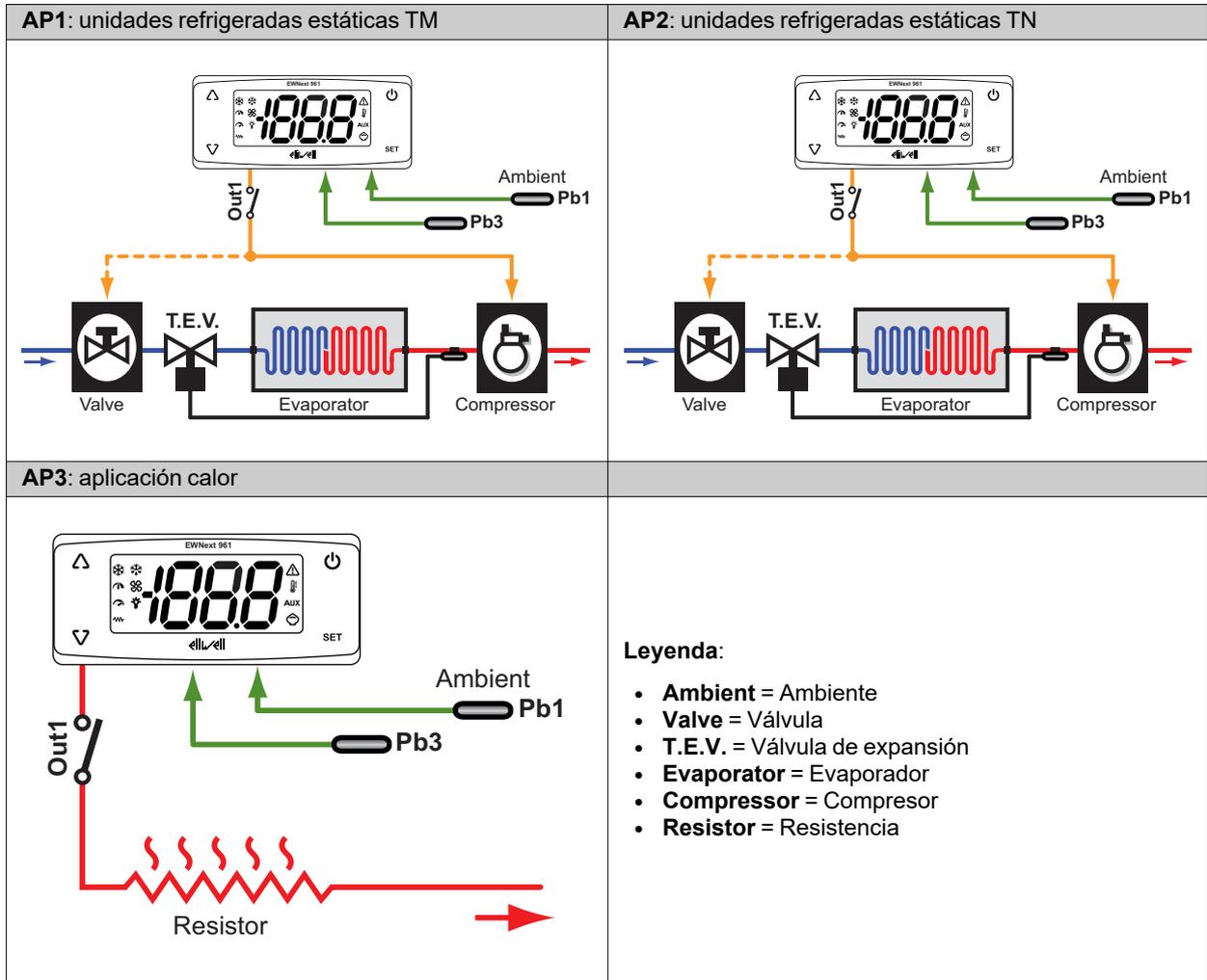
## Visualización de las aplicaciones predefinidas

Hacer clic en el modelo de controlador para acceder a las aplicaciones predefinidas relativas:

- **EWNext 961 P**
- **EWNext 961 P/B**
- **EWNext 971 P**
- **EWNext 971 P/B**
- **EWNext 974 P**
- **EWNext 974 P/B**
- **EWNext 974 P/C**
- **EWNext 974 P/CY**
- **EWNext 978 P/BC**
- **EWNext 978 P/BCI**

## EWNNext 961 P (230 Vac)

### Presentación general de las aplicaciones

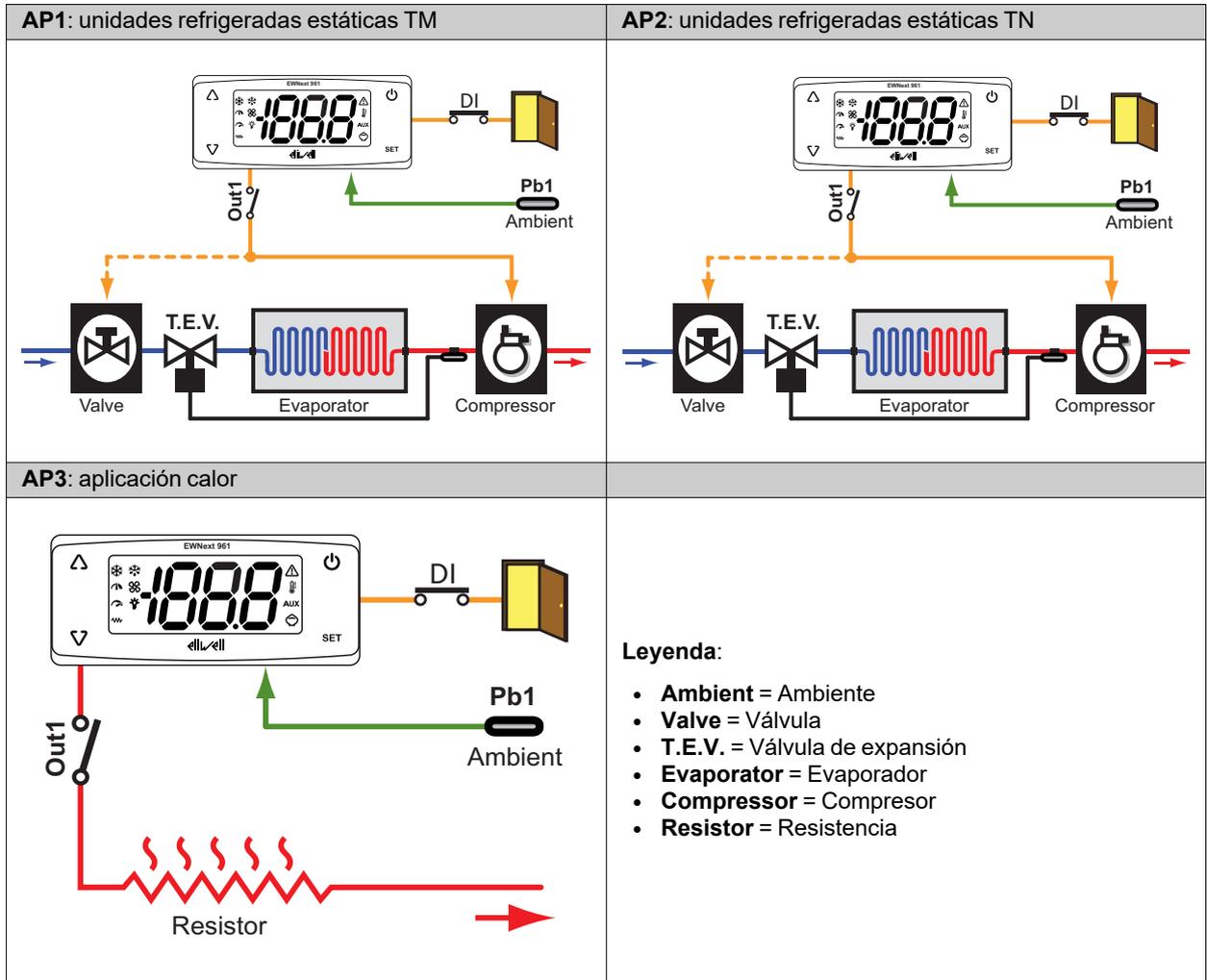


### Detalle aplicaciones

<b>Setpoint</b>	<b>AP1</b> = 3,5 °C (38,3 °F); <b>AP2</b> = 0,0 °C (32,0 °F); <b>AP3</b> = 0,0 °C (32,0 °F)
<b>Entradas analógicas</b>	2 entradas NTC ( <b>Pb1</b> , <b>Pb2</b> y <b>Pb3</b> )
<b>Entradas digitales</b>	Ninguna entrada digital
<b>Salidas digitales</b>	Relé <b>Out1</b> (default: Compresor)
<b>Timbre</b>	NO
<b>RTC</b>	NO
<b>SYN</b>	NO
<b>Tipo de descarche</b>	<b>AP1</b> , <b>AP2</b> = Descarche a la parada del compresor; <b>AP3</b> = ---
<b>Fin descarche</b>	<b>AP1</b> , <b>AP2</b> = a la parada compresor; <b>AP3</b> = ---
<b>Alarmas activas</b>	Temperatura máxima/mínima en <b>Pb1</b> ( <b>HAL</b> y <b>LAL</b> )
<b>Configuración teclas</b>	△: descarche manual ( <b>H31</b> = 1) ▽: no configurado ( <b>H32</b> = 0) ⊕: stand-by ( <b>H33</b> = 4)

## EWNNext 961 P/B (115 Vac - 230 Vac)

### Presentación general de las aplicaciones

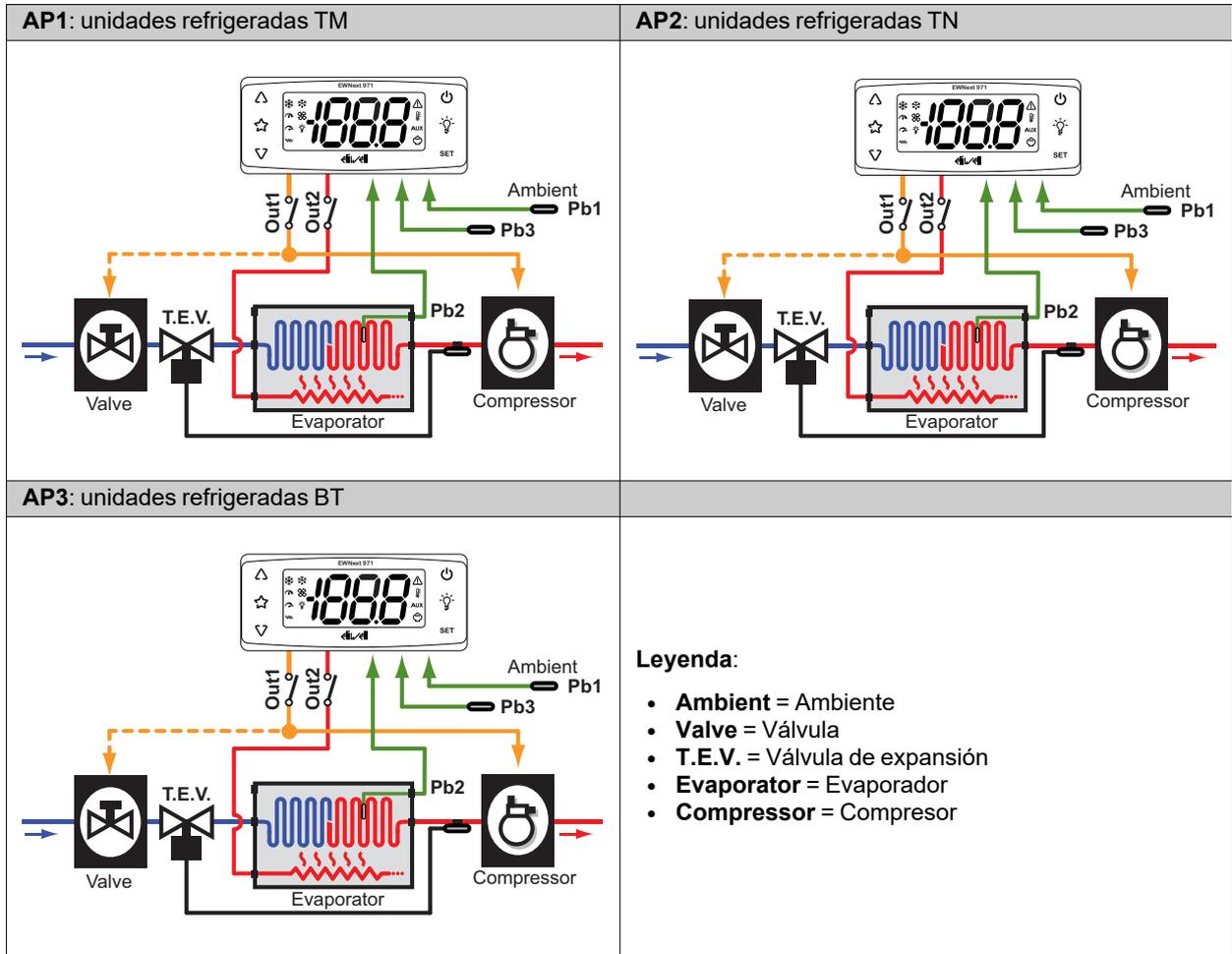


### Detalle aplicaciones

<b>Setpoint</b>	<b>AP1</b> = 3,5 °C (38,3 °F); <b>AP2</b> = 0,0 °C (32,0 °F); <b>AP3</b> = 0,0 °C (32,0 °F)
<b>Entradas analógicas</b>	1 entrada NTC ( <b>Pb1</b> )
<b>Entradas digitales</b>	1 entrada digital <b>DI</b> configurada para ahorro energético con puerto ( <b>H11</b> =11)
<b>Salidas digitales</b>	Relé <b>Out1</b> (default: Compresor)
<b>Timbre</b>	SÍ
<b>RTC</b>	NO
<b>SYN</b>	NO
<b>Tipo de descarche</b>	<b>AP1, AP2</b> = Descarche a la parada del compresor; <b>AP3</b> = ---
<b>Fin descarche</b>	<b>AP1, AP2</b> = a la parada compresor; <b>AP3</b> = ---
<b>Alarmas activas</b>	Temperatura máxima/mínima en <b>Pb1</b> ( <b>HAL</b> y <b>LAL</b> )
<b>Configuración teclas</b>	△: descarche manual ( <b>H31</b> = 1) ▽: no configurado ( <b>H32</b> = 0) ⊖: stand-by ( <b>H33</b> = 4)

## EWNNext 971 P (230 Vac)

### Presentación general de las aplicaciones

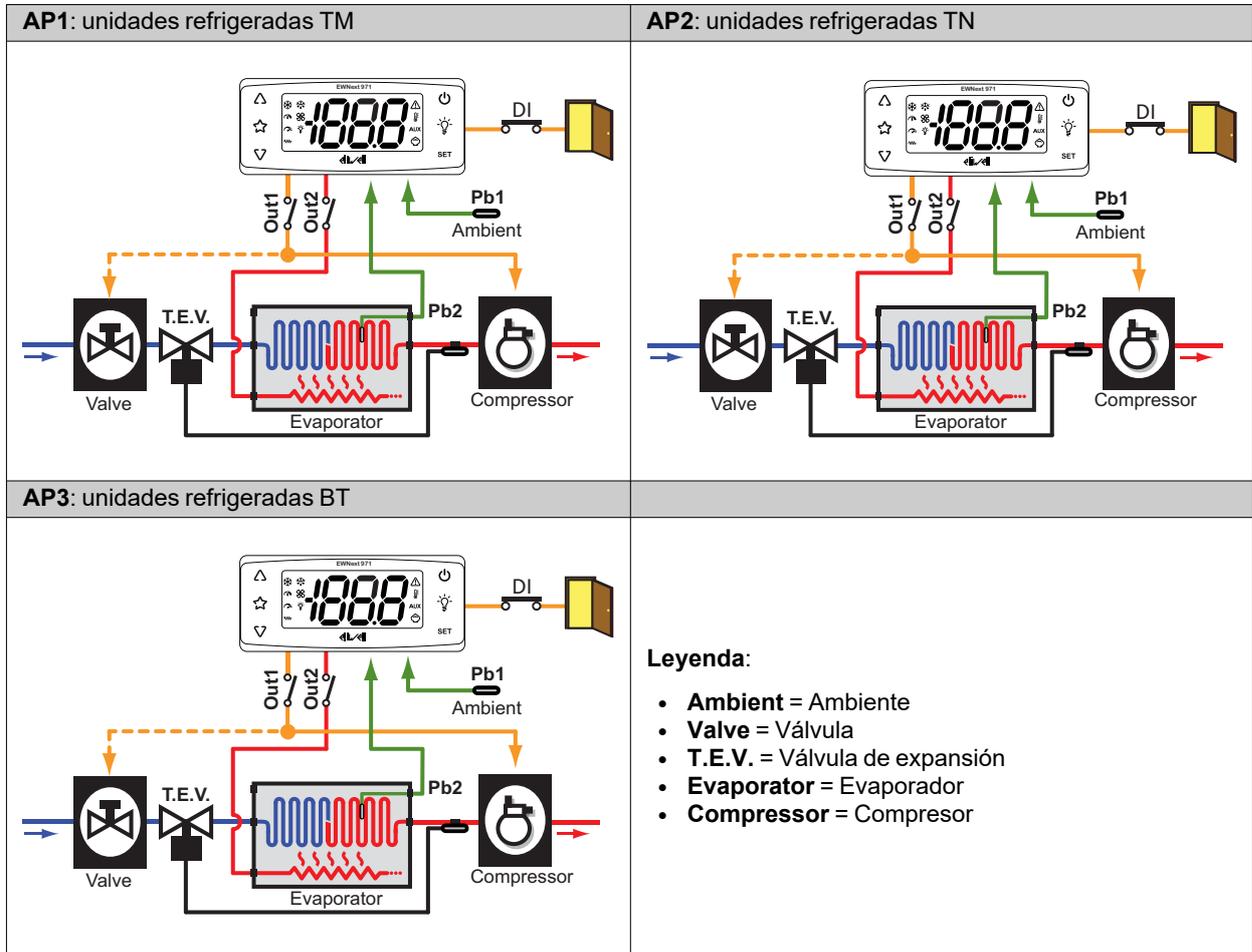


### Detalle aplicaciones

<b>Setpoint</b>	<b>AP1</b> = 3,5 °C (38,3 °F); <b>AP2</b> = 0,0 °C (32,0 °F); <b>AP3</b> = -18,0 °C (0,4 °F)
<b>Entradas analógicas</b>	3 entradas NTC ( <b>Pb1</b> , <b>Pb2</b> y <b>Pb3</b> )
<b>Entradas digitales</b>	1 entrada digital <b>DI2</b> en TTL no configurada ( <b>H12</b> = 0)
<b>Salidas digitales</b>	Relé <b>Out1</b> (default: Compresor) Relé <b>Out2</b> (default: Descarhe)
<b>Timbre</b>	NO
<b>RTC</b>	NO
<b>SYN</b>	NO
<b>Tipo de descarhe</b>	Descarhe con resistencias eléctricas
<b>Fin descarhe</b>	Para temperatura <b>dS1</b> = 8,0 °C (46,4 °F)
<b>Alarmas activas</b>	Temperatura máxima/mínima en <b>Pb1</b> ( <b>HAL</b> y <b>LAL</b> )
<b>Configuración teclas</b>	△: descarhe manual ( <b>H31</b> = 1) ▽: no configurado ( <b>H32</b> = 0) ⊕: stand-by ( <b>H33</b> = 4) ⊙: no configurado ( <b>H34</b> = 0) ☆: no configurado ( <b>H35</b> = 0)

## EWNNext 971 P/B (115 Vac - 230 Vac)

### Presentación general de las aplicaciones

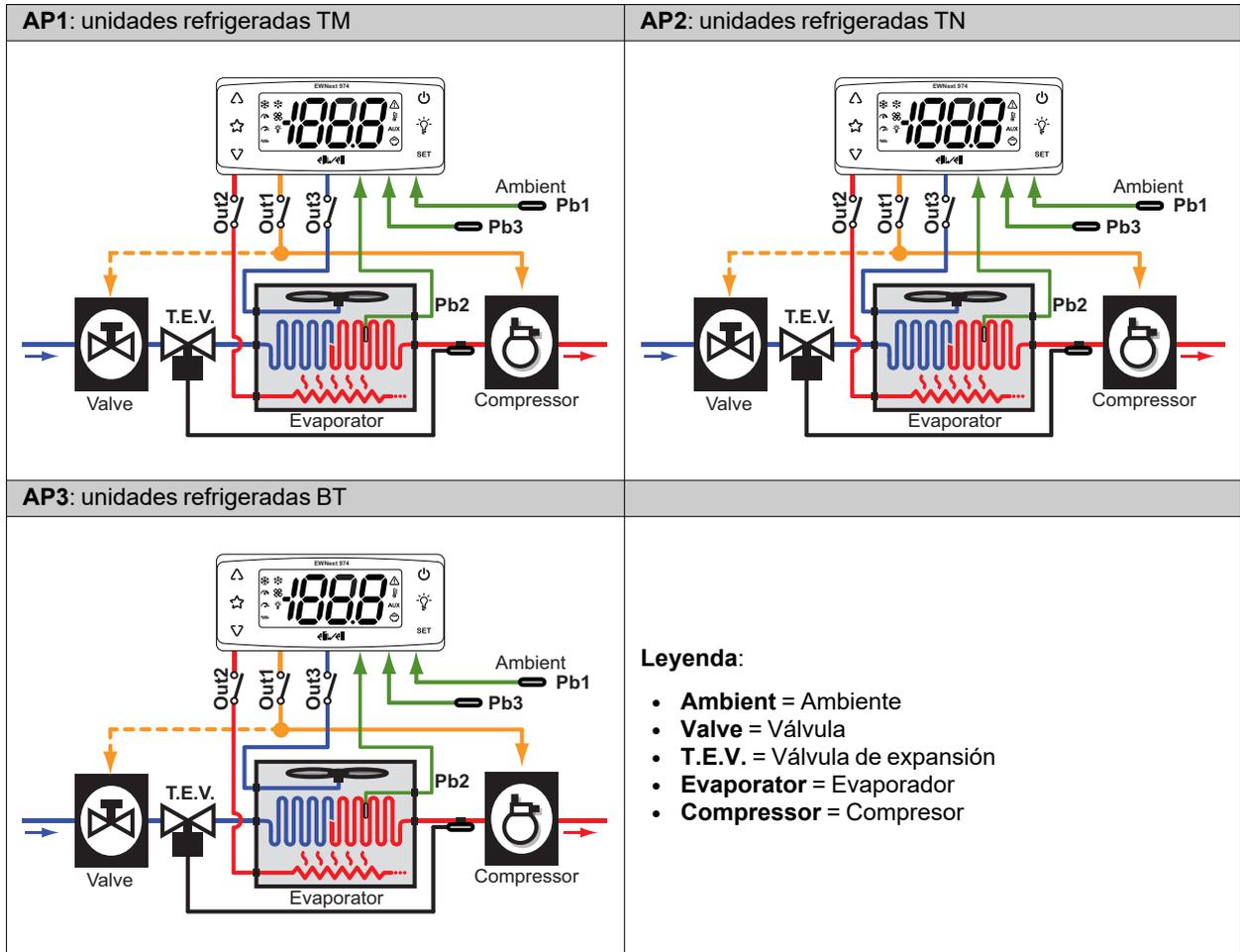


### Detalle aplicaciones

<b>Setpoint</b>	<b>AP1</b> = 3,5 °C (38,3 °F); <b>AP2</b> = 0,0 °C (32,0 °F); <b>AP3</b> = -18,0 °C (0,4 °F)
<b>Entradas analógicas</b>	2 entradas NTC ( <b>Pb1</b> , <b>Pb2</b> )
<b>Entradas digitales</b>	1 entrada digital <b>DI</b> configurada para ahorro energético con puerto ( <b>H11</b> = 11) 1 entrada digital <b>DI2</b> en TTL no configurada ( <b>H12</b> = 0)
<b>Salidas digitales</b>	Relé <b>Out1</b> (default: Compresor) Relé <b>Out2</b> (default: Descarche)
<b>Timbre</b>	SÍ
<b>RTC</b>	NO
<b>SYN</b>	NO
<b>Tipo de descarche</b>	Descarche con resistencias eléctricas
<b>Fin descarche</b>	Para temperatura <b>dS1</b> = 8,0 °C (46,4 °F)
<b>Alarmas activas</b>	Temperatura máxima/mínima en <b>Pb1</b> ( <b>HAL</b> y <b>LAL</b> )
<b>Configuración teclas</b>	△: descarche manual ( <b>H31</b> = 1) ▽: no configurado ( <b>H32</b> = 0) ⊖: stand-by ( <b>H33</b> = 4) ⚡: no configurado ( <b>H34</b> = 0) ☆: no configurado ( <b>H35</b> = 0)

## EWNnext 974 P (230 Vac)

### Presentación general de las aplicaciones

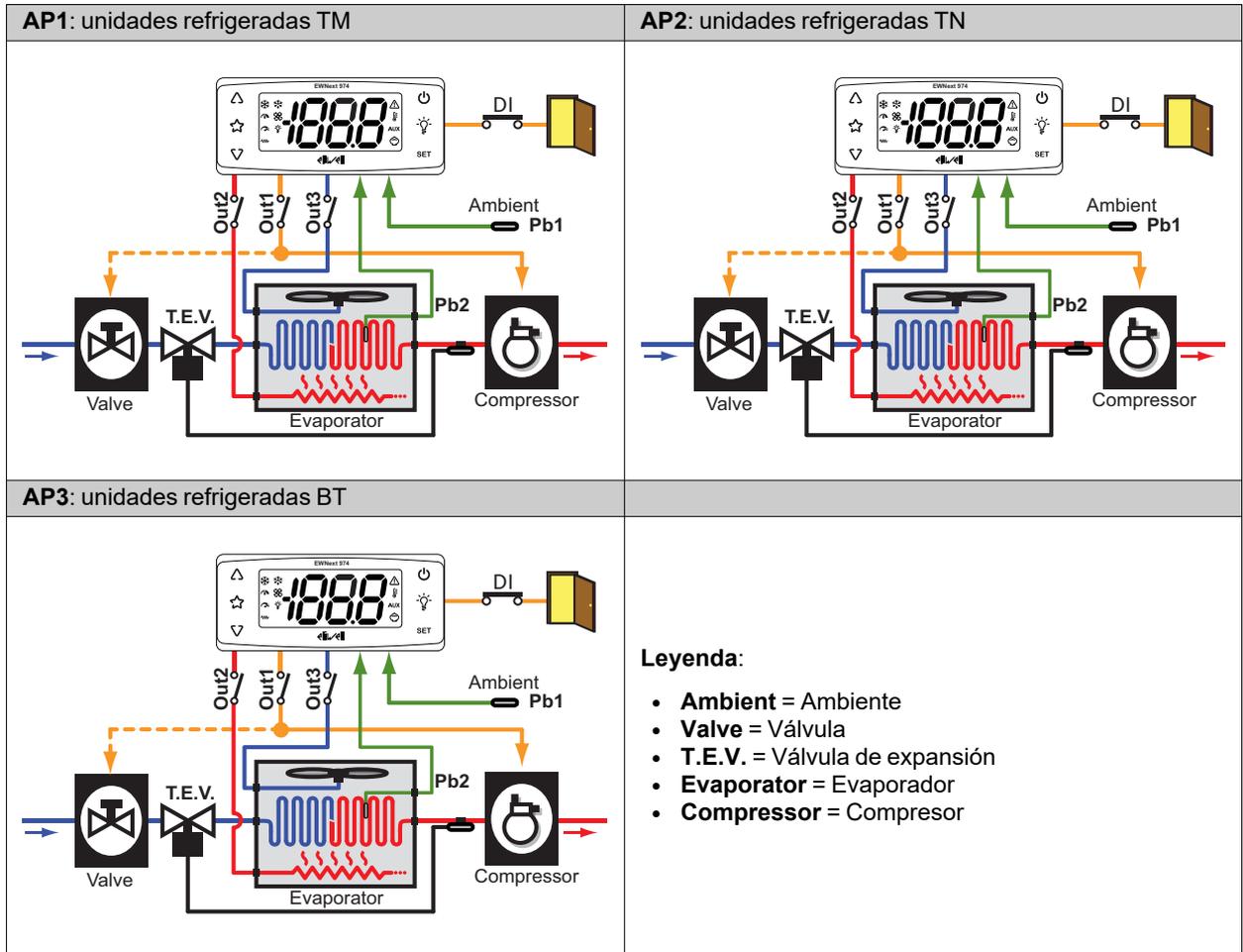


### Detalle aplicaciones

<b>Setpoint</b>	<b>AP1</b> = 3,5 °C (38,3 °F); <b>AP2</b> = 0,0 °C (32,0 °F); <b>AP3</b> = -18,0 °C (0,4 °F)
<b>Entradas analógicas</b>	3 entradas NTC ( <b>Pb1</b> , <b>Pb2</b> y <b>Pb3</b> )
<b>Entradas digitales</b>	1 entrada digital <b>DI2</b> en TTL no configurada ( <b>H12</b> = 0)
<b>Salidas digitales</b>	Relé <b>Out1</b> (default: Compresor) Relé <b>Out2</b> (default: Descarche) Relé <b>Out3</b> (default: Ventiladores evaporador)
<b>Timbre</b>	NO
<b>RTC</b>	NO
<b>SYN</b>	NO
<b>Tipo de descarche</b>	Descarche con resistencias eléctricas
<b>Fin descarche</b>	Para temperatura <b>dS1</b> = 8,0 °C (46,4 °F)
<b>Alarmas activas</b>	Temperatura máxima/mínima en <b>Pb1</b> ( <b>HAL</b> y <b>LAL</b> )
<b>Configuración teclas</b>	△: descarche manual ( <b>H31</b> = 1) ▽: no configurado ( <b>H32</b> = 0) ⏻: stand-by ( <b>H33</b> = 4) ⚡: no configurado ( <b>H34</b> = 0) ☆: auxiliar ( <b>H35</b> = 2)

## EWNnext 974 P/B (115 Vac - 230 Vac)

### Presentación general de las aplicaciones

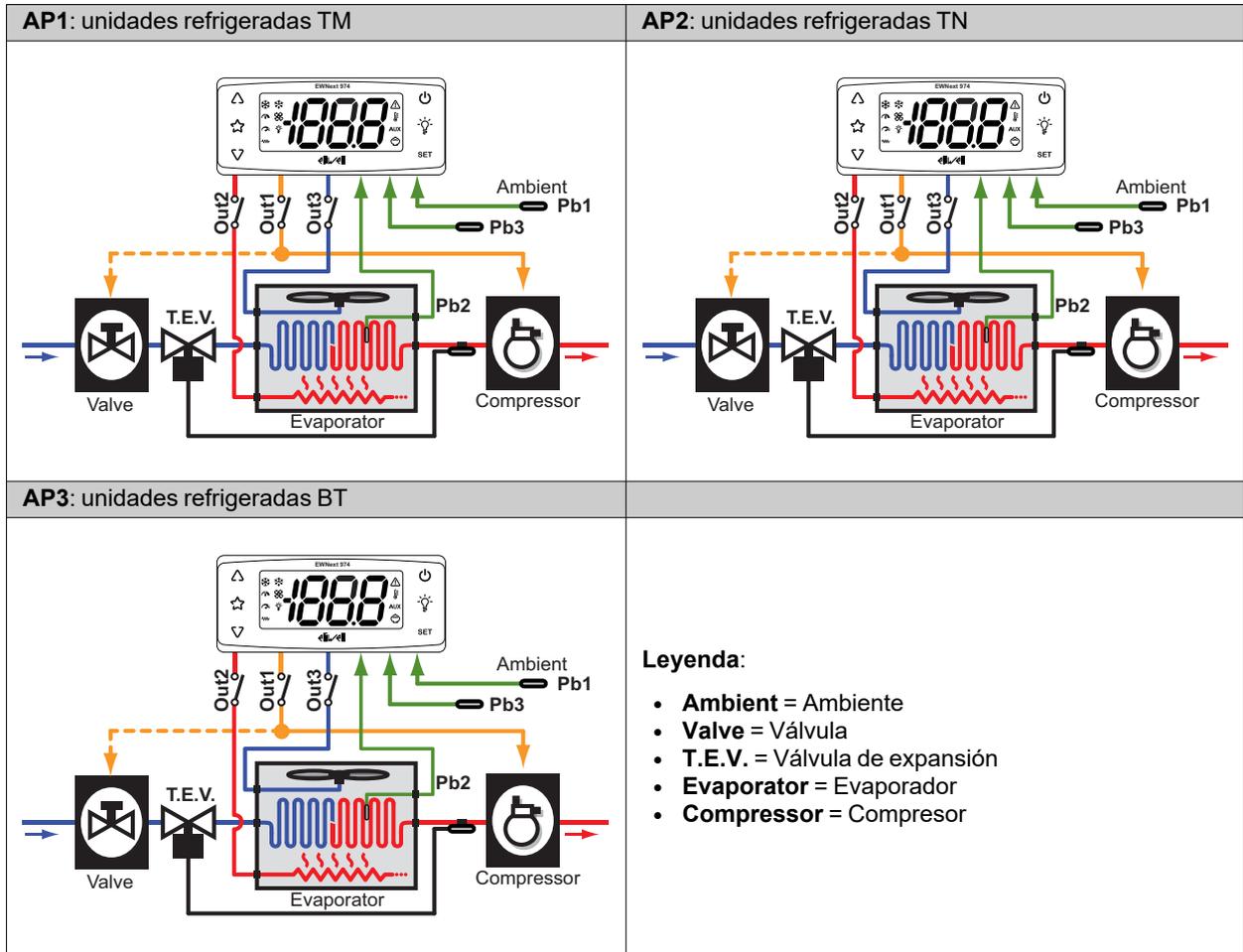


### Detalle aplicaciones

<b>Setpoint</b>	<b>AP1</b> = 3,5 °C (38,3 °F); <b>AP2</b> = 0,0 °C (32,0 °F); <b>AP3</b> = -18,0 °C (0,4 °F)
<b>Entradas analógicas</b>	2 entradas NTC ( <b>Pb1</b> , <b>Pb2</b> )
<b>Entradas digitales</b>	1 entrada digital <b>DI</b> configurada para ahorro energético con puerto ( <b>H11</b> = 11) 1 entrada digital <b>DI2</b> en TTL no configurada ( <b>H12</b> = 0)
<b>Salidas digitales</b>	Relé <b>Out1</b> (default: Compresor) Relé <b>Out2</b> (default: Descarche) Relé <b>Out3</b> (default: Ventiladores evaporador)
<b>Timbre</b>	SÍ
<b>RTC</b>	NO
<b>SYN</b>	NO
<b>Tipo de descarche</b>	Descarche con resistencias eléctricas
<b>Fin descarche</b>	Para temperatura <b>dS1</b> = 8,0 °C (46,4 °F)
<b>Alarmas activas</b>	Temperatura máxima/mínima en <b>Pb1</b> ( <b>HAL</b> y <b>LAL</b> )
<b>Configuración teclas</b>	△: descarche manual ( <b>H31</b> = 1) ▽: no configurado ( <b>H32</b> = 0) ⊖: stand-by ( <b>H33</b> = 4) ⚡: no configurado ( <b>H34</b> = 0) ☆: auxiliar ( <b>H35</b> = 2)

## EWNnext 974 P/C (230 Vac)

### Presentación general de las aplicaciones

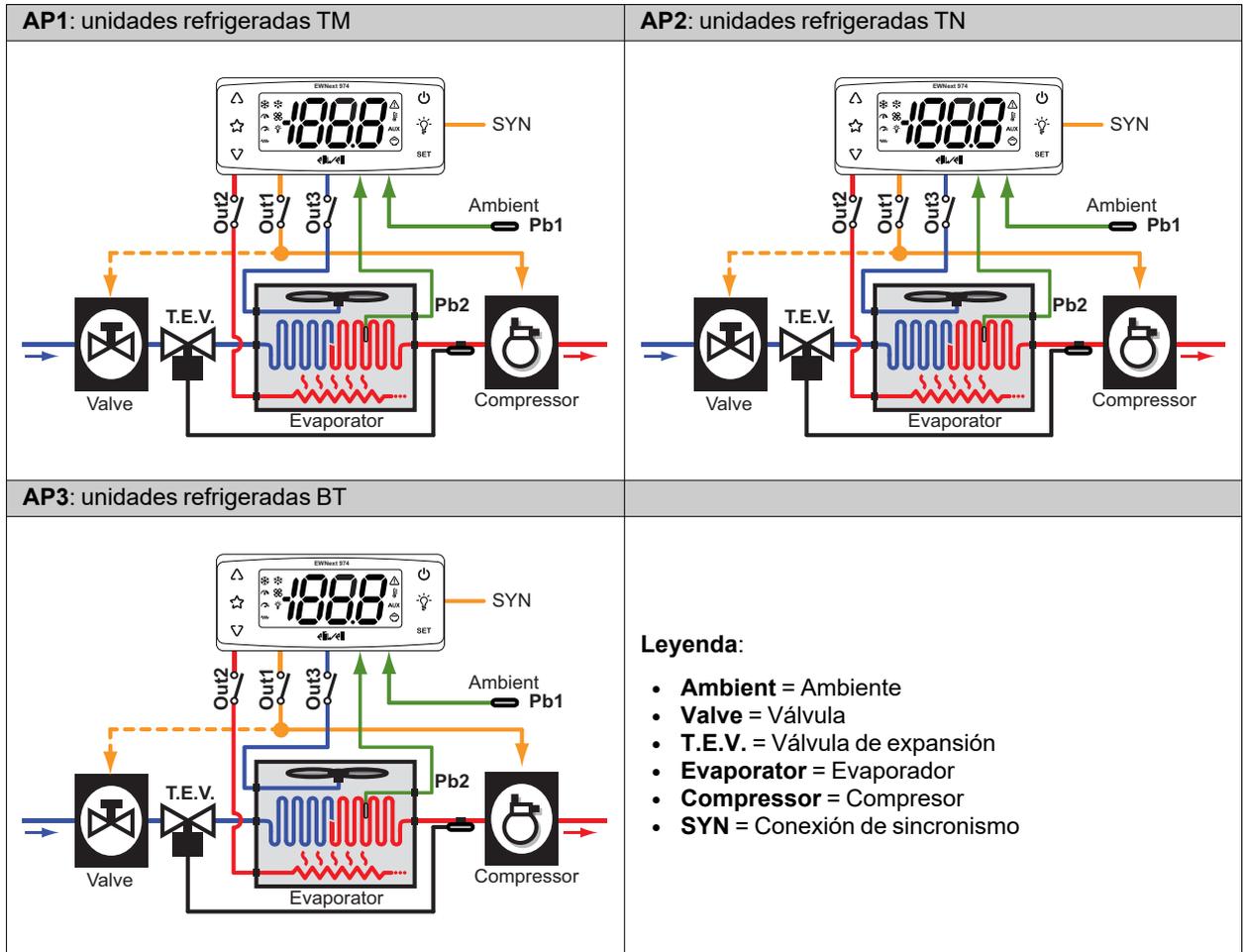


### Detalle aplicaciones

<b>Setpoint</b>	<b>AP1 = 3,5 °C (38,3 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)</b>
<b>Entradas analógicas</b>	3 entradas NTC ( <b>Pb1, Pb2 y Pb3</b> )
<b>Entradas digitales</b>	Ninguna entrada digital
<b>Salidas digitales</b>	Relé <b>Out1</b> (default: Compresor) Relé <b>Out2</b> (default: Descarche) Relé <b>Out3</b> (default: Ventiladores evaporador)
<b>Timbre</b>	NO
<b>RTC</b>	SÍ
<b>SYN</b>	NO
<b>Tipo de descarche</b>	Descarche con resistencias eléctricas
<b>Fin descarche</b>	Para temperatura <b>dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)</b>
<b>Alarmas activas</b>	Temperatura máxima/mínima en Pb1 ( <b>HAL y LAL</b> )
<b>Configuración teclas</b>	△: descarche manual ( <b>H31 = 1</b> ) ▽: no configurado ( <b>H32 = 0</b> ) ⏻: stand-by ( <b>H33 = 4</b> ) ⚡: no configurado ( <b>H34 = 0</b> ) ☆: auxiliar ( <b>H35 = 2</b> )

## EWNnext 974 P/CY (230 Vac)

### Presentación general de las aplicaciones

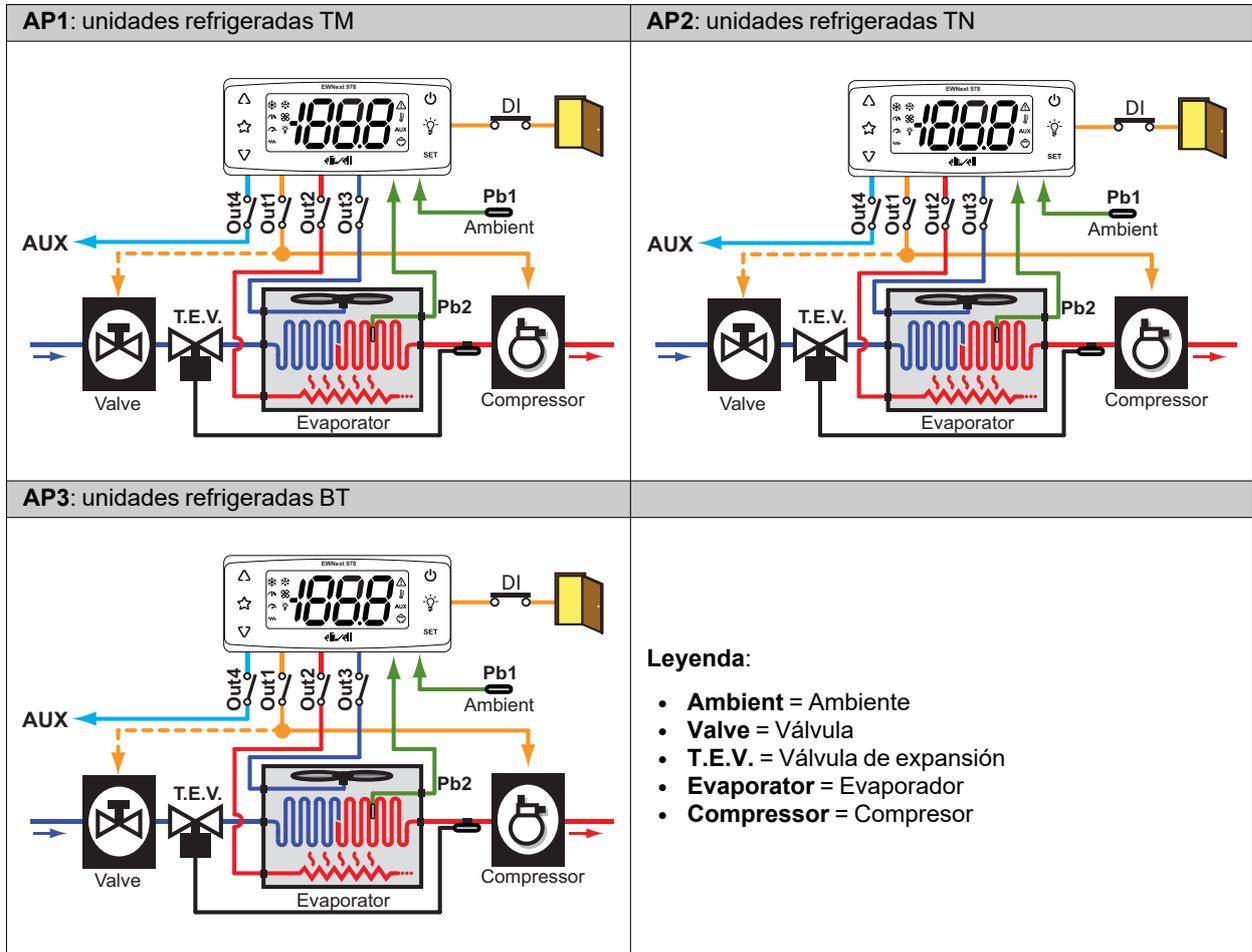


### Detalle aplicaciones

<b>Setpoint</b>	<b>AP1</b> = 3,5 °C (38,3 °F); <b>AP2</b> = 0,0 °C (32,0 °F); <b>AP3</b> = -18,0 °C (0,4 °F)
<b>Entradas analógicas</b>	2 entradas NTC ( <b>Pb1</b> , <b>Pb2</b> )
<b>Entradas digitales</b>	1 entrada digital <b>DI2</b> en TTL no configurada ( <b>H12</b> = 0)
<b>Salidas digitales</b>	Relé <b>Out1</b> (default: Compresor) Relé <b>Out2</b> (default: Descarche) Relé <b>Out3</b> (default: Ventiladores evaporador)
<b>Timbre</b>	NO
<b>RTC</b>	Sí
<b>SYN</b>	Sí (11 = "+"; 10 = "-")
<b>Tipo de descarche</b>	Descarche con resistencias eléctricas
<b>Fin descarche</b>	Para temperatura <b>dS1</b> = 8,0 °C (46,4 °F)
<b>Alarmas activas</b>	Temperatura máxima/mínima en Pb1 ( <b>HAL</b> y <b>LAL</b> )
<b>Configuración teclas</b>	△: descarche manual ( <b>H31</b> = 1) ▽: no configurado ( <b>H32</b> = 0) ⏻: stand-by ( <b>H33</b> = 4) ⚡: no configurado ( <b>H34</b> = 0) ☆: auxiliar ( <b>H35</b> = 2)

## EWNnext 978 P/BC (115 Vac - 230 Vac)

### Presentación general de las aplicaciones

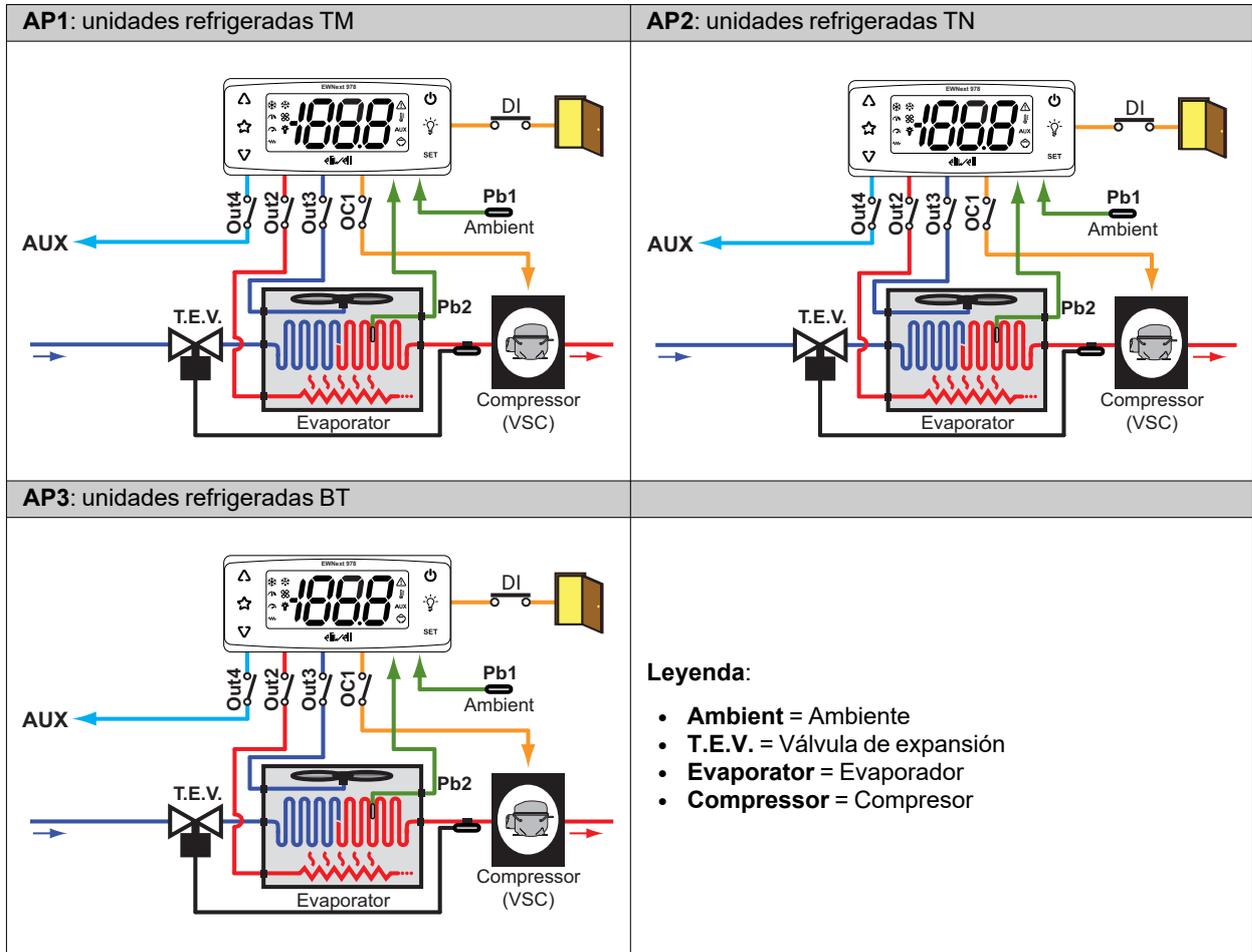


### Detalle aplicaciones

<b>Setpoint</b>	<b>AP1</b> = 3,5 °C (38,3 °F); <b>AP2</b> = 0,0 °C (32,0 °F); <b>AP3</b> = -18,0 °C (0,4 °F)
<b>Entradas analógicas</b>	2 entradas NTC ( <b>Pb1</b> , <b>Pb2</b> )
<b>Entradas digitales</b>	1 entrada digital <b>DI</b> configurada para ahorro energético con puerto ( <b>H11</b> = 11) 1 entrada digital <b>DI2</b> en TTL no configurada ( <b>H12</b> = 0)
<b>Salidas digitales</b>	Relé <b>Out1</b> (default: Compresor) Relé <b>Out2</b> (default: Descarcho) Relé <b>Out3</b> (default: Ventiladores evaporador) Relé <b>Out4</b> (default: AUX)
<b>Timbre</b>	SÍ
<b>RTC</b>	SÍ
<b>SYN</b>	NO
<b>Tipo de descarcho</b>	Descarcho con resistencias eléctricas
<b>Fin descarcho</b>	Para temperatura <b>dS1</b> = 8,0 °C (46,4 °F)
<b>Alarmas activas</b>	Temperatura máxima/mínima en <b>Pb1</b> ( <b>HAL</b> y <b>LAL</b> )
<b>Configuración teclas</b>	△: descarcho manual ( <b>H31</b> = 1) ▽: no configurado ( <b>H32</b> = 0) ⊖: stand-by ( <b>H33</b> = 4) ⊙: no configurado ( <b>H34</b> = 0) ☆: auxiliar ( <b>H35</b> = 2)

## EWNNext 978 P/BCI (100...240 Vac)

### Presentación general de las aplicaciones



### Detalle aplicaciones

<b>Setpoint</b>	<b>AP1</b> = 3,5 °C (38,3 °F); <b>AP2</b> = 0,0 °C (32,0 °F); <b>AP3</b> = -18,0 °C (0,4 °F)
<b>Entradas analógicas</b>	2 entradas NTC ( <b>Pb1</b> , <b>Pb2</b> )
<b>Entradas digitales</b>	1 entrada digital <b>DI</b> configurada para ahorro energético con puerto ( <b>H11</b> = 11) 1 entrada digital <b>DI2</b> en TTL no configurada ( <b>H12</b> = 0)
<b>Salidas digitales</b>	Salida <b>OC1</b> (default: Compresor de velocidad variable) Relé <b>Out2</b> (default: Descarcho) Relé <b>Out3</b> (default: Ventiladores evaporador) Relé <b>Out4</b> (default: AUX)
<b>Timbre</b>	SÍ
<b>RTC</b>	SÍ
<b>SYN</b>	NO
<b>Tipo de descarcho</b>	Descarcho con resistencias eléctricas
<b>Fin descarcho</b>	Para temperatura <b>dS1</b> = 8,0 °C (46,4 °F)
<b>Alarmas activas</b>	Temperatura máxima/mínima en <b>Pb1</b> ( <b>HAL</b> y <b>LAL</b> )
<b>Configuración teclas</b>	△: descarcho manual ( <b>H31</b> = 1) ▽: no configurado ( <b>H32</b> = 0) ⊖: stand-by ( <b>H33</b> = 4) ⊙: no configurado ( <b>H34</b> = 0) ☆: auxiliar ( <b>H35</b> = 2)

---

# Montaje mecánico

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Antes de comenzar .....	32
Desconexión de la alimentación .....	32
Ambiente de funcionamiento .....	33
Consideraciones sobre la instalación .....	34
Dimensiones mecánicas .....	35
Instalación .....	35

## Antes de comenzar

Leer atentamente el presente documento antes de instalar el controlador 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

### **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.
- 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 interbloques de seguridad necesarios.
- Instalar y utilizar este equipo en un gabinete de clase adecuada para el ambiente de uso.
- No utilizar este equipo para funciones críticas para la seguridad.
- No desmonte, repare o modifique el aparato.

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

## Ambiente de funcionamiento

El uso de gases refrigerantes inflamables depende de muchos factores, incluidas las normas vigentes a nivel local, regional y nacional.

Los dispositivos y los accesorios descritos en la documentación suministrada con el producto incorporan componentes, más específicamente relés electromecánicos, probados según la norma IEC 60079-15 y clasificadas como componentes nC (aparatos eléctricos antichispa 'n'). Esta condición cumple con la norma Annex BB EN/IEC 60335-2-89.

La conformidad a la norma Annex BB EN/IEC 60335-2-89 se considera fundamental para las instalaciones comerciales de refrigeración y HVAC que utilizan refrigerantes inflamables, como el R290. Sin embargo, también otras limitaciones, aparatos, ubicaciones y/o tipos de máquinas (refrigeradores, máquinas expendedoras y dispensadores, enfriadores de botellas, máquinas de hielo, armarios frigoríficos para servicio self-service, etc.) pueden verse afectados, sufrir restricciones adicionales y/o imposiciones relacionadas con la construcción de los controles, válvulas, sensores y accesorios descritos en este documento.

El uso y la aplicación de la información contenida en el presente documento requieren experiencia de diseño y configuración de sistemas de control para equipos de refrigeración. Sólo los fabricantes, los instaladores y los usuarios del aparato pueden ser conscientes de las condiciones y factores existentes, así como de la normativa aplicable durante el proyecto, la instalación y el montaje, el uso y el mantenimiento de la máquina y otros procesos pertinentes. Sólo los fabricantes originales pueden asegurar la idoneidad de la automatización y de los aparatos asociados y las consiguientes protecciones y dispositivos de interbloqueo que hacen a la eficacia e idoneidad en el lugar donde se pondrán en servicio los aparatos. 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 establecidas por los organismos nacionales o las agencias de certificación pertinentes.

Cuando se utilizan gases refrigerantes inflamables, durante la instalación de este dispositivo de control y de los aparatos relacionados, es necesario verificar la conformidad final de la máquina a los reglamentos y normas vigentes. Si bien todas las declaraciones y los datos son precisos y fiables, no están cubiertos por garantía. La información suministrada no exime al usuario de la responsabilidad de efectuar las correspondientes pruebas y comprobaciones de conformidad a todas las normas 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.**

## Consideraciones sobre la instalación

### Información importante

#### 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.
- 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 interbloques de seguridad necesarios.
- Instalar y utilizar este equipo en un gabinete de clase adecuada para el ambiente de uso.
- No utilizar este equipo para funciones críticas para la seguridad.
- No desmonte, repare o modifique el aparato.

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

Prestar atención al manipular el equipo para evitar daños por descargas electrostáticas. En particular, el contacto con conectores descubiertos puede originar daños al controlador a causa de descargas electrostáticas.

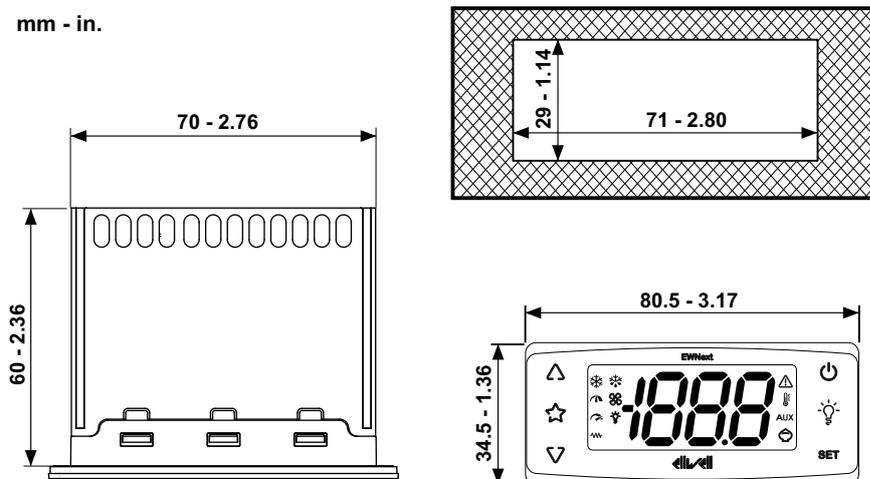
#### ADVERTENCIA

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

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.**

## Dimensiones mecánicas



## Instalación

### Cómo instalar / desinstalar el controlador

Instalar el controlador horizontalmente.

Para la instalación, proceder de la siguiente manera:

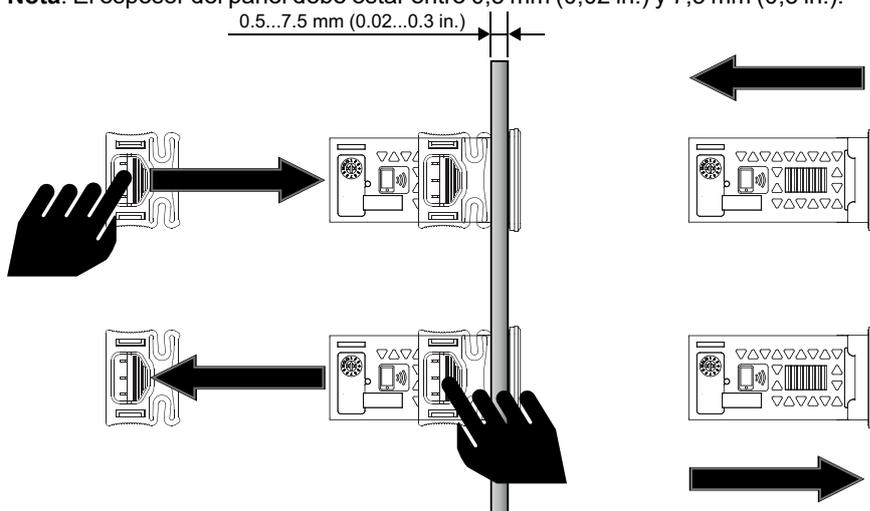
1. Realizar un agujero de 71 x 29 mm (2,80 x 1,14 in.)
2. Introducir el controlador
3. Fijarlo con los soportes en las guías a los 2 lados del controlador hasta el bloqueo ("Clic").

Para la desinstalación, proceder de la siguiente manera:

1. Presionar los soportes a los 2 lados del dispositivo ("Clic") y extraerlos.
2. Extraer el controlador

**Nota:** Dejar libre la zona próxima a las ranuras para permitir el paso del aire y el enfriamiento del controlador.

**Nota:** El espesor del panel debe estar entre 0,5 mm (0,02 in.) y 7,5 mm (0,3 in.).



---

# Conexiones eléctricas

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Prácticas de cableado óptimas .....	37
Conexiones .....	39
EWNext 961 P (230 Vac) .....	40
EWNext 961 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	41
EWNext 971 P (230 Vac) .....	42
EWNext 971 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	43
EWNext 974 P (230 Vac) .....	44
EWNext 974 P/B (115 Vac - 230 Vac) .....	45
EWNext 974 P/C (230 Vac) .....	46
EWNext 974 P/CY (230 Vac) .....	46
EWNext 978 P/BC (115 Vac - 230 Vac) .....	47
EWNext 978 P/BCI (100...240 Vac) .....	48

## Prácticas de cableado óptimas

### Advertencias

#### 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.
- 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 interbloques de seguridad necesarios.
- Instalar y utilizar este equipo en un gabinete de clase adecuada para el ambiente de uso.
- No utilizar este equipo para funciones críticas para la seguridad.
- No desmonte, repare o modifique el aparato.

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

#### PELIGRO

##### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA Y/O INCENDIO

- No exponer el equipo a sustancias líquidas.
- No superar los límites de temperatura y humedad especificados en los datos técnicos y airear la zona de las ranuras.
- No aplicar tensiones peligrosas a los bornes SELV (ver el capítulo "Conexiones").
- Conectar al dispositivo solamente los accesorios compatibles indicados en la sección "Accesorios".
- Utilizar exclusivamente cables de la sección adecuada (ver la sección "Prácticas óptimas de cableado").
- Utilizar exclusivamente los bornes desconectables recomendados (ver la sección "Prácticas óptimas de cableado").

**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 controlador conectadas directamente a dispositivos 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 cables de sección 2,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG) y longitud no inferior a 200 mm (7,87 in.).

**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**

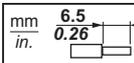
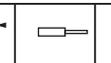
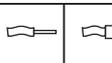
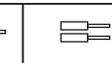
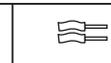
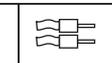
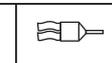
**INCOMPATIBILIDAD NORMATIVA**  
 Asegurarse de que todos los equipos empleados y los sistemas proyectados sean conformes a todos los reglamentos y normas locales, regionales y nacionales aplicables.  
**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

**Pautas para el cableado**

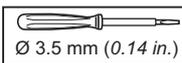
**⚡ ⚠ PELIGRO**

**UN CABLEADO FLOJO PROVOCA DESCARGAS ELÉCTRICAS Y/O INCENDIO.**  
 Apretar las conexiones de conformidad con las especificaciones técnicas sobre los pares de apriete y verificar el correcto cableado.  
**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

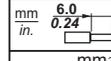
Utilice conductores de cobre únicamente.  
 La tabla siguiente indica el tipo y el tamaño de los cables admisibles para los bornes de tornillo y los pares de apriete:

								
mm <sup>2</sup>	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2 x 0.2...0.75	2 x 0.2...0.75	2 x 0.25...0.75	2 x 0.5...1.5
AWG	24...14	24...14	24...14	24...14	2 x 24...18	2 x 24...18	2 x 24...18	2 x 20...16

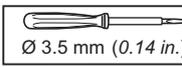
  

		N•m	0.5...0.6
Ø 3.5 mm (0.14 in.)		lb-in	4.42...5.31

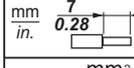
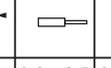
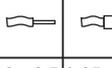
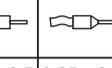
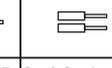
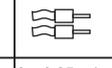
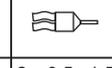
La tabla siguiente indica el tipo y el tamaño de los cables admisibles para los bornes de tornillo ilustrados a continuación y los pares de apriete:

		
mm <sup>2</sup>	0.05...2.50	.05...1.5
AWG	30...14	30...16

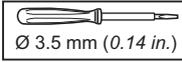
  

		N•m	0.5
Ø 3.5 mm (0.14 in.)		lb-in	4.5

La tabla siguiente indica el tipo y el tamaño de los cables admisibles para los bornes desconectables MSTB 2,5/x-ST-5,00 y los pares de apriete.

								
mm <sup>2</sup>	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	24...14	24...14	2 x 24...18	2 x 24...16	2 x 22...18	2 x 20...16

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

Utilizar sólo los bornes desconectables suministrados en dotación (incluidos en algunos modelos) o comprados directamente a Eliwell; en caso contrario, asegurarse de utilizar bornes aptos para funcionar junto con el regulador Eliwell en las condiciones de la aplicación en cuestión.

**AVISO**

**FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO**  
 Los cableados SELV se deben mantener separados los otros cableados (ver el capítulo "Conexiones").  
**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

## AVISO

### DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

- Para la conexión de las sondas y la entrada digital, utilizar cables de longitud inferior a 10 m (32,80 ft).
- Para la conexión de la salida Open Collector utilizar cables de longitud inferior a 10 m (32,80 ft).
- Para la conexión de la línea de sincronización de los descarches utilizar cables de longitud inferior a 10 m (32,80 ft).
- Para la conexión de la línea serie TTL utilizar cables de longitud inferior a 1 m (3,28 ft).

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

Las sondas de temperatura (NTC) no se caracterizan por ninguna polaridad de inserción; las conexiones se pueden prolongar con cable bipolar normal. La prolongación del cableado de las sondas incide en la compatibilidad electromagnética (EMC) del controlador.

## Conexiones

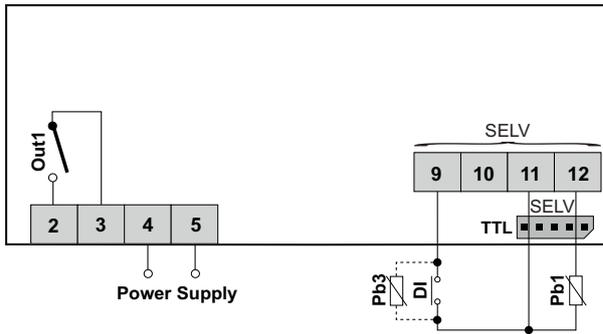
### Esquemas de conexión

Hacer clic en el modelo de controlador para acceder al esquema de conexión:

- **EWNnext 961 P**
- **EWNnext 961 P/B**
- **EWNnext 971 P**
- **EWNnext 971 P/B**
- **EWNnext 974 P**
- **EWNnext 974 P/B**
- **EWNnext 974 P/C**
- **EWNnext 974 P/CY**
- **EWNnext 978 P/BC**
- **EWNnext 978 P/BCI**

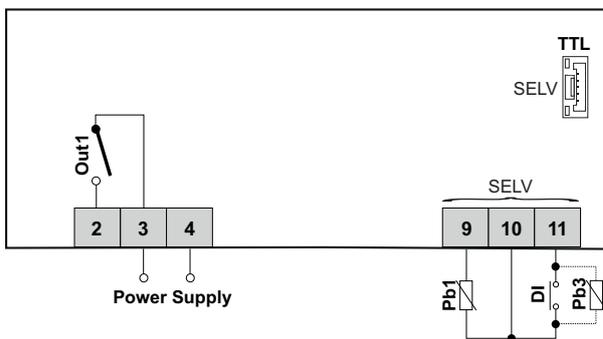
## EWNNext 961 P (230 Vac)

### Modelo 1



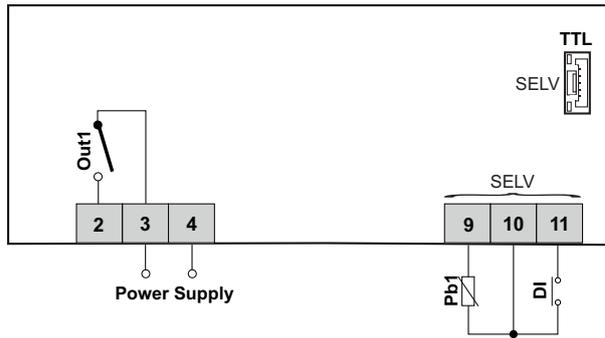
Bornes	Descripción
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-5	Entrada alimentación 230 Vac
9-11	Entrada digital DI ( <b>H11</b> ≠0 y <b>H43</b> =n) / sonda Pb3 ( <b>H11</b> =0 y <b>H43</b> =y)
12-11	Sonda Pb1
SELV	Bornes SELV
TTL	Serie TTL

### Modelo 2



Bornes	Descripción
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-3	Entrada alimentación 230 Vac
9-10	Sonda Pb1
11-10	Entrada digital DI ( <b>H11</b> ≠0 y <b>H43</b> =n) / sonda Pb3 ( <b>H11</b> =0 y <b>H43</b> =y)
SELV	Bornes SELV
TTL	Serie TTL

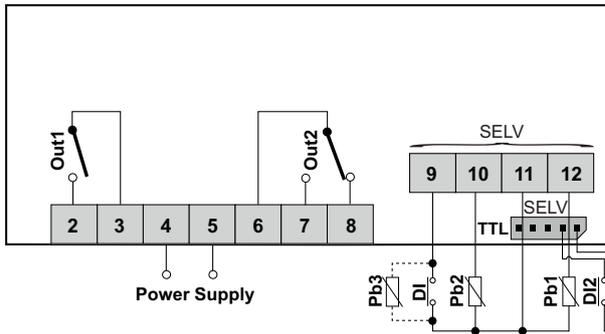
## EWNNext 961 P/B (115 Vac - 230 Vac)



Bornes	Descripción
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-3	Entrada alimentación 115 Vac o 230 Vac (según el modelo)
9-10	Sonda Pb1
11-10	Entrada digital DI
<b>SELV</b>	Bornes SELV
<b>TTL</b>	Serie TTL

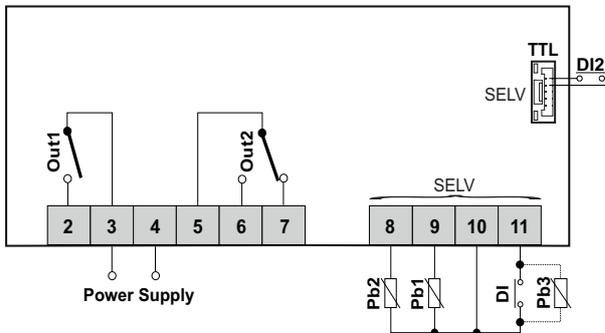
## EWNNext 971 P (230 Vac)

Modelo 1



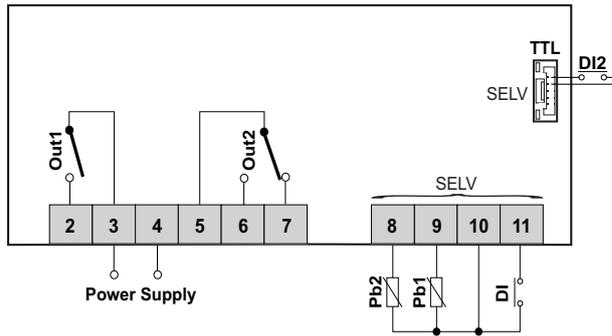
Bornes	Descripción
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-5	Entrada alimentación 230 Vac
6-7-8	Relé descarche ( <b>Out2</b> )
9-11	Entrada digital DI ( <b>H11</b> ≠0 y <b>H43</b> =n) / sonda Pb3 ( <b>H11</b> =0 y <b>H43</b> =y)
10-11	Sonda Pb2
12-11	Sonda Pb1
<b>SELV</b>	Bornes SELV
<b>TTL</b>	Serie TTL o DI2 (si <b>H12</b> ≠0)

Modelo 2



Bornes	Descripción
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-3	Entrada alimentación 230 Vac
5-6-7	Relé descarche ( <b>Out2</b> )
8-10	Sonda Pb2
9-10	Sonda Pb1
11-10	Entrada digital DI ( <b>H11</b> ≠0 y <b>H43</b> =n) / sonda Pb3 ( <b>H11</b> =0 y <b>H43</b> =y)
<b>SELV</b>	Bornes SELV
<b>TTL</b>	Serie TTL o DI2 (si <b>H12</b> ≠0)

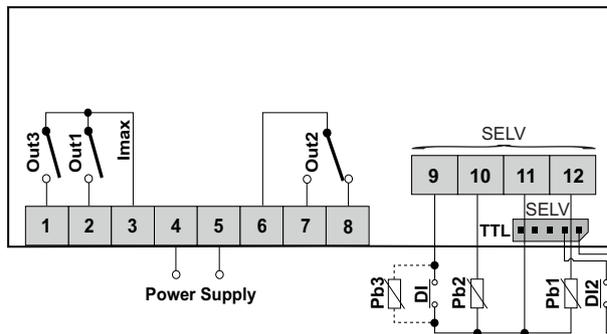
## EWNNext 971 P/B (115 Vac - 230 Vac)



Bornes	Descripción
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-3	Entrada alimentación 115 Vac o 230 Vac (según el modelo)
5-6-7	Relé descarche ( <b>Out2</b> )
8-10	Sonda Pb2
9-10	Sonda Pb1
11-10	Entrada digital DI
<b>SELV</b>	Bornes SELV
<b>TTL</b>	Serie TTL o DI2 (si <b>H12</b> ≠0)

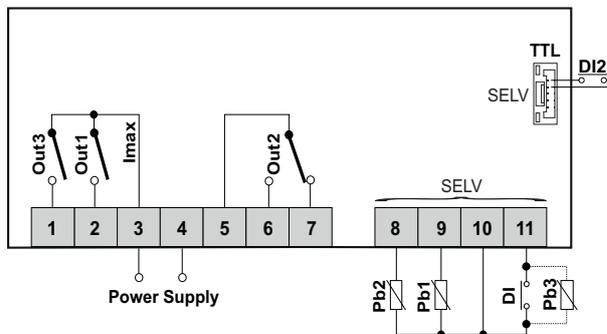
## EWNNext 974 P (230 Vac)

### Modelo 1



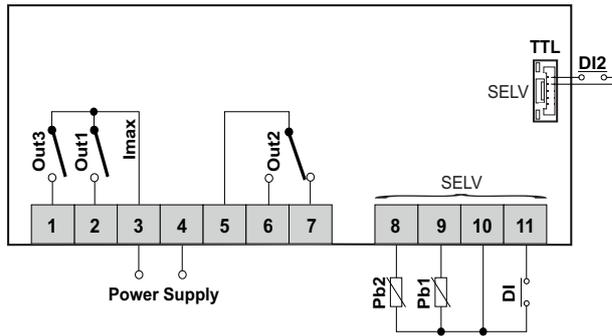
Bornes	Descripción
1-3	Relé ventiladores evaporador ( <b>Out3</b> )
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-5	Entrada alimentación 230 Vac
6-7-8	Relé descarche ( <b>Out2</b> )
9-11	Entrada digital DI ( <b>H11</b> ≠0 y <b>H43</b> =n) / sonda Pb3 ( <b>H11</b> =0 y <b>H43</b> =y)
10-11	Sonda Pb2
12-11	Sonda Pb1
<b>Imax</b>	Bornes de tornillo: 17 A máximo Bornes desconectables: 12 A máximo
<b>SELV</b>	Bornes SELV
<b>TTL</b>	Serie TTL o DI2 (si <b>H12</b> ≠0)

### Modelo 2



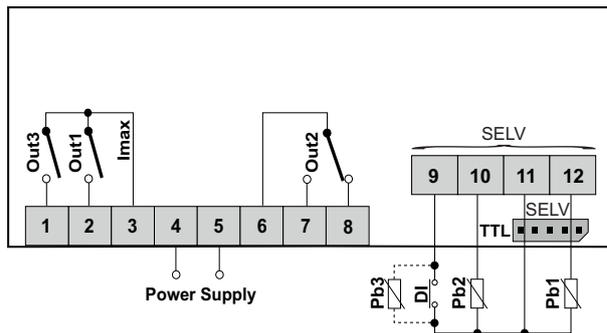
Bornes	Descripción
1-3	Relé ventiladores evaporador ( <b>Out3</b> )
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-3	Entrada alimentación 230 Vac
5-6-7	Relé descarche ( <b>Out2</b> )
8-10	Sonda Pb2
9-10	Sonda Pb1
11-10	Entrada digital DI ( <b>H11</b> ≠0 y <b>H43</b> =n) / sonda Pb3 ( <b>H11</b> =0 y <b>H43</b> =y)
<b>Imax</b>	Bornes de tornillo: 17 A máximo Bornes desconectables: 12 A máximo
<b>SELV</b>	Bornes SELV
<b>TTL</b>	Serie TTL o DI2 (si <b>H12</b> ≠0)

## EWNNext 974 P/B (115 Vac - 230 Vac)



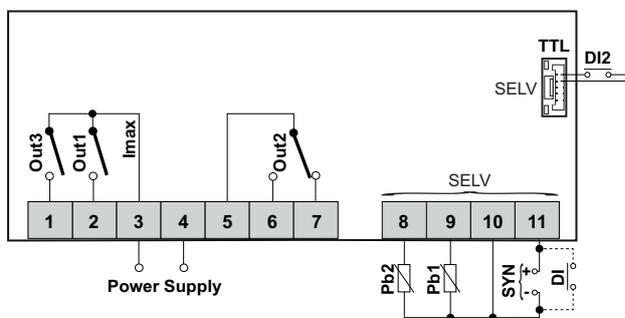
Bornes	Descripción
1-3	Relé ventiladores evaporador ( <b>Out3</b> )
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-3	Entrada alimentación 115 Vac o 230 Vac (según el modelo)
5-6-7	Relé descarche ( <b>Out2</b> )
8-10	Sonda Pb2
9-10	Sonda Pb1
11-10	Entrada digital DI
<b>Imax</b>	Bornes de tornillo: 17 A máximo Bornes desconectables: 12 A máximo
<b>SELV</b>	Bornes SELV
<b>TTL</b>	Serie TTL o DI2 (si H12≠0)

## EWNNext 974 P/C (230 Vac)



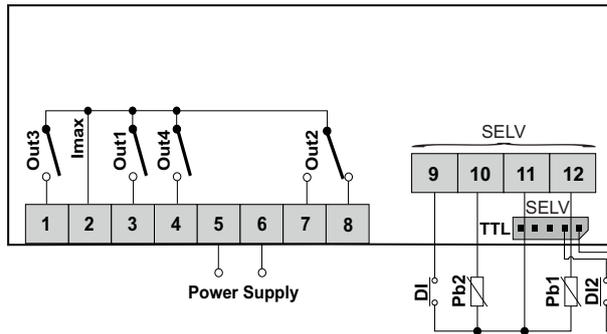
Bornes	Descripción
1-3	Relé ventiladores evaporador ( <b>Out3</b> )
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-5	Entrada alimentación 230 Vac
6-7-8	Relé descarche ( <b>Out2</b> )
9-11	Entrada digital DI ( <b>H11</b> ≠0 y <b>H43</b> =n) / sonda Pb3 ( <b>H11</b> =0 y <b>H43</b> =y)
10-11	Sonda Pb2
12-11	Sonda Pb1
<b>Imax</b>	Bornes de tornillo: 17 A máximo Bornes desconectables: 12 A máximo
<b>SELV</b>	Bornes SELV
<b>TTL</b>	Serie TTL

## EWNNext 974 P/CY (230 Vac)



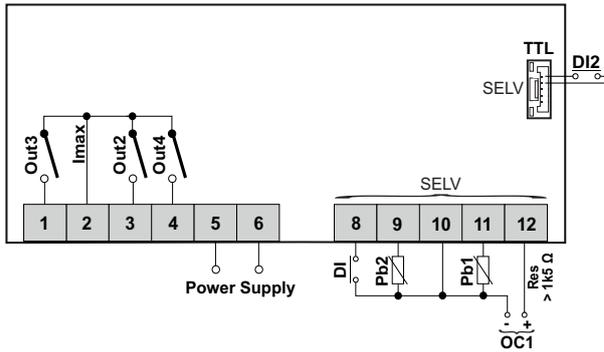
Bornes	Descripción
1-3	Relé ventiladores evaporador ( <b>Out3</b> )
2-3	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-3	Entrada alimentación 230 Vac
5-6-7	Relé descarche ( <b>Out2</b> )
8-10	Sonda Pb2
9-10	Sonda Pb1
11-10	SYN (11 = "+"; 10 = "-") para descarches sincronizados (si <b>H11</b> =±13) o DI (si <b>H11</b> ≠±13)
<b>Imax</b>	17 A máximo
<b>SELV</b>	Bornes SELV
<b>TTL</b>	Serie TTL o DI2 (si <b>H12</b> ≠0)

## EWNNext 978 P/BC (115 Vac - 230 Vac)



Bornes	Descripción
1-2	Relé ventiladores evaporador ( <b>Out3</b> )
3-2	Relé compresor ( <b>Out1</b> )
4-2	Relé AUX ( <b>Out4</b> )
5-6	Entrada alimentación 115 Vac o 230 Vac (según el modelo)
2-7-8	Relé descarche ( <b>Out2</b> )
9-11	Entrada digital DI
10-11	Sonda Pb2
12-11	Sonda Pb1
<b>Imax</b>	Bornes de tornillo: 17 A máximo Bornes desconectables: 12 A máximo
<b>SELV</b>	Bornes SELV
<b>TTL</b>	Serie TTL o DI2 (si <b>H12</b> ≠0)

## EWNnext 978 P/BCI (100...240 Vac)



Bornes	Descripción
1-2	Relé ventiladores evaporador ( <b>Out3</b> )
3-2	Relé descarche ( <b>Out2</b> )
4-2	Relé AUX ( <b>Out4</b> )
5-6	Entrada alimentación 100...240 Vac
8-10	Entrada digital DI
9-10	Sonda Pb2
11-10	Sonda Pb1
OC1	Salida Open Collector: 10 = terminal negativo OC1 (-) y 12 = terminal positivo OC1 (+). 12 Vcc $\pm$ 5% - Impedancia de carga $\geq$ 1500 $\Omega$
Imax	Bornes de tornillo: 17 A máximo Bornes desconectables: 12 A máximo
SELV	Bornes SELV
TTL	Serie TTL o DI2 (si H12 $\neq$ 0)

---

# Características técnicas

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Datos técnicos .....	50
Alimentaciones y consumos .....	50
Características de las salidas .....	51
Características de las entradas .....	53
Otra información .....	53

## Datos técnicos

<b>El producto es conforme a las siguientes normas armonizadas:</b> EN 60730-1 y EN 60730-2-9	
<b>Construcción del dispositivo:</b>	Dispositivo electrónico de mando incorporado
<b>Función del dispositivo:</b>	Dispositivo de mando de funcionamiento (no de seguridad)
<b>Tipo de acción:</b>	1.C
<b>Grado de protección del revestimiento:</b>	IP00 para modelos con bornes desconectables IP20 para modelos con bornes de tornillo IP65 sólo frente (probado según la norma EN 60529 con una chapa de acero de 2 mm (0,08 in.) de espesor. $\pm 10\%$ )
<b>Grado de contaminación:</b>	2
<b>Categoría de sobretensión:</b>	II
<b>Tensión impulsiva nominal:</b>	2500 V
<b>Alimentación:</b>	ver tabla siguiente
<b>Consumo:</b>	ver tabla siguiente
<b>Condiciones operativas ambientales:</b>	Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F) Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)
<b>Condiciones de transporte y almacenamiento:</b>	Temperatura: -30...85 °C (-22...185 °F) Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)
<b>Clase del software:</b>	A
<b>Clasificación ambiental del panel frontal:</b>	Type 1
<b>Temperatura para la prueba con la esfera:</b>	Frente y casquete posterior: 128 °C (262,4 °F) Bornes: 107 °C (224,6 °F) PWB (Printed Wiring Board): 125 °C (257 °F)

## Alimentaciones y consumos

Modelo	Alimentación	Consumo (máximo)
<b>EWNnext 961 P</b>	230 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz	5,5 VA
<b>EWNnext 961 P/B</b>	115 Vac o 230 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz (según el modelo)	5,5 VA
<b>EWNnext 971 P</b>	230 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz	5,5 VA
<b>EWNnext 971 P/B</b>	115 Vac o 230 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz (según el modelo)	5,5 VA
<b>EWNnext 974 P</b>	230 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz	5,5 VA
<b>EWNnext 974 P/B</b>	115 Vac o 230 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz (según el modelo)	5,5 VA
<b>EWNnext 974 P/C</b>	230 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz	5,5 VA
<b>EWNnext 974 P/CY</b>	230 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz	5,5 VA
<b>EWNnext 978 P/BC</b>	115 Vac o 230 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz (según el modelo)	5,5 VA
<b>EWNnext 978 P/BCI</b>	100...240 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz	6 VA

**Nota:** verificar la alimentación declarada en la etiqueta del controlador.

## Características de las salidas

Modelos 230 Vac	Salida	EU (230 Vac)	USA (230 Vac)
EWNnext 961 P	Out1	12(8) A	12FLA 72LRA
EWNnext 961 P/B	Out1	12(8) A	12FLA 72LRA
EWNnext 971 P	Out1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 3,6FLA 21,6LRA
EWNnext 971 P/B	Out1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 3,6FLA 21,6LRA
EWNnext 974 P	Out1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 3,6FLA 21,6LRA
	Out3	5(2) A	5 A resistivos - 2FLA 12LRA
<b>I<sub>max</sub></b> = Corriente máxima en el común ( <b>Out1 + Out3</b> ) - V*: I <sub>max</sub> = 17 A - S**: I <sub>max</sub> = 12 A.			
EWNnext 974 P/B	Out1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 3,6FLA 21,6LRA
	Out3	5(2) A	5 A resistivos - 2FLA 12LRA
<b>I<sub>max</sub></b> = Corriente máxima en el común ( <b>Out1 + Out3</b> ) - V*: I <sub>max</sub> = 17 A - S**: I <sub>max</sub> = 12 A.			
EWNnext 974 P/C	Out1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 3,6FLA 21,6LRA
	Out3	5(2) A	5 A resistivos 2FLA 12LRA
<b>I<sub>max</sub></b> = Corriente máxima en el común ( <b>Out1 + Out3</b> ) - V*: I <sub>max</sub> = 17 A - S**: I <sub>max</sub> = 12 A.			
EWNnext 974 P/CY	Out1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 3,6FLA 21,6LRA
	Out3	5(2) A	5 A resistivos - 2FLA 12LRA
<b>I<sub>max</sub></b> = Corriente máxima 17 A en el común ( <b>Out1 + Out3</b> ).			
EWNnext 978 P/BC	Out1	10(6) A	10FLA 60LRA
	Out2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 3,6FLA 21,6LRA
	Out3	5(2) A	5 A resistivos - 2FLA 12LRA
	Out4	5(2) A	5 A resistivos - 2FLA 12LRA
<b>I<sub>max</sub></b> = Corriente máxima en el común ( <b>Out1 + Out2 + Out3 + Out4</b> ) - V*: I <sub>max</sub> = 17 A - S**: I <sub>max</sub> = 12 A.			

V\* = modelos con bornes de tornillo - S\*\* = modelos con bornes desconectables.

Características técnicas

Modelos 115 Vac	Salida	EU (115 Vac)	USA (115 Vac)
EWNnext 961 P/B	Out1	12(8) A	V*: 16FLA 96LRA - S**: 12FLA 72LRA
	Out1	12(8) A	V*: 16FLA 96LRA - S**: 12FLA 72LRA
EWNnext 971 P/B	Out2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 3,6FLA 21,6LRA
	Out1	12(8) A	V*: 16FLA 96LRA - S**: 12FLA 72LRA
EWNnext 974 P/B	Out2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 3,6FLA 21,6LRA
	Out3	5(2) A	5 A resistivos - 2FLA 12LRA
	I <sub>max</sub> = Corriente máxima en el común (Out1 + Out3) - V*: I <sub>max</sub> = 17 A - S**: I <sub>max</sub> = 12 A.		
	Out1	10(6) A	10FLA 60LRA
EWNnext 978 P/BC	Out2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 3,6FLA 21,6LRA
	Out3	5(2) A	5 A resistivos - 2FLA 12LRA
	Out4	5(2) A	5 A resistivos - 2FLA 12LRA
	I <sub>max</sub> = Corriente máxima en el común (Out1 + Out2 + Out3 + Out4) - V*: I <sub>max</sub> = 17 A - S**: I <sub>max</sub> = 12 A.		
Modelos 100...240 Vac	Salida	EU (230 Vac)	USA (115 Vac)
EWNnext 978 P/BCI	Out2	10(6) A	10FLA 60LRA
	Out3	5(2) A	5 A resistivos - 2FLA 12LRA
	Out4	10(6) A	10FLA 60LRA
	I <sub>max</sub> = Corriente máxima en el común (Out2 + Out3 + Out4) - V*: I <sub>max</sub> = 17 A - S**: I <sub>max</sub> = 12 A.		

V\* = modelos con bornes de tornillo - S\*\* = modelos con bornes desconectables.

## Características de las entradas

<b>Entradas analógicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EWNnext 961 P</b>: 2 entradas NTC (Pb1 y Pb3<sup>**</sup>)</li> <li>• <b>EWNnext 961 P/B</b>: 1 entrada NTC (Pb1)</li> <li>• <b>EWNnext 971 P</b>: 3 entradas NTC (Pb1, Pb2 y Pb3<sup>**</sup>)</li> <li>• <b>EWNnext 971 P/B</b>: 2 entradas NTC (Pb1 y Pb2)</li> <li>• <b>EWNnext 974 P</b>: 3 entradas NTC (Pb1, Pb2 y Pb3<sup>**</sup>)</li> <li>• <b>EWNnext 974 P/B</b>: 2 entradas NTC (Pb1 y Pb2)</li> <li>• <b>EWNnext 974 P/C</b>: 3 entradas NTC (Pb1, Pb2 y Pb3<sup>**</sup>)</li> <li>• <b>EWNnext 974 P/CY</b>: 2 entradas NTC (Pb1 y Pb2)</li> <li>• <b>EWNnext 978 P/BC</b>: 2 entradas NTC (Pb1 y Pb2)</li> <li>• <b>EWNnext 978 P/BCI</b>: 2 entradas NTC (Pb1 y Pb2)</li> </ul>
<b>Entradas digitales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EWNnext 961 P</b>: 1 entrada digital libre de tensión (DI<sup>**</sup>).</li> <li>• <b>EWNnext 961 P/B</b>: 1 entrada digital libre de tensión (DI).</li> <li>• <b>EWNnext 971 P</b>: 2 entradas digitales libres de tensión (DI<sup>**</sup> y DI2<sup>*</sup>).</li> <li>• <b>EWNnext 971 P/B</b>: 2 entradas digitales libres de tensión (DI y DI2<sup>*</sup>).</li> <li>• <b>EWNnext 974 P</b>: 2 entradas digitales libres de tensión (DI<sup>**</sup> y DI2<sup>*</sup>).</li> <li>• <b>EWNnext 974 P/B</b>: 2 entradas digitales libres de tensión (DI y DI2<sup>*</sup>).</li> <li>• <b>EWNnext 974 P/C</b>: 1 entrada digital libre de tensión (DI<sup>**</sup>).</li> <li>• <b>EWNnext 974 P/CY</b>: 1 entrada digital libre de tensión (DI) o conexión SYN para la sincronización de los descarches + 1 entrada digital libre de tensión (DI2<sup>*</sup>).</li> <li>• <b>EWNnext 978 P/BC</b>: 2 entradas digitales libres de tensión (DI y DI2<sup>*</sup>).</li> <li>• <b>EWNnext 978 P/BCI</b>: 2 entradas digitales libres de tensión (DI y DI2<sup>*</sup>).</li> </ul>

(\*) la entrada digital **DI2DI**, si está activada, se debe conectar al conector TTL (si **H12**≠0)

(\*\*) la entrada analógica **Pb3Pb2** se puede configurar como entrada digital **DI** (si **H11**≠0 y **H43H42**=n)

## Otra información

### Valores sonda

<b>Rango de visualización</b>	-99,9...99,9 o -999...999
<b>Rango de medición</b>	<b>NTC</b> : -50...110 °C (-58...230 °F) - en display con 3 segmentos + signo
<b>Precisión</b>	<b>NTC</b> : -50...-30 °C (-58...-22 °F): superior a ±2,4 °C (±4,3 °F) ±1 segmentos. -30...110 °C (-22...230 °F): superior a ±1,6 °C (±2,9 °F) ±1 segmentos.
<b>Resolución</b>	1 °C/°F o 0,1 °C/°F (según el rango de visualización configurado)

### Características mecánicas

<b>Conectores</b>	Serie TTL para conexión accesorios compatibles
<b>Medidas</b>	Frontal 80,5 x 34,5 mm (3.17 x 1.36 in.), profundidad 60 mm (2.36 in.)
<b>Espesor panel de montaje</b>	0,5...7,5 mm (0,02...0,3 in.)
<b>Bornes</b>	De tornillo / desconectables

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

---

# Interfaz usuario y uso

---

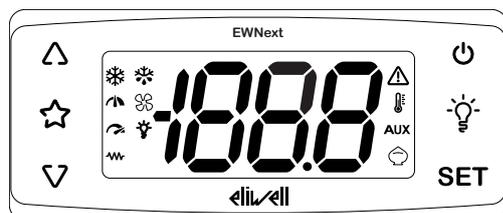
## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Interfaz de usuario .....	55
Utilizar el controlador .....	57
Configurar las sondas .....	61
Configurar la visualización en el display .....	62

## Interfaz de usuario

### Interfaz



### Teclas

Teclas	presión breve	presión de al menos 5 segundos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examinar los elementos del menú.</li> <li>Incrementar los valores.</li> </ul>	Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro <b>H31</b> )(1) Predefinido: Activa el descarche manual.
	Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro <b>H35</b> ).(1) Predefinido: Activa la salida AUX.	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examinar los elementos del menú.</li> <li>Reducir los valores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro <b>H32</b>)(1)</li> <li>Desbloqueo teclado (presión de al menos 3 segundos)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volver al menú de nivel superior.</li> <li>Confirmar el valor del parámetro.</li> </ul>	Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro <b>H33</b> )(1) Predefinido: Activa el stand-by.
	---	Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro <b>H34</b> )(1) Predefinido: No establecido.
<b>SET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceder al menú "Estado máquina".</li> <li>Visualizar las alarmas (si las hay).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceder al menú "Programación".</li> <li>Confirmar los mandos.</li> </ul>
+ <b>SET</b>	Pulsando 5 segundos al encendido, se cargan las aplicaciones predefinidas. (sólo después de desbloquear el teclado)	

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

**Nota:** al encendido o después de 30 segundos desde la última acción en la interfaz, el teclado del controlador se bloquea automáticamente. Si está bloqueado y se pulsa cualquier tecla, aparece la indicación "LoC". Para desbloquear el teclado, pulsar la tecla al menos 3 segundos hasta que aparezca la indicación "UnL".

(1): Si la función configurada es 'AUX' (**H3x=2**) o 'Luz' (**H3x=8**), la presión breve del botón activa la función. En todos los demás casos, mantenga presionado el botón durante al menos 5 segundos..

## Iconos

Icono	Función	Descripción
	Compresor	Encendido fijo: compresor activo Intermitente: retardo, protección o activación bloqueada Apagado: compresor apagado
	Descarche	Encendido fijo: descarche activo Intermitente: activación descarche manual o desde entrada digital Apagado: descarche no activo
	Ventiladores evaporador	Encendido fijo: ventiladores activos Apagado: ventiladores apagados
	Velocidad media VSC	Encendido fijo: $V_{\min} \leq$ velocidad requerida $< 90\% V_{\max}$ Apagado: $0\% \leq$ velocidad requerida $< V_{\min}$
	Velocidad máxima VSC	Encendido fijo: velocidad requerida $\geq 90\% V_{\max}$ Apagado: velocidad requerida $< 90\% V_{\max}$
	Luz	Encendido fijo: luz encendida Apagado: luz apagada
	Calefacción	Encendido fijo: Regulador calefacción activo Apagado: Regulador calefacción apagado
	Alarma	Encendido fijo: presencia de una alarma Intermitente: alarma silenciada Apagado: Ninguna alarma activa
	Temperatura	Encendido fijo: visualización de una temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ o $^{\circ}\text{F}$ ) Intermitente: Autotuning PID activo Apagado: visualización de un valor no de temperatura o de una etiqueta
<b>AUX</b>	AUX	Encendido fijo: salida AUX activa (según el modelo) Intermitente: Enfriamiento rápido activo Apagado: salida AUX apagada
	Ahorro energético	Encendido fijo: Ahorro energético activo Intermitente: set reducido activado

**Nota:**  $V_{\min}$  = velocidad mínima compresor;  $V_{\max}$  = velocidad máxima compresor.

**Nota:** Algunos iconos pueden no resultar activables, según el modelo.

**Nota:** Si el valor del parámetro **CuS**  $\neq 0$ , al encendido el instrumento indica **CuS** y el valor del parámetro durante aprox. 2 segundos.

## Utilizar el controlador

### Primer encendido

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

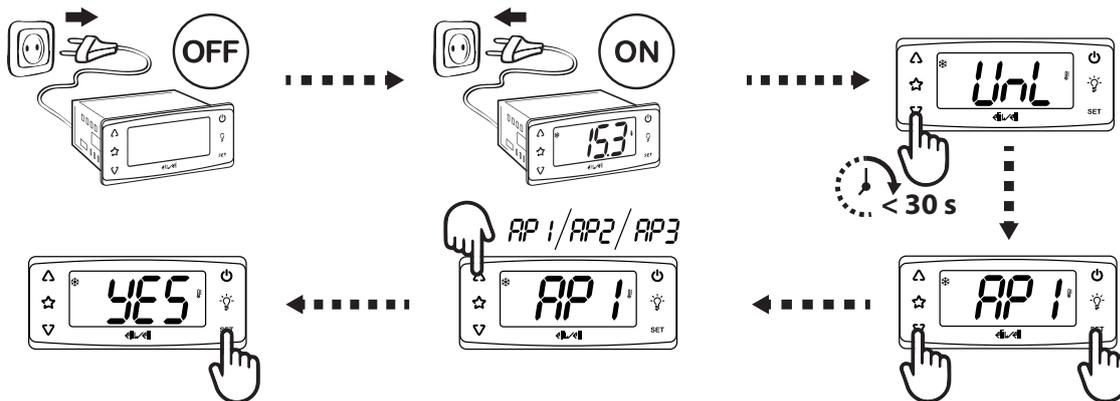
A la primera puesta en marcha:

1. Seleccionar y cargar la aplicación predefinida **AP1**, **AP2** o **AP3** que mejor responda a las necesidades aplicativas.
2. Verificar y eventualmente modificar puntualmente el valor de los parámetros principales del controlador para adaptar la aplicación seleccionada en el sistema.
3. Comprobar que no haya alarmas activas.

### Carga de aplicaciones predefinidas

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

1. Si el controlador está encendido, apagarlo
2. Encender el controlador
3. Pulsar al menos 3 segundos la tecla  $\nabla$  hasta que aparezca la etiqueta "UnL" para desbloquear el teclado
4. En un plazo de 30 segundos pulsar al menos 5 segundos las teclas **SET** +  $\nabla$  hasta que aparezca la etiqueta "AP1"
5. Desplazarse por las distintas aplicaciones **AP1**, **AP2** y **AP3** mediante las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$
6. Confirmar la selección de la aplicación predefinida mediante la tecla **SET**.  
**Nota:** La operación se puede anular pulsando la tecla  $\odot$  o por time-out (15 segundos).
7. Si la operación se ejecuta correctamente, el display indica "**YES**", en caso contrario indica "**Err**".
8. El regulador se reinicia.



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

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

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

## 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. Para desbloquear el teclado pulsar al menos 3 segundos la tecla **∇** hasta que aparezca la etiqueta "UnL"
2. Pulsar al menos 5 segundos la tecla **SET**
3. Desplazarse por los parámetros con las teclas **△** y **∇** hasta visualizar la carpeta "PA2"
4. Pulsar y soltar la tecla **SET**
5. Seleccionar con las teclas **△** y **∇** el valor "15"
6. Confirmar el valor pulsando **SET** (se visualiza la primera carpeta)
7. Desplazarse por las carpetas con las teclas **△** y **∇** hasta visualizar la etiqueta "diS"
8. Pulsar y soltar la tecla **SET**
9. Desplazarse por los parámetros con las teclas **△** y **∇** hasta visualizar "PS1" o "PS2" según se desee modificar la contraseña de acceso **PA1** o **PA2**
10. Para confirmar el valor pulsar la tecla **SET** o **⏏** o bien 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.

## Menú Estado Máquina

Para entrar en el menú Estado Máquina:

1. Para desbloquear el teclado pulsar al menos 3 segundos la tecla **∇** hasta que aparezca la etiqueta "UnL"
2. Pulsar y soltar la tecla **SET**
3. Desplazarse por las carpetas con las teclas **△** y **∇** hasta visualizar la etiqueta de la carpeta deseada
4. Pulsar y soltar la tecla **SET**
5. Visualizar el valor leído
6. Para salir pulsar la tecla **SET** o **⏏**, o bien esperar el time out (15 segundos).

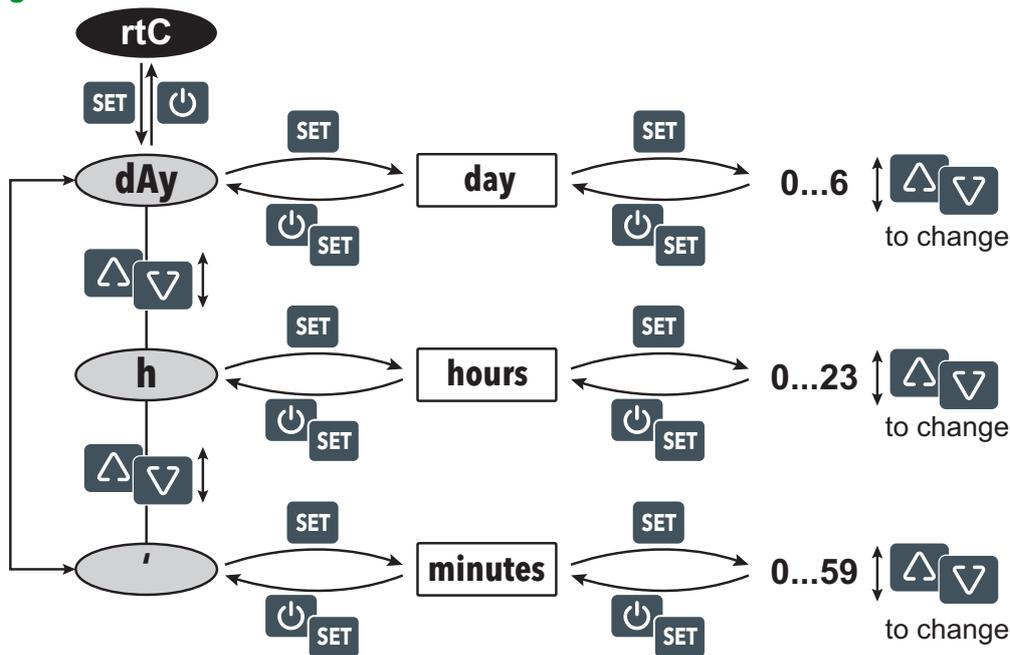
**Lista de carpetas:**

Las carpetas visualizadas son las siguientes:

- **SEt**: carpeta configuración setpoint
- **ALr**: carpeta alarmas (visible sólo si hay alarmas activas)
- **rtC**: carpeta parámetros reloj (si está disponible)
  - **dAy**: día
  - **h**: hora
  - **'**: minutos
- **ntd**: Carpeta que muestra el hora de transición entre la noche y el día (visible si **SLE** = 1)
  - **h**: hora
  - **'**: minutos
- **dtn**: Carpeta que muestra el hora de transición entre el día y la noche. (visible si **SLE** = 1)
  - **h**: hora
  - **'**: minutos
- **Pb1**: carpeta valor sonda Pb1
- **Pb2**: carpeta valor sonda Pb2
- **Pb3**: carpeta valor sonda Pb3
- **PEr**: carpeta valor VSC (si está disponible)
- **idF**: carpeta valor pantalla firmware
- **rEL**: carpeta valor versión firmware
- **nAM**: carpeta nombre producto

**Nota:** algunas carpetas pueden estar o no presentes según el modelo

## Configuración RTC



## Menú de Programación

Para entrar en el menú Programación:

- Para desbloquear el teclado pulsar al menos 3 segundos la tecla ∇ hasta que aparezca la etiqueta "UnL"
- Pulsar al menos 5 segundos la tecla SET

Si está prevista, se solicitará una CONTRASEÑA de acceso **PA1** para los parámetros Usuario (User) y **PA2** para los parámetros Instalador (Inst) (ver la sección **Contraseña**).

### Parámetros Usuario (User):

Al acceso se visualizará el primer parámetro (SEt).

- Desplazarse por los parámetros con las teclas Δ y ∇ hasta visualizar la etiqueta del parámetro a modificar
- Pulsar y soltar la tecla SET
- Seleccionar con las teclas Δ y ∇ el valor deseado
- Para confirmar el valor pulsar la tecla SET o ⏻ o bien esperar el time out (15 segundos).

### Parámetros Instalador (Inst):

Al acceso se visualizará la primera carpeta (CP).

- Desplazarse por las carpetas con las teclas Δ y ∇ hasta visualizar la etiqueta de la carpeta deseada
- Pulsar y soltar la tecla SET
- Desplazarse por los parámetros con las teclas Δ y ∇ hasta visualizar la etiqueta del parámetro a modificar
- Pulsar y soltar la tecla SET
- Seleccionar con las teclas Δ y ∇ el valor deseado
- Para confirmar el valor pulsar la tecla SET o ⏻ o bien esperar el time out (15 segundos).

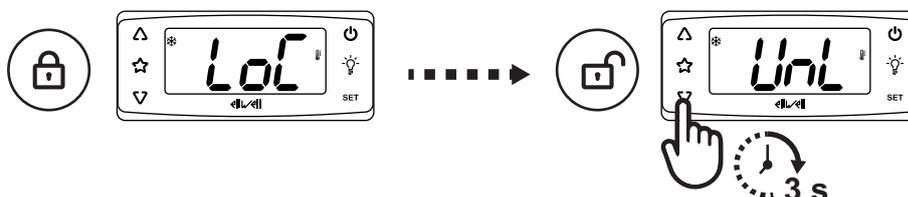
**Nota:** Apagar y volver a encender el dispositivo cada vez que se modifique la configuración de los parámetros.

## Bloqueo/desbloqueo del teclado

El teclado se bloquea automáticamente en los siguientes casos:

- al encendido
- después de 30 segundos de inactividad

Para desbloquear el teclado pulsar al menos 3 segundos la tecla ∇ hasta que aparezca la etiqueta "UnL".



### Visualizar el valor de las sondas

1. Desbloquear el teclado y pulsar al menos 3 segundos la tecla  $\nabla$  hasta que aparezca la etiqueta "UnL"
2. Pulsar y soltar la tecla **SET** para entrar en el menú "Estado Máquina".
3. Desplazarse por las carpetas con las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$  hasta visualizar la carpeta **Pb1** o **Pb2** o **Pb3**
4. Pulsar la tecla **SET** para ver el valor medido por la sonda correspondiente.

- Notas:**
- el valor visualizado no se puede modificar.
  - la carpeta **Pb2** se puede visualizar sólo en los modelos que gestionan la sonda Pb2.
  - la carpeta **Pb3** se puede visualizar sólo en los modelos que gestionan la sonda Pb3.

### Configurar el setpoint

1. Para desbloquear el teclado pulsar al menos 3 segundos la tecla  $\nabla$  hasta que aparezca la etiqueta "UnL"
2. Pulsar y soltar la tecla **SET** para entrar en el menú "Estado Máquina"
3. Desplazarse por las carpetas con las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$  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  $\Delta$  y  $\nabla$  en un plazo de 15 segundos.
6. Para confirmar el valor pulsar la tecla **SET** o  $\odot$ , o esperar el timeout (15 segundos).

### 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
$\Delta$	H31
$\nabla$	H32
$\odot$	H33
$\text{💡}$	H34
$\text{★}$	H35

Valor H31/H32/H33/H34/H35	Descripción
0	Inhabilitada
1	Descarche
2	AUX
3	Set reducido
4	Stand-by
5	Procedimiento autotuning <b>nPL</b> (Modelos VSC)
6	Procedimiento autotuning <b>tun</b> (Modelos VSC)
7	Enfriamiento rápido
8	Luz
9	Ahorro energético
10	Autoaprendizaje (Modelos RTC)

### Configurar los parámetros principales

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

# Configurar las sondas

## Introducción

Conectar al dispositivo sólo sondas del mismo tipo (todas NTC).

## Entradas sondas

Según el modelo, el controlador dispone de las siguientes entradas:

- 1 o 2 entradas analógicas (**Pb1** y **Pb2**)
- 1 entrada multifunción analógica/digital que se puede configurar como sonda analógica **Pb3** (**H11=0** y **H43=y**) o como entrada digital **DI** (**H11≠0** y **H43=n**) para los modelos sin zumbador.

## Calibración sondas

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

- **CA1** (sonda Pb1)
- **CA2** (sonda Pb2)
- **CA3** (sonda Pb3)

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
<b>y</b>	Visualización con punto decimal y resolución de una décima de grado
<b>n</b>	Visualización sin punto decimal

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

### Visualización de default

Es necesario configurar el parámetro **ddd**:

Valor ddd	Descripción
<b>0</b>	Visualiza el setpoint
<b>1</b>	Visualiza el valor leído por Pb1
<b>2</b>	Visualiza el valor leído por Pb2
<b>3</b>	Visualiza el valor leído por Pb3 (sólo si <b>H11=0</b> y <b>H43=y</b> )

**Nota:** Si la sonda seleccionada no está presente, el valor visualizado no es fiable.

### Visualización de default módulo ECNext (vía Modbus)

El controlador puede gestionar un módulo **ECNext** (vía Modbus) conectado al puerto serie TTL. **Nota:** el controlador actúa siempre como Master.

Para activar la visualización hay que configurar el parámetro **ddE**:

Valor ddE	Descripción
<b>0</b>	Módulo <b>ECNext</b> no conectado
<b>1</b>	Muestra el valor leído por Pb1. Si Pb1 está en error, indicará " <b>E1</b> ".
<b>2</b>	Muestra el valor leído por Pb2. Si Pb2 está en error, indicará " <b>E2</b> ".
<b>3</b>	Muestra el valor leído por Pb3. Si Pb3 está en error, indicará " <b>E3</b> ".
<b>4</b>	Muestra el valor del setpoint.

**Nota:** Si la sonda seleccionada no está presente, el valor visualizado no es fiable.

### Visualización durante el descarche

Es necesario configurar el parámetro **ddl**:

Valor ddl	Descripción
<b>0</b>	Visualiza los valores leídos por Pb1
<b>1</b>	Visualiza el valor leído por Pb1 al comienzo del descarche
<b>2</b>	Visualiza la etiqueta <b>dEF</b>

## Filtro valor visualizado

El funcionamiento del filtro sobre el valor visualizado depende de los parámetros **FiS** y **Fit**.

**Parámetro FIS:**

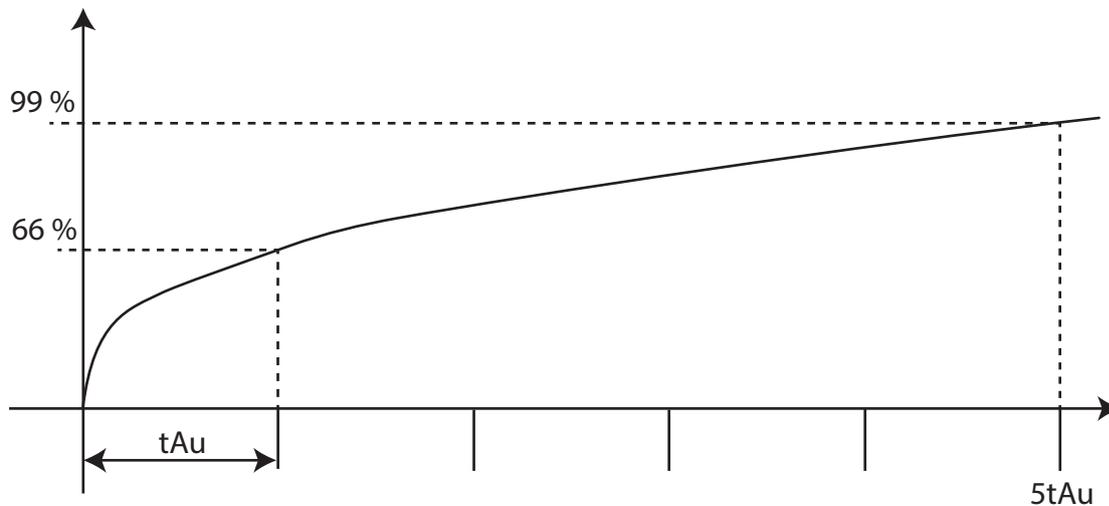
- **FiS=0:** el filtro está desactivado
- **FiS=1:** el filtro se configura en base a los valores de tiempo **tAu** y **5tAu** y se aplica a la visualización según el valor del parámetro **Fit**.
- **FiS=2:** el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada **tAu** minutos

**Nota:** **tAu** y **5tAu** son respectivamente:

- **tAu** = es el tiempo que la temperatura visualizada tarda en alcanzar el 66 % del valor final
- **5tAu** = es el tiempo que la temperatura visualizada tarda en alcanzar el 99 % del valor final

**Parámetro Fit:**

- **Fit=0:** el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta
- **Fit=1:** el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)



## Configurar la unidad de medida de las temperaturas

Es necesario configurar el parámetro **dro**:

Valor dro	Descripción
0	Visualiza la temperatura en °C
1	Visualiza la temperatura en °F

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

---

# Descarche

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Introducción .....	65
Funcionamiento del display y las alarmas .....	66
Descarche manual .....	67
Descarche modular .....	69
Descarche estándar .....	81
Descarche sincronizado por entrada digital .....	89
Descarche con doble evaporador .....	92

## Introducción

Además de los descarches estándar, se ha desarrollado una función de descarche Modular para activar el descarche "cuando sea necesario", en base a condiciones predefinidas.

En los modelos que gestionan la sonda Pb3 es posible realizar el descarche con dos evaporadores que, en base al valor del parámetro **H45**, pueden activarse de manera individual, simultánea o alternativa.

### Lista de tipos de descarche

Hacer clic en el tipo de descarche deseado para acceder a la sección relativa:

- Descarche modular
- Descarche estándar
- Descarche sincronizado
- Descarche con doble evaporador

### Condiciones de funcionamiento

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 reactiva automáticamente si:

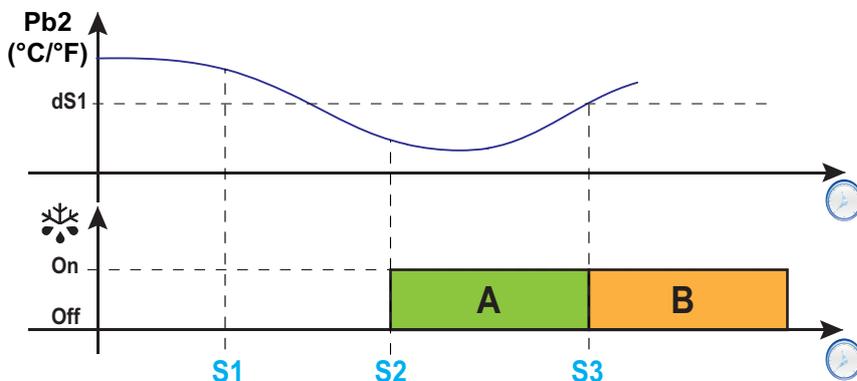
- la temperatura en el evaporador es inferior al setpoint de fin de descarche **dS1\*** (**dS2\*\*** en caso de descarche en el segundo evaporador).
- el tiempo de activación del descarche ha terminado y la temperatura en el evaporador 1 es inferior al setpoint de fin de descarche **dS1\*** (**dS2\*\*** en caso de descarche en el evaporador 2).

El descarche NO se reactiva automáticamente si:

- hay un descarche manual en curso.
- el tiempo de activación del descarche ha terminado y la temperatura en el evaporador 1 es superior al setpoint de fin de descarche **dS1\*** (**dS2\*\*** en caso de descarche en el evaporador 2), en cuyo caso comenzará un nuevo cómputo del timer.

(\*) modelos que gestionan la sonda Pb2.

(\*\*) modelos que gestionan la sonda Pb3.



**Leyenda:** A = Descarche; B = Goteo; S1 = Descarche no efectuado; S2 = Inicio descarche; S3 = Fin descarche e inicio goteo.

### 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**.

**Nota:** el parámetro **dt** está presente sólo en los modelos que gestionan la sonda Pb2 y el mando de los ventiladores del evaporador.

### Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>dS1</b>	Valor de temperatura seleccionado para el fin del descarche en el evaporador 1.
<b>dS2</b>	Valor de temperatura seleccionado para el fin del descarche en el evaporador 2.
<b>Fdt</b>	Retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.
<b>dt</b>	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 pagina 135).

**Nota:** esta función se puede activar sólo en los modelos que gestionan la sonda Pb2.

En caso de error de la sonda de regulación (Pb1), 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 (Pb1)
- **ddL** = 1: visualiza la temperatura leída por la sonda de regulación (Pb1) al comienzo del descarche
- **ddL** = 2: visualiza fija la etiqueta **dEF** (defrost)

### Restablecimiento de la visualización estándar

El display vuelve a la visualización estándar:

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

### Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>dAt</b>	Activación de alarma por fin de descarche por timeout.
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche.
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .

## Descarche manual

### Introducción

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

- presión prolongada de una tecla (configurada con  $H3x = 1$ )
- por entrada digital (configurada con  $H1x = \pm 1$ )
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- desde la APP (si se ha instalado el Dongle BTLE. Ver la sección accesorios)

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

### Condiciones de funcionamiento

Si se activa el descarche manual, en base al valor del parámetro **dMr**, el cómputo del intervalo de descarche (tiempo **dit**):

- si **dMr (0) = n** el cómputo no se pone en cero.
- si **dMr (1) = y** el cómputo se pone en cero

Si el cómputo de **odo** está en curso y la temperatura del evaporador es superior al valor del parámetro **dS1\*** (evaporador 1) o **dS2\*** (evaporador 2), el descarche no se activa y el display parpadea tres veces.

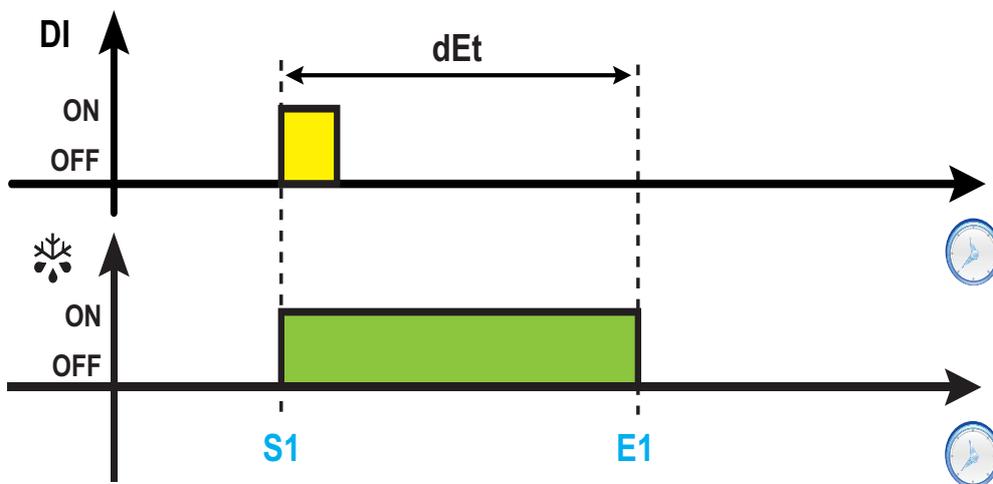
(\*): sólo modelos que gestionan la sonda Pb2.

(\*\*): sólo modelos que gestionan la sonda Pb3.

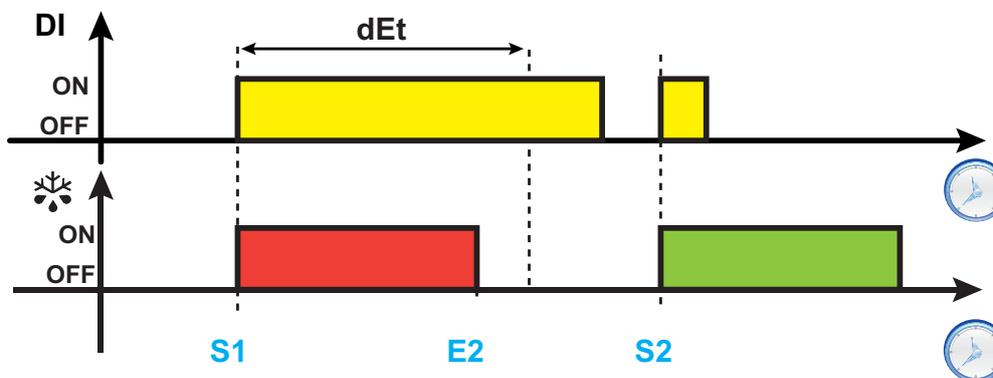
**Nota:** la activación del descarche se produce al cierre ( $H1x=1$ ) o a la apertura ( $H1x=-1$ ) de la entrada digital DI (si está activada). Es posible sólo activar un descarche, y no es posible cesar un descarche en curso. El descarche o goteo en curso y el cómputo del tiempo de descarche o goteo no se pueden suspender.

### Ejemplos de regulación

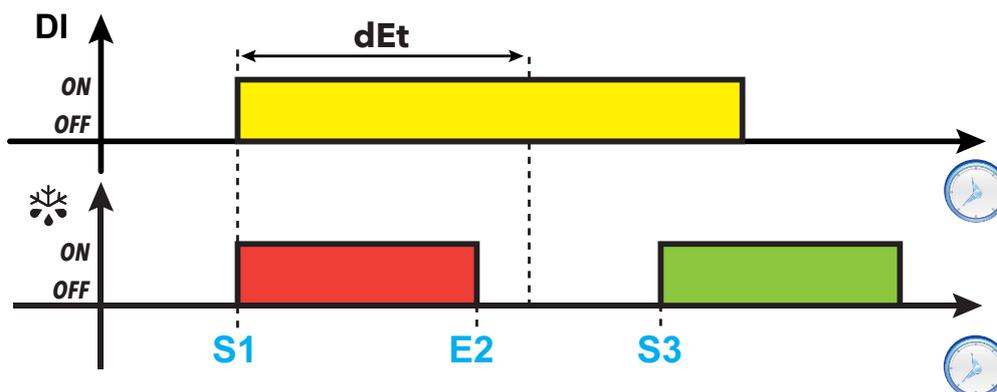
Ejemplo 1:



Ejemplo 2:



Ejemplo 3:



**Leyenda:** S1 = Inicio descarche 1; S2 = Inicio descarche 2; S3 = Inicio descarche periódico con frecuencia fija; E1 = Fin descarche por time-out; E2 = Fin descarche por temperatura.

### Parámetros

Parámetro	Descripción
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos.
odo	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión.
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche.
dS1	Temperatura fin de descarche evaporador 1.
dS2	Temperatura fin de descarche evaporador 2.
H11	Configuración entrada digital DI / polaridad.
H12	Configuración entrada digital DI2/polaridad (en puerto TTL).
H31	Configuración tecla Δ.
H32	Configuración tecla ∇.
H33	Configuración tecla ∅.
H34	Configuración tecla √.
H35	Configuración tecla ☆.

## Descarche modular

Los modos de descarche Modular activables simultáneamente son los siguientes:

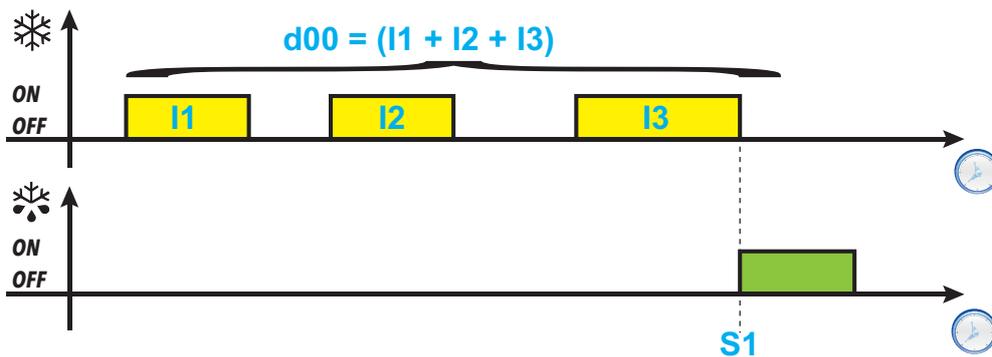
Modo de activación	Parámetros
Horas de funcionamiento del compresor El descarche se activa cuando la suma de los períodos de funcionamiento del compresor alcanza el valor de <b>d00</b> .	<b>d00/d01</b>
Horas de funcionamiento del dispositivo El descarche se activa cuando el período de funcionamiento del dispositivo alcanza el valor <b>dit</b> .	<b>dit/d11</b>
Stop Compresor El descarche se activa cuando el compresor se apaga (sólo si <b>d20</b> = 1).	<b>d20</b>
Temperatura Evaporador El descarche se activa cuando la temperatura en el evaporador baja del umbral configurado <b>d41</b> .	<b>d40...d44</b>
Diferencial de temperatura El descarche se activa en base al valor ( <b>Pb2-Pb1</b> ) considerado de modo absoluto o relativo y al umbral de activación del descarche <b>d52</b> .	<b>d50...d55</b>
RTC (Real Time Clock) El descarche se activa con intervalos y días preestablecidos (RTC con intervalos fijos o periódico)	<b>d90...d94</b>

### Horas de funcionamiento del compresor

La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche. Cuando el tiempo de encendido del compresor es igual a <b>d00</b> , el descarche se activa. El valor de <b>d00</b> se calcula como suma de todos los tiempos de encendido del compresor.
d01	Unidad de medida de <b>d00</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = horas</li> <li>• 1 = minutos</li> <li>• 2 = segundos</li> </ul>

### Esquema de regulación



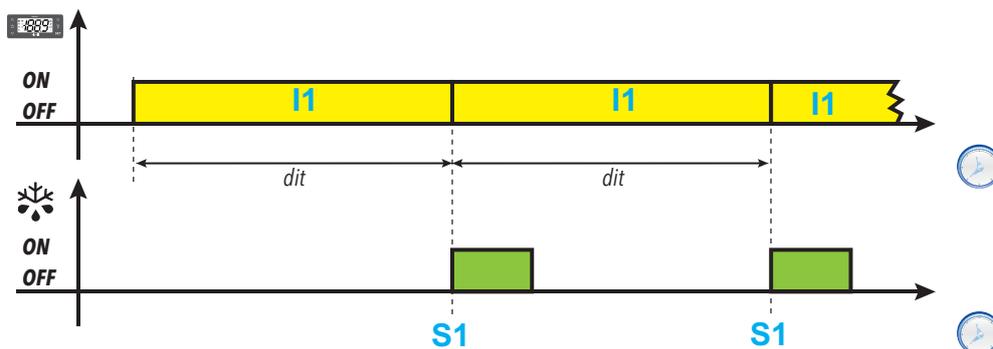
**Leyenda:** I1, I2, I3 = Tiempos de encendido del compresor; S1 = Inicio descarche.

## Horas de funcionamiento del dispositivo

La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos. Después del encendido del dispositivo, se activa un contador que permanece siempre activo independientemente del estado del compresor. Terminado el tiempo <b>dit</b> , el descarche se activa y el contador empieza un nuevo cómputo hasta la activación del descarche siguiente.
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = horas</li> <li>• 1 = minutos</li> <li>• 2 = segundos</li> </ul>

## Esquema de regulación



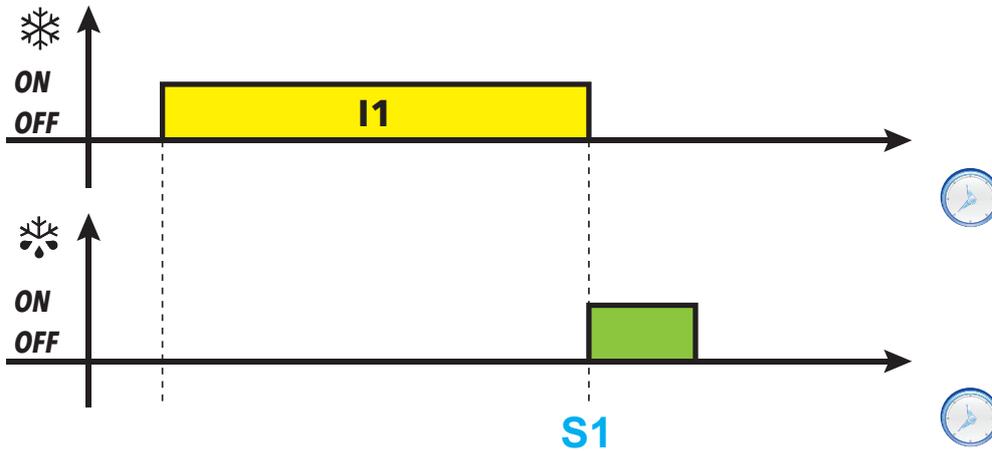
**Leyenda:** I1 = Tiempo de encendido del controlador (igual a dit); S1 = Inicio descarche.

## Stop Compresor

La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor se apaga. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = modo inhabilitado</li> <li>• 1 = habilitada. El descarche se activa cuando se apaga el compresor.</li> </ul>

## Esquema de regulación



**Leyenda:** I1 = Tiempo de encendido del compresor; S1 = Inicio descarche

## Temperatura Evaporador

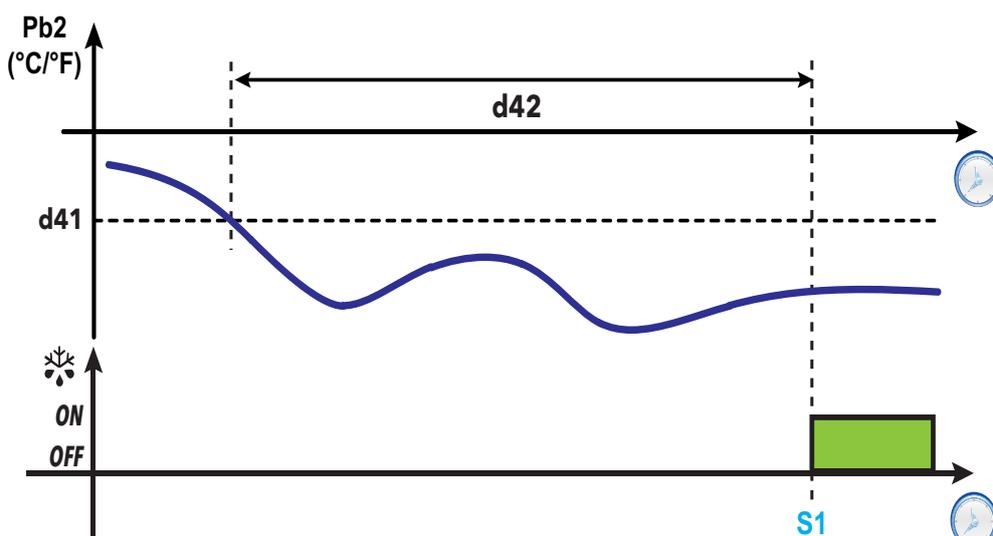
La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
<b>d40</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = modo inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>
<b>d41</b>	Configura el umbral de activación del descarche (según el valor leído por la sonda Pb2)
<b>d42</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral <b>d41</b>
<b>d43</b>	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor</li> <li>• <b>1</b> = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero)</li> <li>• <b>2</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> <li>• <b>3</b> = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> </ul>
<b>d44</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = valor absoluto (por ejemplo: <b>d41</b> = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C)</li> <li>• <b>1</b> = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si <b>d40</b> = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación). Configura el umbral en un valor igual al valor medido por la sonda Pb2 al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación (si <b>d40</b> = 1), restando el valor configurado en el parámetro <b>d41</b>.</li> </ul>

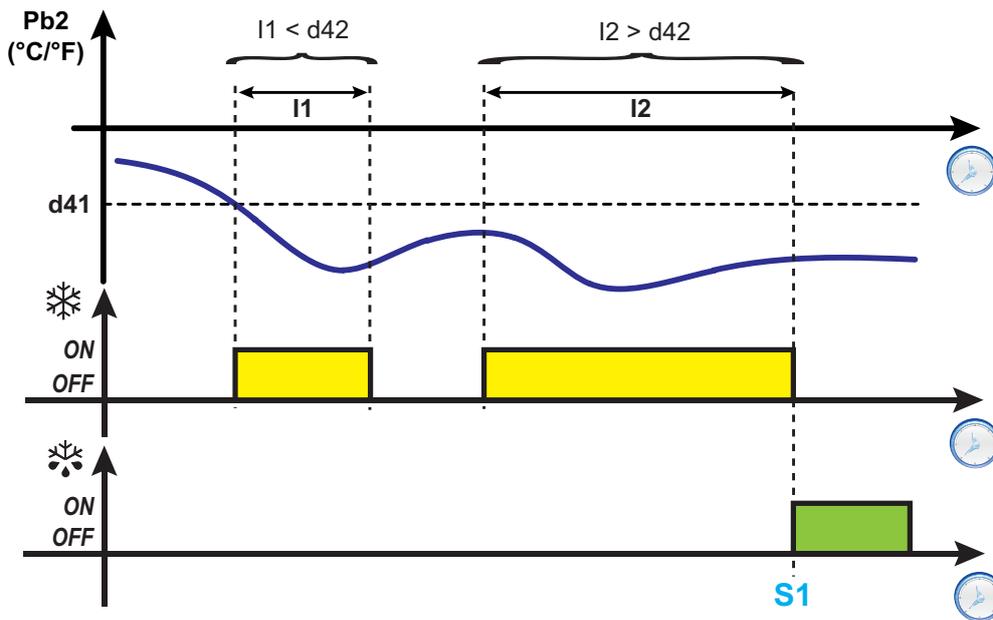
**Nota:** esta función se puede activar sólo en los modelos que gestionan la sonda Pb2 (siempre que se den las condiciones para hacerlo).

## Esquemas de regulación

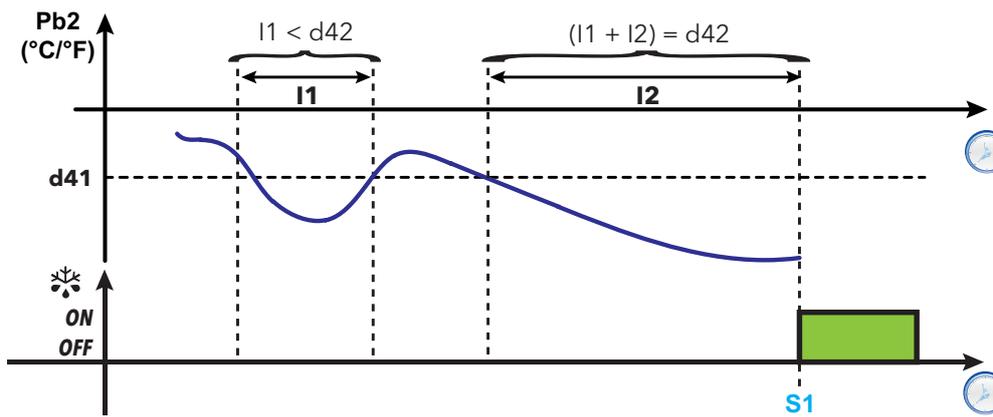
d43 = 0: cómputo independiente del estado del compresor



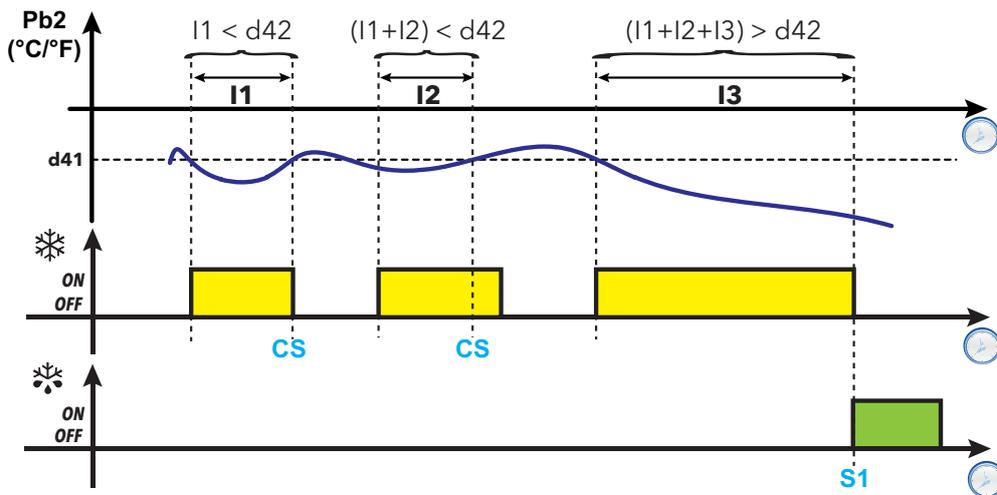
**d43 = 1 : cómputo con compresor encendido**



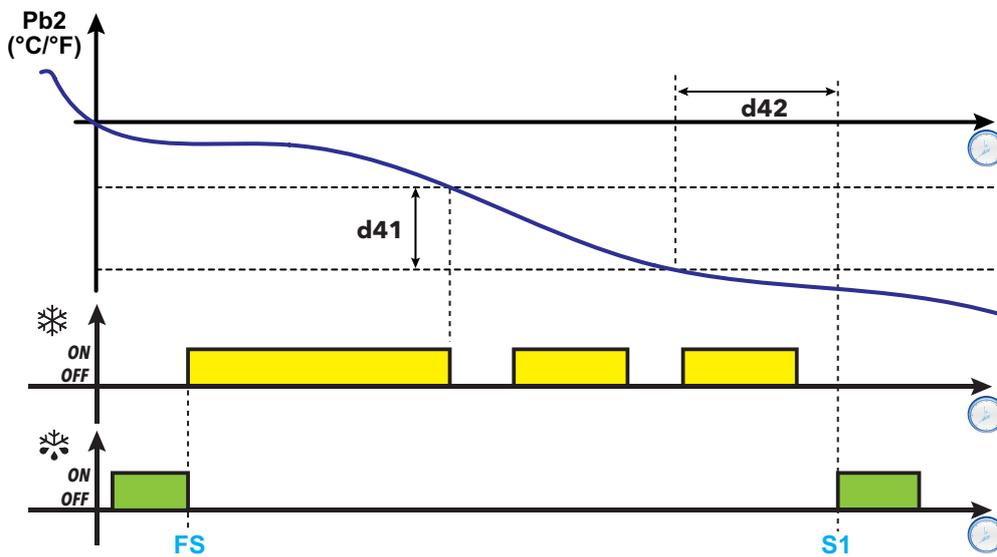
**d43 = 2 : cómputo independiente del estado del compresor, cómputo activo para valores de Pb2 por debajo del umbral d41**



d43 = 3 : cómputo con compresor encendido, cómputo activo para valores de Pb2 por debajo del umbral d41



d44 = 1: Umbral en valor relativo



**Legenda:** I1, I2, I3 = Tiempos con cómputo activo; FS = Fin descarche; S1 = Inicio descarche; CS = Stop cómputo (Pb2 > d41).

## Diferencial de temperatura

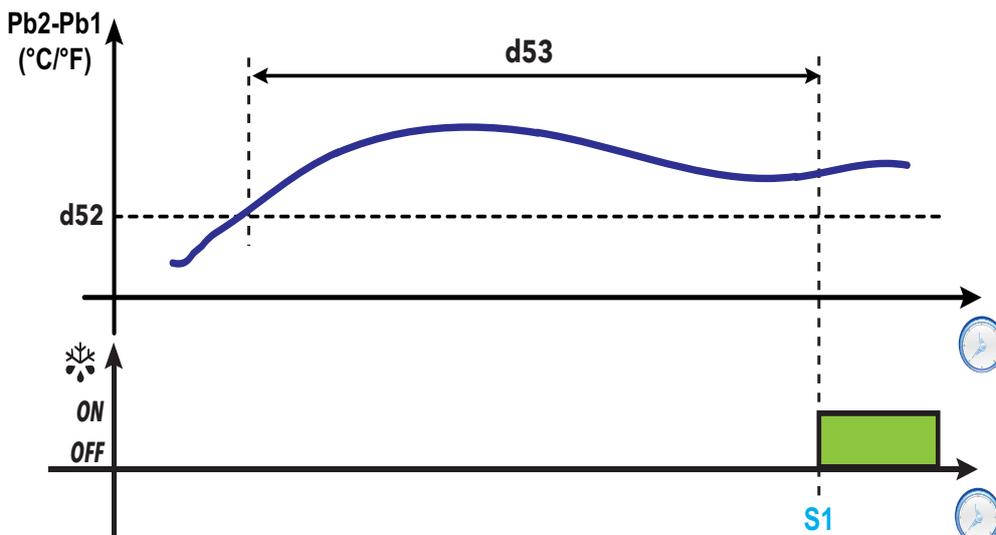
La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
<b>d50</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>
<b>d51</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb1. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb1 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>
<b>d52</b>	Selecciona el umbral de activación del descarche (diferencial absoluto <b>Pb2-Pb1</b> )
<b>d53</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura ( <b>Pb2-Pb1</b> ) puede permanecer por encima del umbral <b>d52</b>
<b>d54</b>	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por encima del umbral <b>d52</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor</li> <li>• <b>1</b> = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero)</li> <li>• <b>2</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la diferencia de temperatura (<b>Pb2-Pb1</b>) baja del umbral <b>d52</b></li> <li>• <b>3</b> = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura baja del umbral <b>d52</b></li> </ul>
<b>d55</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = valor absoluto</li> <li>• <b>1</b> = valor relativo (offset negativo, relativo al diferencial de las temperaturas medidas por las sondas Pb1 y Pb2 (<b>Pb2-Pb1</b>) al final del primer ciclo de enfriamiento o al comienzo).</li> </ul>

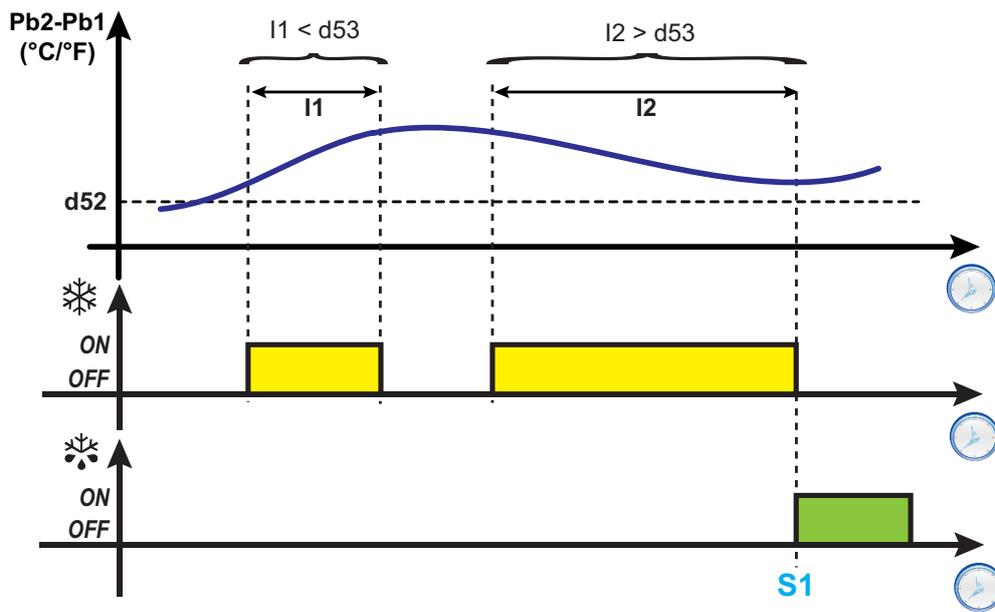
**Nota:** esta función se puede activar sólo en los modelos que gestionan la sonda Pb2 (siempre que se den las condiciones para hacerlo).

## Esquemas de regulación

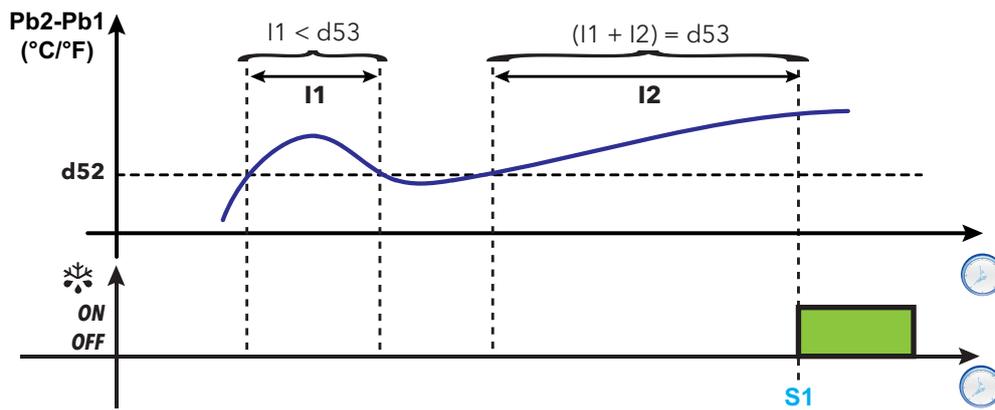
**d54 = 0: cómputo independiente del estado del compresor**



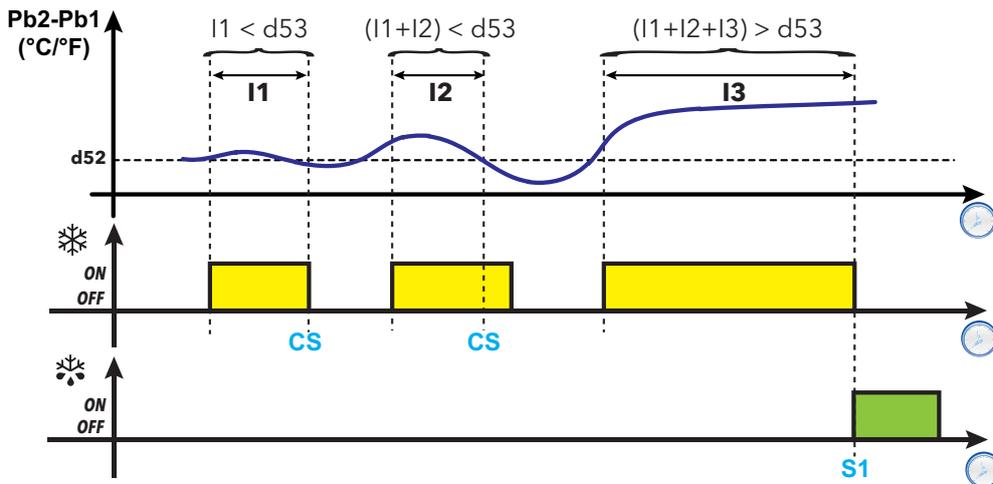
**d54 = 1: cómputo con compresor encendido**



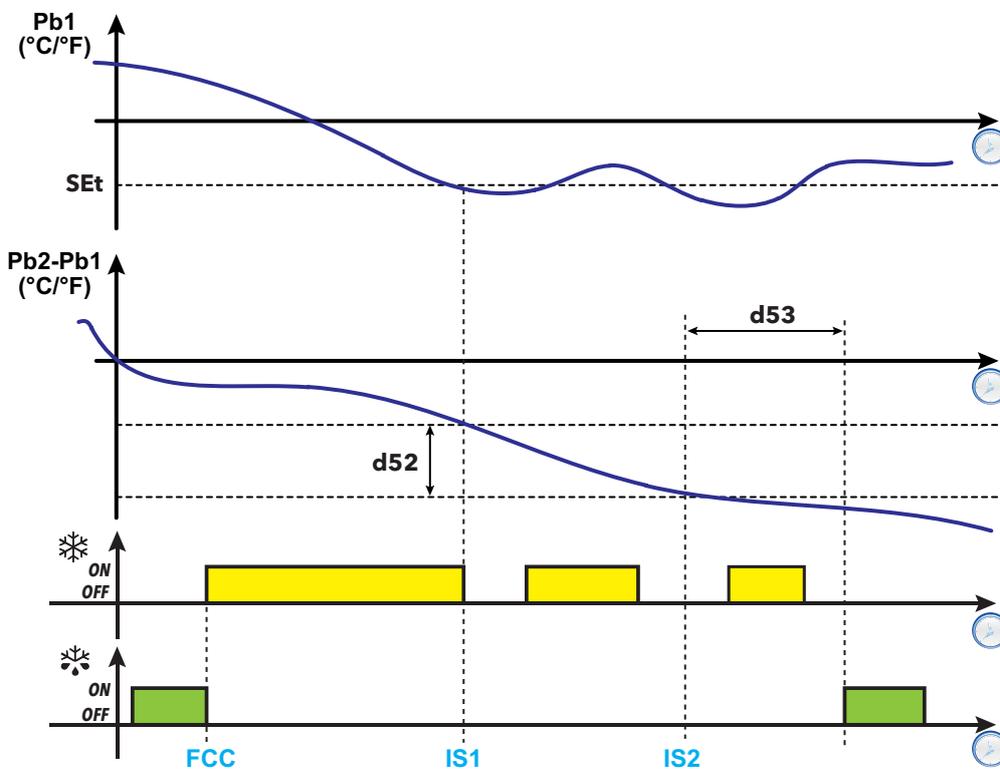
**d54 = 2: cómputo independiente del estado del compresor; detención del cómputo por debajo del umbral**



**d54 = 3: cómputo con compresor encendido; detención del cómputo por debajo del umbral**



**d55 = 1: Umbral en valor relativo**



**Leyenda:**  $I1$ ,  $I2$ ,  $I3$  = Tiempos con cómputo activo;  $S1$  = Demanda de descarche;  $CS$  = Stop cómputo ( $Pb2 > d52$ );  $FCC$  = Inicio primer ciclo de enfriamiento;  $IS1$  = Instante en correspondencia con el primer ciclo de enfriamiento en el que se calcula el umbral de intervención (Umbral =  $Pb2-Pb1+Offset$ );  $IS2$  = Instante de cruce del umbral de intervención calculado al instante  $IS1$ .

## RTC (Real Time Clock)

La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
<b>d90</b>	Selecciona el modo de descarche con RTC. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = Modo inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = RTC con intervalos de tiempo (máximo 6 intervalos diferentes)</li> <li>• <b>2</b> = RTC con intervalos fijos (<b>d91</b>)</li> <li>• <b>3</b> = RTC periódico</li> </ul>
<b>d91</b>	Selecciona el número de descarches diarios (sólo si <b>d90</b> = 2)
<b>d92</b>	Configura el primer día festivo (sólo si <b>d90</b> ≠3). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = Domingo</li> <li>• <b>1</b> = Lunes</li> <li>• <b>2</b> = Martes</li> <li>• <b>3</b> = Miércoles</li> <li>• <b>4</b> = Jueves</li> <li>• <b>5</b> = Viernes</li> <li>• <b>6</b> = Sábado</li> <li>• <b>7</b> = Inhabilitado</li> </ul>
<b>d93</b>	Selecciona el segundo día festivo. Análogo a <b>d92</b> .
<b>d94</b>	Selecciona el intervalo (duración) de descarche periódico en días.

**Nota:** esta función se puede activar sólo en los modelos con RTC.

### Funcionamiento RTC con intervalos de tiempo

Si está seleccionado el modo RTC con intervalos de tiempo (**d90**=1), se pueden programar hasta 6 intervalos de descarche. Es posible personalizar los intervalos en diferentes horarios para los días hábiles (**dxH**, **dxn**) y festivos (**FxH**, **Fxn**).

**Nota:** para un evento individual de descarche no es posible configurar la duración máxima o la temperatura de fin de descarche.

### Funcionamiento RTC con intervalos fijos

Si está seleccionado el modo RTC con intervalos fijos (**d90**=2), el primer descarche comienza con el primer tiempo de descarche programado (festivo/hábil). El descarche siguiente comienza después de un intervalo fijo: el tiempo entre dos descarches (expresado en horas) se calcula con la fórmula  $24 \text{ h}/\mathbf{d91}$  (ejemplo: si **d91**=6, el descarche comienza cada 4 horas después del primero).

El descarche se indica con los siguientes parámetros:

- **d1H** (hora de inicio día hábil)
- **d1n** (minuto de inicio día hábil)
- **F1H** (hora de inicio día festivo)
- **F1n** (minuto de inicio día festivo).

### Funcionamiento RTC periódico

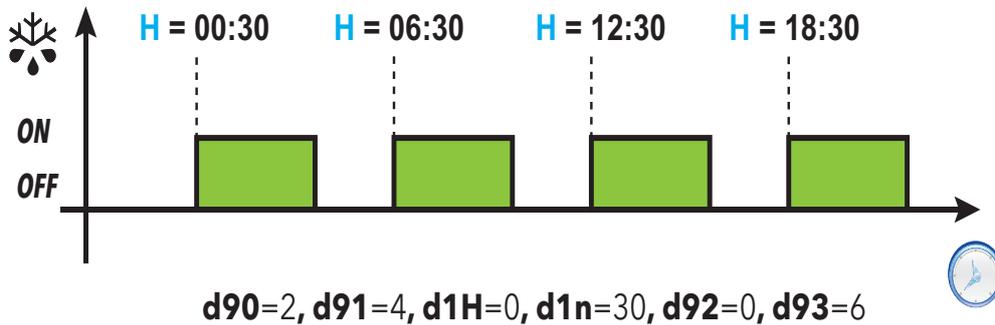
Si está seleccionado el modo RTC periódico (**d90**=3), el primer descarche comienza en el horario programado con los parámetros **d1H**, **d1n** (**F1H** y **F1n** no se tienen en cuenta).

Después de **d94** días desde el primer descarche, a la hora **d1H** & **d1n** comienza un nuevo descarche. Después de **d94** días desde el segundo descarche, a la hora **d1H** & **d1n** comienza un nuevo descarche, y así sucesivamente.

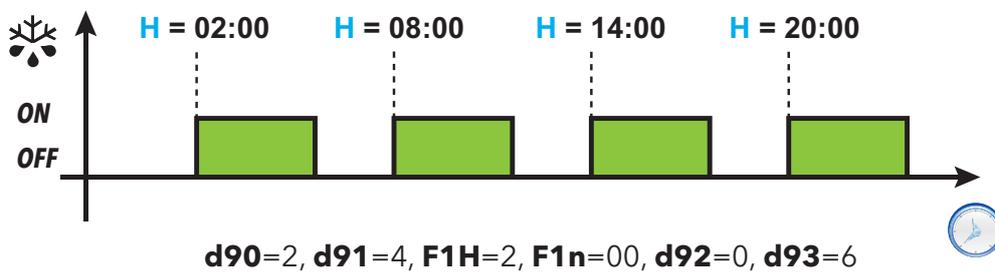
**Nota:** No hay distinción entre días hábiles y festivos. El valor del parámetro **d92** no es significativo.

## Esquemas de regulación

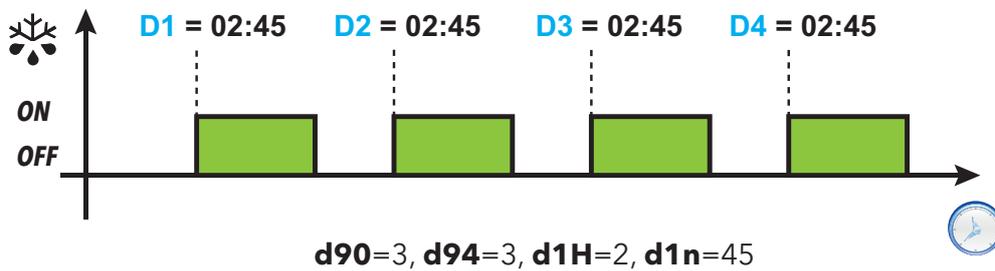
a) Ejemplo de descarche semanal con intervalos fijos (lunes...viernes)



b) Ejemplo de descarche festivo con intervalos fijos (sábado/domingo)



c) Ejemplo de descarche periódico (día de inicio: domingo)



Leyenda:

- H = Horario inicio descarche;
- Dx = día de la semana (Día de inicio D1 = Domingo.  $d94=3$  días en los que los descarches sucesivos comenzarán con D2=Miércoles, D3=Sábado y D4=Martes).

## Descarche estándar

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

Valor dtv	Modo descarche
0	Descarche con resistencias eléctricas
	Descarche a la parada del compresor
1	Descarche con inversión de ciclo (gas caliente) *
2	Descarche Free *

(\*): sólo modelos que gestionan la sonda Pb2.

## Descarche con resistencias eléctricas

Cuando el descarche se activa ( $dt = 0$ ):

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

Al terminar el descarche, si  $dt \neq 0$ , el controlador pasará a goteo y el compresor, los ventiladores y las resistencias permanecerán inactivos. Al terminar el goteo, la regulación se volverá a activar normalmente.

## Fin descarche

El descarche termina en las siguientes condiciones:

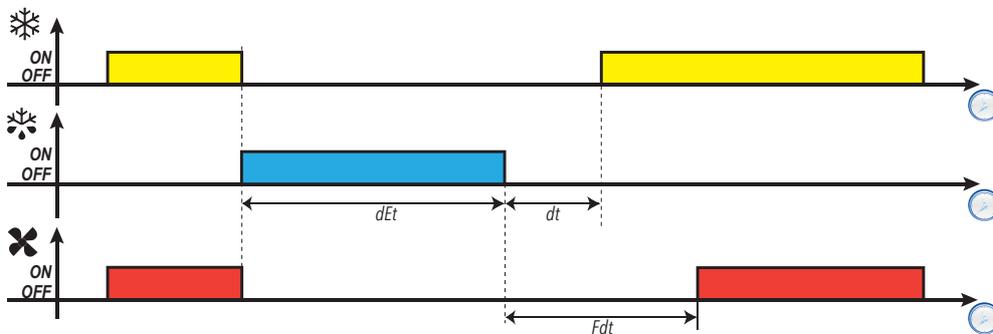
Condición	Valor H42	Sonda evaporador (Pb2)
Terminado el plazo de time-out configurado en el parámetro <b>dEt</b> .	0	No gestionada
Alcanzado el setpoint de fin de descarche configurado en el parámetro <b>ds1</b> o por time-out si el setpoint no es alcanzado dentro del tiempo <b>dEt</b> .	1	Gestionada

### Notas:

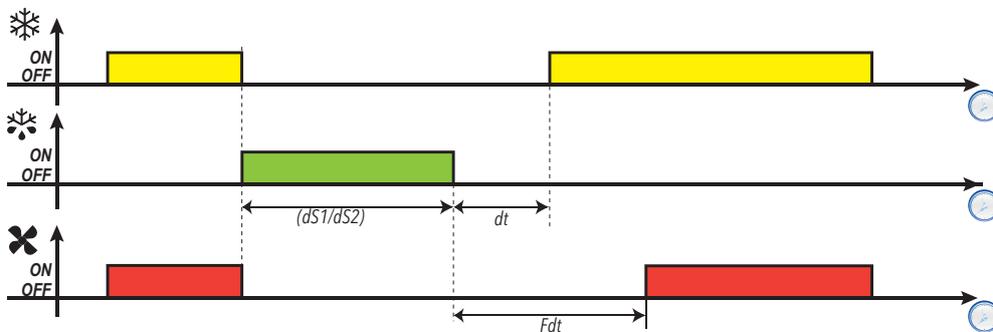
- Para terminar manualmente el descarche, apagar y volver a encender el controlador o utilizar la función Stand-by.
- Durante el descarche se excluyen las alarmas de temperatura.
- Si **ds1** interviene antes de **dEt**, el goteo (gestionado por los parámetros **dt** y **Fdt**) se activa en correspondencia con la intervención de **ds1**.
- Si **Fdt < dt** se configura **Fdt = dt**
- Durante el descarche, los ventiladores están apagados si el parámetro **dFd = y**; en caso contrario, siguen la programación del regulador ventiladores
- El descarche programado se ejecuta independientemente del estado de Pb1
- El descarche o el goteo se efectúa independientemente de la activación o no del microinterruptor de la puerta

## Esquema de regulación

### Fin descarche con resistencias eléctricas por time-out



### Fin descarche con resistencias eléctricas por temperatura



## Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada.
<b>doF</b>	Tiempo de retardo entre el apagado del relé del compresor y el encendido siguiente.
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre dos encendidos del compresor.
<b>dtY</b>	Tipo de descarche.
<b>dEt</b>	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche.
<b>dS1</b>	Temperatura fin de descarche evaporador 1.
<b>d40</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2.
<b>Fdt</b>	Retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.
<b>dFd</b>	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante un ciclo de descarche.
<b>dt</b>	Duración goteo.

## Descarche a la parada del compresor

Cuando el descarche eléctrico se activa ( $dt = 0$ ),

- El compresor se detiene
- Ningún relé está configurado como salida regulador descarche

## Fin descarche

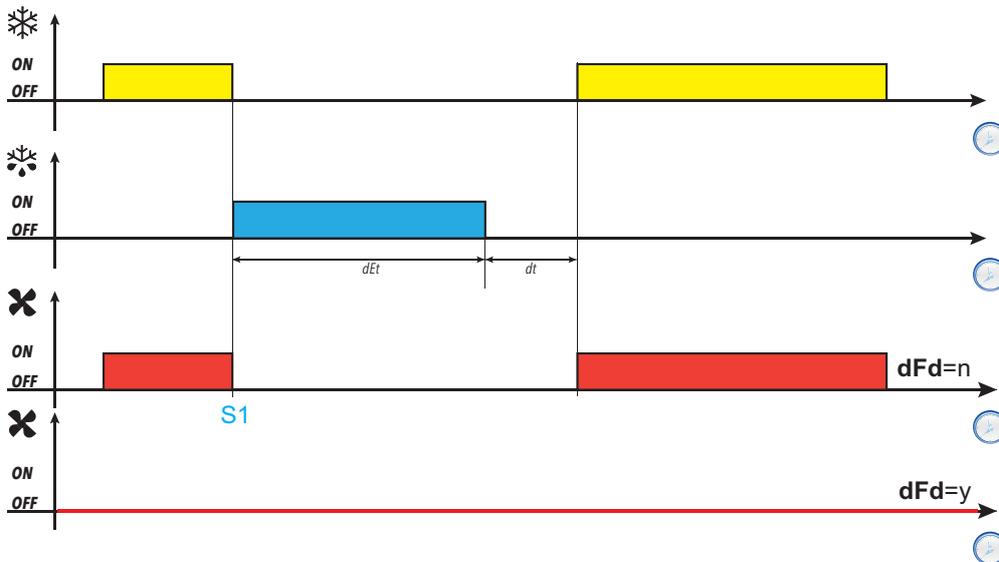
El descarche termina en las siguientes condiciones:

Condición	Valor H42	Sonda evaporador (Pb2)
Terminado el plazo de time-out configurado en el parámetro <b>dEt</b> .	0	No gestionada
Alcanzado el setpoint de fin de descarche configurado en el parámetro <b>dS1</b> o por time-out si el setpoint no es alcanzado dentro del tiempo <b>dEt</b> .	1	Gestionada

### Notas:

- Para terminar manualmente el descarche, apagar y volver a encender el controlador o utilizar la función Stand-by.
- Durante el descarche se excluyen las alarmas de temperatura.
- Si  $dt \neq 0$ , al finalizar el descarche el compresor y los ventiladores permanecen apagados durante el tiempo **dt** (tiempo de goteo)
- Durante el descarche, los ventiladores están apagados si el parámetro **dFd = y**; en caso contrario, siguen la programación del regulador ventiladores
- El descarche programado se ejecuta independientemente del estado de Pb1
- El descarche o el goteo se efectúa independientemente de la activación o no del microinterruptor de la puerta

## Esquema de regulación



Leyenda: **S1** = Inicio descarche

## Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>dt</b>	Tipo de descarche.
<b>dEt</b>	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche.
<b>dFd</b>	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche.
<b>dt</b>	Duración goteo.

## Descarche con inversión de ciclo (gas caliente)

Cuando el descarche se activa (**dt** = 1):

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

Al terminar el descarche, el relé válvula y el relé compresor se desactivan. El relé compresor permanece desactivado durante toda la fase de goteo, programada en el parámetro **dt** (si es diferente de cero). Al terminar el goteo, la regulación se vuelve a activar normalmente.

## Fin descarche

El descarche termina en las siguientes condiciones:

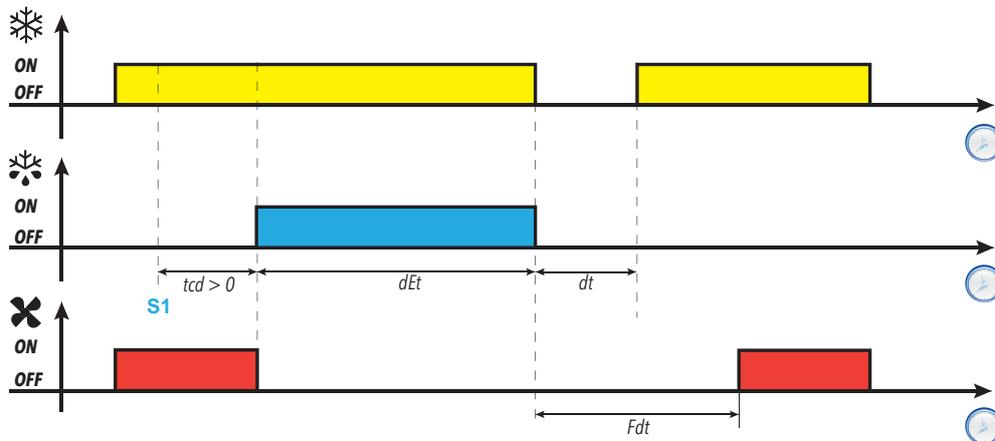
Condición	Valor H42	Sonda evaporador (Pb2)
Terminado el plazo de time-out configurado en el parámetro <b>dEt</b>	0	No gestionada
Alcanzado el setpoint de fin de descarche configurado en el parámetro <b>dS1</b> o por time-out si el setpoint no es alcanzado dentro del tiempo <b>dEt</b> .	1	Gestionada

### Notas:

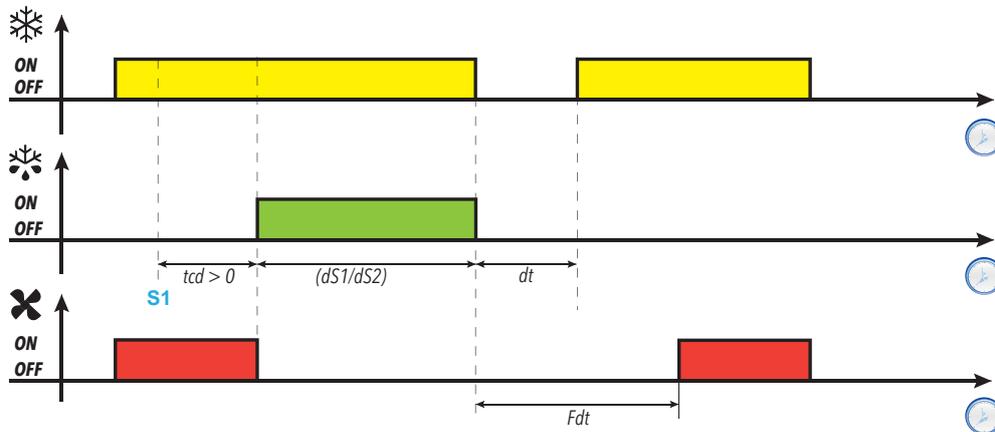
- Para terminar manualmente el descarche, apagar y volver a encender el controlador o utilizar la función Stand-by.
- Durante el descarche se excluyen las alarmas de temperatura.
- Los tiempos de seguridad en el compresor (gestionados en los parámetros **don**, **doF** y **dbi**) tienen prioridad sobre el descarche
- Si **dS1** interviene antes de **dEt**, el goteo (gestionado por los parámetros **dt** y **Fdt**) se activa en correspondencia con la intervención de **dS1**.
- Si **Fdt** < **dt** se configura **Fdt** = **dt**
- Durante el descarche, los ventiladores están apagados si el parámetro **dFd** = y; en caso contrario, siguen la programación del regulador ventiladores
- El descarche programado se ejecuta independientemente del estado de Pb1
- El descarche o el goteo se efectúa independientemente de la activación o no del microinterruptor de la puerta

## Esquemas de regulación

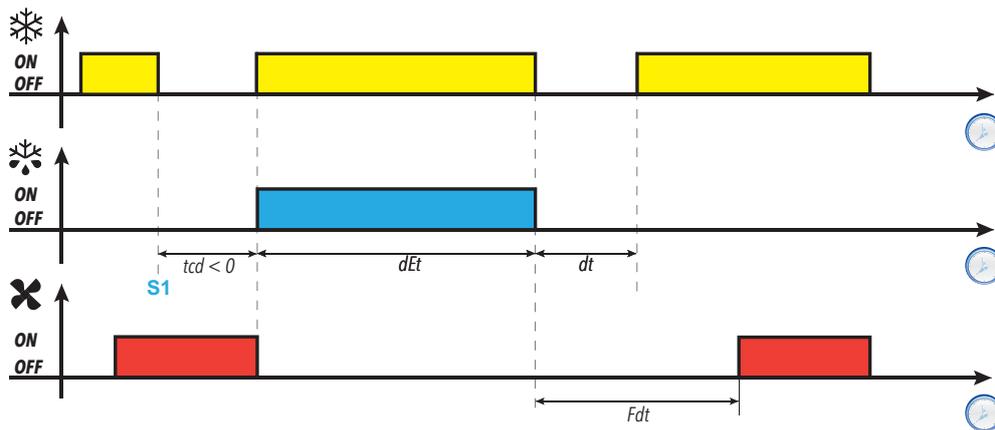
Fin descarche con gas caliente por time-out con  $tcd > 0$



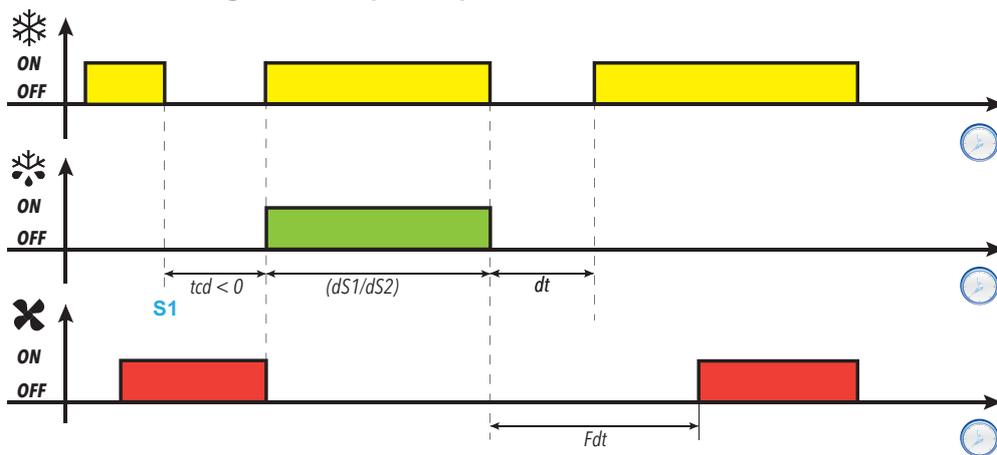
Fin descarche con gas caliente por temperatura con  $tcd > 0$



Fin descarche con gas caliente por time-out con  $tcd < 0$



Fin descarche con gas caliente por temperatura con  $tcd < 0$



Leyenda: S1 = Solicitud 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.
tcd	Tiempo mínimo de encendido o apagado del compresor antes de activarse el descarche.
dt	Tiempo de goteo.
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche.
dS1	Temperatura fin de descarche evaporador 1.
Fdt	Retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.
dt	Duración goteo.

## Descarche Free

Cuando el descarche se activa (**dt** = 2):

- El compresor permanece bajo el control del regulador del compresor durante todo el descarche
- El relé al que están conectadas las resistencias eléctricas, configurado como salida regulador descarche, se activa

Al terminar el descarche, las resistencias se apagan.  
Durante el goteo, el compresor sigue funcionando.

## Fin descarche

El descarche termina en las siguientes condiciones:

Condición	Valor H42	Sonda evaporador (Pb2)
Terminado el plazo de time-out configurado en el parámetro <b>dEt</b>	0	No gestionada
Alcanzado el setpoint de temperatura de fin de descarche programado en el parámetro <b>dS1</b> . <b>Nota:</b> (sólo modelos que gestionan la sonda Pb2) Si el setpoint no es alcanzado en el plazo programado en el parámetro <b>dEt</b> (time-out descarche) el descarche igualmente termina por time-out.	1	Gestionada

### Notas:

- Para terminar manualmente el descarche, apagar y volver a encender el controlador o utilizar la función Stand-by.
- Durante el descarche se excluyen las alarmas de temperatura.
- Si **dS1** interviene antes de **dEt**, el goteo (gestionado por los parámetros **dt** y **Fdt**) se activa en correspondencia con el fin del intervalo **dEt**.
- El descarche programado se ejecuta independientemente del estado de Pb1
- El descarche o el goteo se efectúa independientemente de la activación o no del microinterruptor de la puerta

## Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>dt</b>	Tipo de descarche.
<b>dEt</b>	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche.
<b>dS1</b>	Temperatura fin de descarche evaporador 1.
<b>Fdt</b>	Retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.
<b>dt</b>	Duración goteo.

## Descarche sincronizado por entrada digital

### Condiciones de funcionamiento

La función puede ser activada configurando:

- **H11** =  $\pm 13$  (Descarche sincronizado)
- **H43** = 0 (Sonda Pb3 inhabilitada)

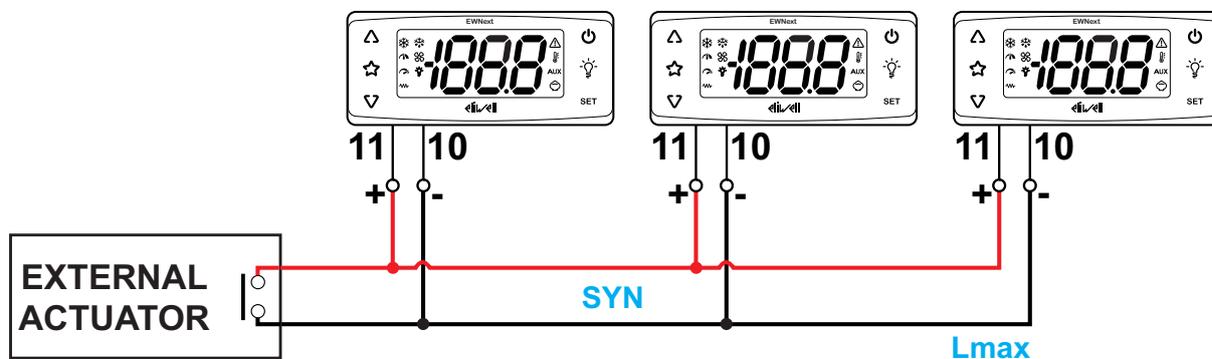
Un descarche sincronizado se puede activar mediante un actuador externo o mediante uno de los dispositivos EWNNext que comparten la conexión de sincronismo.

### AVISO

#### DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

- El actuador externo debe ser de contacto limpio.
- Utilizar un máximo de 8 dispositivos EWNNext en la red.
- Para la conexión de la línea de sincronización de los descarches utilizar cables de longitud inferior a 10 m (32,80 ft).

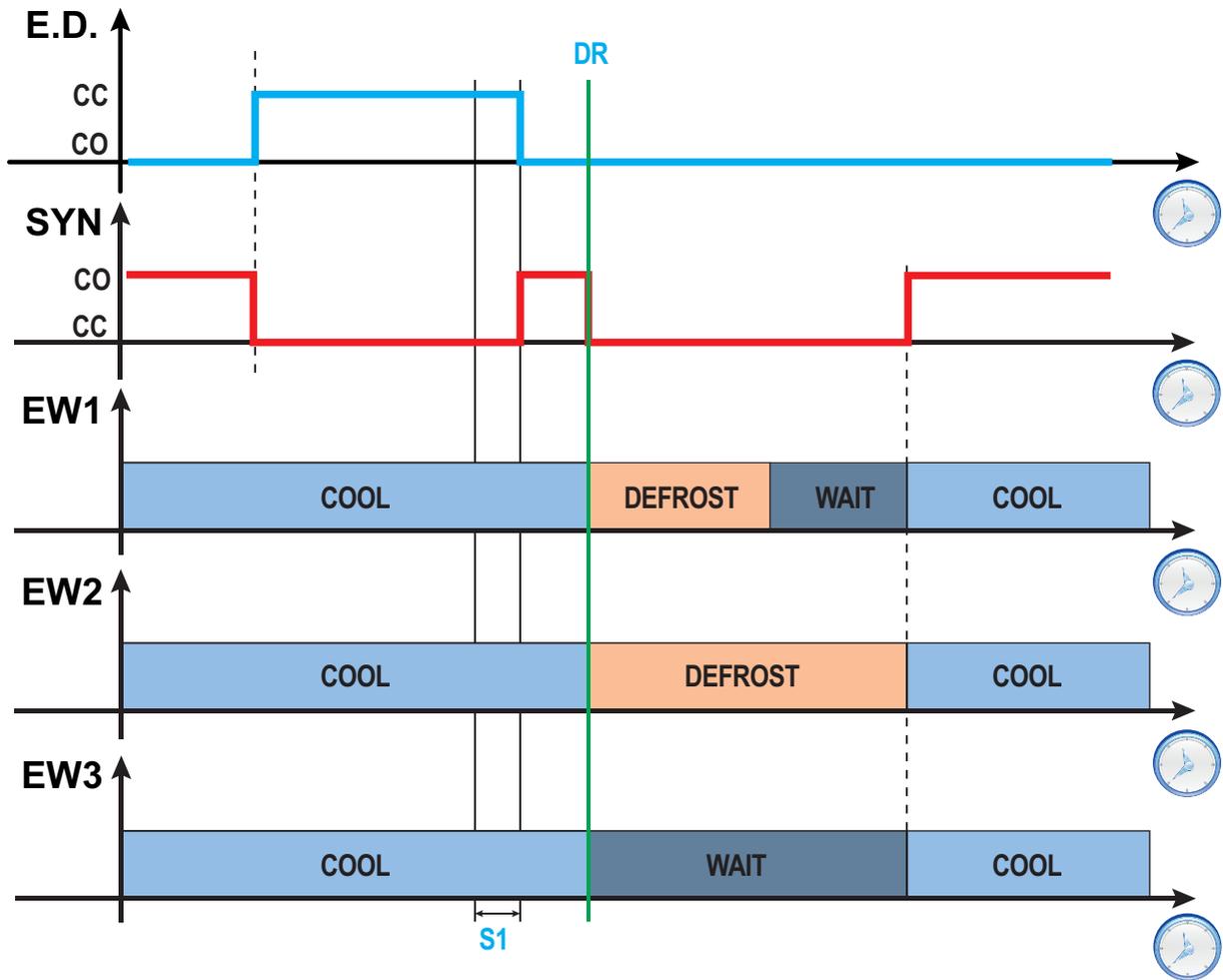
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.



**Leyenda:** **External Actuator** = Actuador externo; **SYN** = Línea de sincronización de los descarches; **Lmax** = Longitud máxima de la conexión (debe ser inferior a 10 m - 32,8 ft).

**CASO 1: al menos un controlador puede iniciar un descarche**

Si al menos un controlador puede iniciar un descarche, los otros controladores, que no están en condiciones de iniciarlo, bloquean la regulación normal. Cuando todos los controladores sincronizados hayan completado la secuencia de descarche, iniciarán nuevamente la regulación normal.



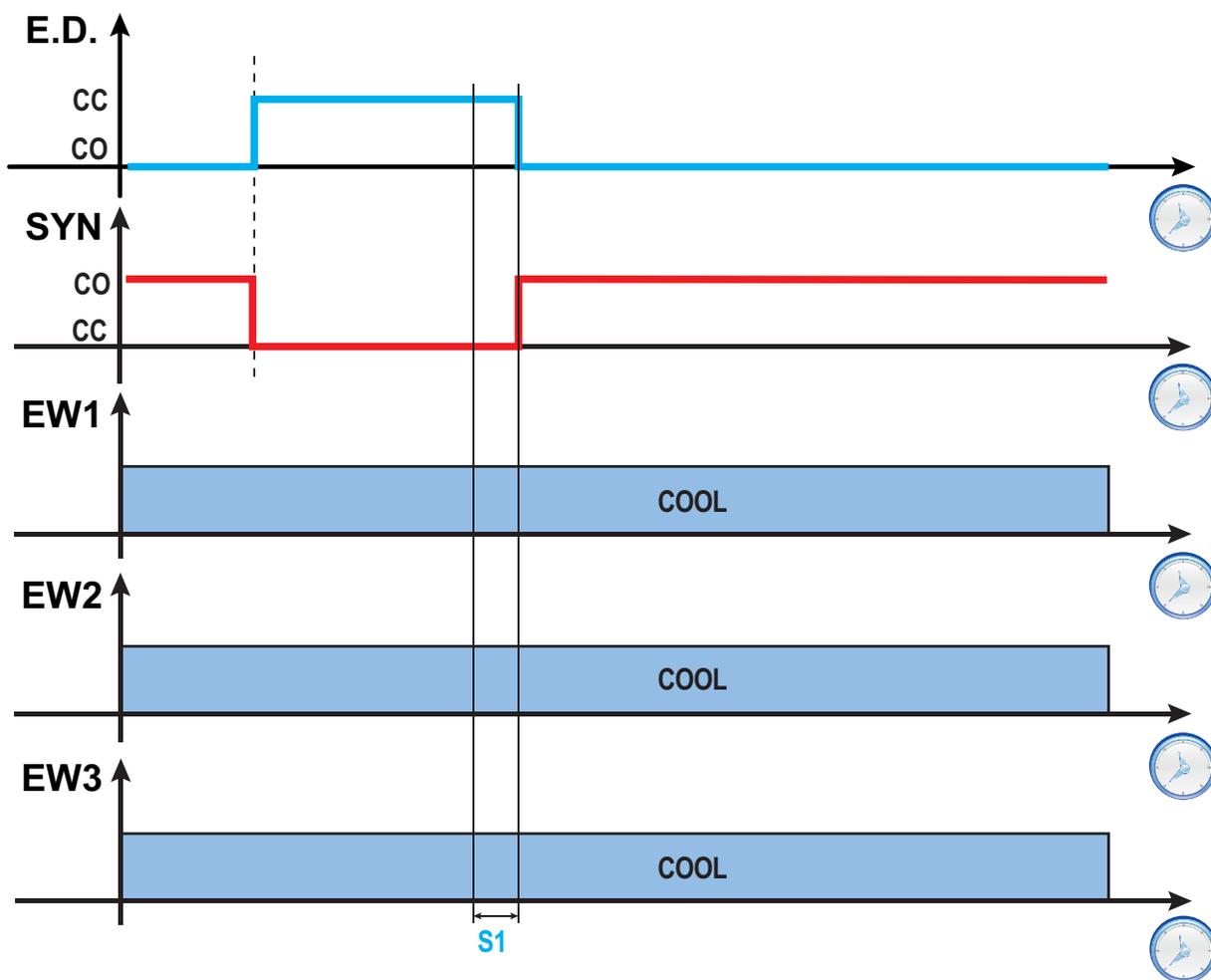
**Leyenda:** E.D. = Dispositivo externo; SYN = Línea de sincronización; CC = Contacto cerrado; CO = Contacto abierto; EW1...EW3 = Dispositivos de la red de sincronización; DR = Demanda de descarche; S1 = Período de tiempo igual a 0,5 segundos; COOL = Regulación normal; WAIT = Tiempo de espera de mandos; DEFROST = Descarche.

La secuencia de descarche será la siguiente:

1. El dispositivo externo activa la línea de sincronización y cierra el circuito durante al menos 0,5 segundos (S1). Durante este período todos los controladores siguen regulando normalmente.
2. El dispositivo externo desactiva la línea de sincronización.  
Los controladores en condiciones de iniciar un descarche activan la línea de sincronización.

Si no todos los controladores están en condiciones de iniciar un descarche, siguen regulando normalmente.

CASO 2: ningún controlador puede iniciar un descarche



**Leyenda:** E.D. = Dispositivo externo; SYN = Línea de sincronización; CC = Contacto cerrado; CO = Contacto abierto; EW1...EW3 = Dispositivos de la red de sincronización; DR = Demanda de descarche; S1 = Período de tiempo igual a 0,5 segundos; COOL = Regulación normal.

## Descarche con doble evaporador

### Introducción

Para aplicar esta función:

- Configurar una salida relé como segundo evaporador mediante el parámetro **H2x** = 10
- Configurar el tipo de gestión del doble descarche mediante el parámetro **H45**
- Configurar la sonda Pb3 como sonda del segundo evaporador: **H11** = 0 y **H43** = 2EP.

**Nota:** Esta función está presente sólo en los modelos que gestionan las sondas Pb2 y Pb3.

### Condiciones de funcionamiento

El descarche en modo doble evaporador puede efectuarse de 3 maneras:

Valor H45	Descripción
0	El descarche en el Evaporador 1 está activo y comprueba que la temperatura leída por la sonda Pb2 sea inferior a la temperatura de fin de escarche <b>dS1</b> . <b>Nota:</b> El segundo evaporador no se tiene en consideración.
1	El descarche está activo y comprueba que al menos una de las temperaturas leídas por las sondas Pb2 y Pb3 sea inferior a la temperatura de fin de descarche <b>dS1</b> para el evaporador 1 y <b>dS2</b> para el evaporador 2.
2	El descarche está activo y comprueba que ambas temperaturas leídas por las sondas Pb2 y Pb3 sean inferiores a las temperaturas de fin de descarche <b>dS1</b> para el evaporador 1 y <b>dS2</b> para el evaporador 2.
3	El descarche se activa de manera alterna en el Evaporador 1 y el Evaporador 2.

Si una de las sondas está en error, su temperatura se considera adecuada para activar la función descarche.

### Fin descarche

El descarche termina cuando la temperatura leída por ambas sondas de los evaporadores supera la temperatura de fin de desbloqueo (**dS1** y **dS2**) o por time-out.

### Notas generales

- El descarche no se activa si no se dan las condiciones para ello
- Si **H45** = 3, la secuencia del descarche siempre es: Evaporador 1, Evaporador 2, Evaporador 1, y así sucesivamente
- El descarche con solamente el evaporador 1 termina cuando la sonda mide un valor igual o superior a la temperatura de fin de descarche o por time-out .
- El goteo comienza cuando ambos descarches han terminado. Si **H45** = 3, el goteo comienza al final de cada descarche.
- Si una o ambas sondas se encuentran en error, el final del descarche se efectuará por timeout **dEt**
- Si Pb3 no está configurada como sonda Evaporador 2 (**H43** ≠ 2EP) o está en error, el descarche en el Evaporador 2 podrá realizarse sólo si hay una salida digital configurada como descarche Evaporador 2 (**H2x** = 10). En este caso no hay control de la temperatura y el final del descarche se efectuará por timeout **dEt**
- La regulación de los ventiladores sigue el funcionamiento normal como cuando se gestiona un solo evaporador

## Funcionamiento

Función	Inicio descarche	Fin descarche
Descarche en evaporador 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pb2&lt;dS1 si H45=0</li> <li>Pb2&lt;dS1 si H45=1</li> <li>Pb2&lt;dS1 &amp; Pb3&lt;dS2* si H45=2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pb2&gt;dS1 o</li> <li>Time-out si Pb2&lt;dS1 o</li> <li>Time-out si Pb2 en error</li> </ul>
Descarche en evaporador 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pb2&lt;dS1 si H45=0:</li> <li>Pb3&lt;dS2 si H45=1:</li> <li>Pb2&lt;dS1 &amp; Pb3&lt;dS2* si H45=2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pb3&gt;dS2 o</li> <li>Time-out si Pb3&lt;dS2 o</li> <li>Time-out si Pb3 en error o</li> <li>Time-out si H43 ≠ 2EP</li> </ul>
Función	Inicio goteo	Fin goteo
Goteo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si H45 ≠ 3: se activa cuando ambos evaporadores terminaron de descarchar.</li> <li>Si H45 = 3: se activa en el evaporador que estaba activo cuando termina el descarche.</li> </ul>	Como en el descarche con un solo evaporador

(\*): Si Pb3 está en error o H43 ≠ 2EP y una salida digital se configura como Evaporador 2, la condición Pb3<dS2 se considerará cumplida.

## 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.
dt	Tipo de descarche.
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche.
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.

---

# Funciones

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Microinterruptor puerta .....	95
Stand-by .....	96
Copia parámetros (UNICARD) .....	97
Boot loader firmware .....	98
Reset contadores diagnóstico TelevisAir .....	99

## Microinterruptor puerta

### Descripción

Configurando **H1x** = ±4 es posible conectar un interruptor microinterruptor puerta a la entrada digital. Su activación desactiva el compresor y/o los ventiladores inmediatamente o después de un tiempo programado con el parámetro **dCo**.

Configurando **H2x** = 5, es posible asociar una salida relé AUX a la salida del regulador microinterruptor puerta.

### Modo de funcionamiento

El funcionamiento del controlador a la apertura del microinterruptor puerta depende de los parámetros **dod**, **dAd** y **dCo**:

<b>dod</b>	<b>dCo</b>	<b>Ventiladores</b>	<b>Compresor</b>
<b>0</b> = función inhabilitada	NA	Encendidas	Encendido
<b>1</b> = desactivación ventiladores	NA	Apagados	Encendido
<b>2</b> = desactivación compresor	0	Encendidas	Apagado
	> 0		Apagado después del tiempo <b>dCo</b>
<b>3</b> = desactivación compresor y ventiladores	0	Apagados	Apagado
	> 0		Apagado después del tiempo <b>dCo</b>

**Nota:** Si durante un ciclo de descarche se abre la puerta, el descarche continúa normalmente.

Otros parámetros involucrados en el funcionamiento del regulador micro-puerta son: **dAd**, **oAo**, **tdo**, **AuP**, **ESA** (si **H11**=11 o **H11**=12) y **dCd**. Cuando la puerta se cierra, los ventiladores permanecen apagados durante un tiempo igual a **dCd**.

### Parámetros

<b>Parámetro</b>	<b>Descripción</b>
<b>dod</b>	Apagado de equipos al activarse la entrada digital seleccionada para el microinterruptor puerta.
<b>dAd</b>	Retardo de activación de la entrada digital.
<b>dCo</b>	Retardo del apagado del compresor desde el microinterruptor puerta.
<b>oAo</b>	Retardo para la activación de las alarmas tras la desactivación de la entrada digital (cierre puerta).
<b>tdo</b>	Tiempo de retardo por alarma de puerta abierta.
<b>ESA</b>	Funcionamiento salida AUX/Luz durante el Ahorro energético.
<b>AuP</b>	Asociación de una salida AUX cuando la puerta está abierta.
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.
<b>H11</b>	Configuración entrada digital <b>DI</b> /polaridad.
<b>H12</b>	Configuración entrada digital <b>DI2</b> /polaridad (puerto TTL).
<b>H21</b>	Configuración salida digital <b>Out1</b>
<b>H22</b>	Configuración salida digital <b>Out2</b>
<b>H23</b>	Configuración salida digital <b>Out3</b>
<b>H24</b>	Configuración salida digital <b>Out4</b>

## 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

### Activación

Es posible activar la función standy-by de las siguientes maneras:

- presión prolongada de una tecla (configurada con **H3x = 4**)
- por entrada digital (configurada con **H1x = ±6**)
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- desde la APP (si se ha instalado el Dongle BTLE. Ver la sección accesorios)

**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 dispositivo puede activar el icono alarma  $\Delta$  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**. Estos tiempos se ponen en cero a cada apagado del controlador.

Si en el momento del apagado del controlador (por corte de suministro eléctrico, por apagado del interruptor general, etc.) la función stand-by estaba activada, permanecerá activa al encendido sucesivo.

### Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión
<b>odo</b>	Retardo activación salidas después del encendido
<b>H08</b>	Modo de funcionamiento en stand-by
<b>H11</b>	Configuración entrada digital <b>DI</b> /polaridad.
<b>H12</b>	Configuración entrada digital <b>DI2</b> /polaridad (puerto TTL).
<b>H31</b>	Configuración tecla $\Delta$ .
<b>H32</b>	Configuración tecla $\nabla$ .
<b>H33</b>	Configuración tecla $\odot$ .
<b>H34</b>	Configuración tecla $\ddot{\vee}$ .
<b>H35</b>	Configuración tecla $\star$ .

## Copia parámetros (UNICARD)

### Introducción

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

**Nota:** Formatear la UNICARD al primer uso.

La UNICARD:

- Se puede conectar directamente a un ordenador por medio de un puerto USB.
- Si se alimenta mediante un alimentador USB, puede alimentar **EWNNext Performance** durante las fases de carga/descarga

### Formatear la UNICARD

1. Acceder a los parámetros instalador, introduciendo la contraseña **PA2**, si está habilitada.
2. Desplazarse por las carpetas con las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$  hasta visualizar la carpeta **FPr**.
3. Pulsar la tecla **SET** para confirmar
4. Desplazarse por los parámetros con las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$  hasta visualizar el parámetro **Fr**
5. Pulsar la tecla **SET** para confirmar.

Este mando sirve para formatear la UNICARD (se recomienda efectuar esta operación al primer uso).

**Nota:** el uso del parámetro Fr borra todos los datos. Esta operación no se puede anular.

### Cargar los parámetros a controlar en UNICARD

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

### Descargar los parámetros de la UNICARD al controlador

Conectar la UNICARD al controlador apagado. Al encendido del controlador, los datos se descargan automáticamente de la UNICARD al controlador. En el display aparece **dLy** si la operación se ejecuta correctamente; en caso contrario, **dLn**.

**Nota:** después de descargar los datos, el dispositivo 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.

### Modo de funcionamiento

Para la actualización:

1. Conectar la UNICARD dotada de aplicación autenticada
2. Alimentar el dispositivo, si está apagado; en caso contrario, apagarlo y volver a encenderlo
3. Esperar hasta que el LED de la UNICARD parpadee (operación en curso)
4. La operación se concluirá cuando el LED de la UNICARD esté:
  - **ENCENDIDO**: operación concluida correctamente
  - **APAGADO**: operación no ejecutada (aplicación no compatible ...)
5. Una vez concluida la descarga, si la operación de ha realizado correctamente, el firmware se inicia automáticamente con la nueva versión. Si la aplicación no está autenticada, aparece un feedback en el display y la aplicación no se inicia.

El controlador se puede actualizar sólo mediante archivos autenticados por Schneider Electric o Eliwell. Si el control de autenticidad fracasa, el controlador permanece inactivo, sin ninguna capacidad de regulación.

## AVISO

### FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

Utilizar sólo archivos autenticados por Schneider Electric o Eliwell.

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

Para restablecer el funcionamiento normal del controlador, cargar un archivo autenticado.

### Diagnóstico

Durante la actualización de la aplicación, el display indica:

- **Icono ventiladores encendido** (): UNICARD conectada
- **Icono alarma encendida** (): archivo binario no autenticado
- **Icono alarma y Set reducido encendidos** ( + ): error durante la actualización del firmware
- **Icono temperatura intermitente** (): actualización firmware en curso

## Reset contadores diagnóstico TelevisAir

### Descripción

El dispositivo pone a disposición mediante TelevisAir una serie de contadores utilizables para funciones de diagnóstico o mantenimiento.

### Lista de contadores

Etiqueta	Contador	Presencia Contador	RS	RD
tC1	Horas de funcionamiento compresor 1	Siempre	10 h	100 h
nC1	Número activaciones compresor 1	Siempre	1	10
tC2	Horas de funcionamiento compresor 2	Si está configurado	10 h	100 h
nC2	Número activaciones compresor 2	Si está configurado	1	10
td1	Tiempo activación defrost 1	Si está configurado	1 m	1 h
nd1	Número activaciones defrost 1	Si está configurado	1	10
td2	Tiempo activación defrost 2	Si está configurado	1 m	1 h
nd2	Número activaciones defrost 2	Si está configurado	1	10
tdo	Tiempo apertura puerta	Si está configurado	1 m	1 h
ndo	Número aperturas puerta	Si está configurado	1	10
nP0	Número de encendidos del dispositivo	Siempre	1	1
rSt	Reset de todos los contadores			

#### Leyenda:

- **RS** = Factor multiplicador a aplicar al contador cuando el valor se lee mediante serie.
- **RD** = Factor multiplicador a aplicar al contador cuando el valor se lee en el display.

### Modo de funcionamiento

Para resetear uno o más contadores, proceder de la siguiente manera:

1. Acceder a los parámetros instalador, introduciendo la contraseña **PA2**, si está habilitada.
2. Desplazarse por las carpetas con las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$  hasta visualizar la carpeta **FnC**.
3. Pulsar la tecla **SET** para confirmar
4. Desplazarse por los elementos del menú con las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$  hasta visualizar **Cnt** y pulsar la tecla **SET**
5. Desplazarse por los parámetros con las teclas  $\Delta$  y  $\nabla$  hasta visualizar el contador a resetear
6. Pulsar al menos 5 segundos la tecla **SET** para confirmar.

**Nota:** El parámetro **rSt** permite resetear todos los contadores simultáneamente.

---

# Reguladores

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Calor/frío .....	101
Diferencial baja temperatura ambiente .....	102
Compresor .....	103
Gestión compresor con sonda en error .....	106
Compresor de velocidad variable .....	107
Activación de la función auto-tuning del regulador PID (VSC) .....	109
Doble compresor .....	110
Ciclo de enfriamiento rápido .....	111
Ventiladores evaporador .....	113
Ventiladores del condensador .....	116
Presostato .....	118
Salida auxiliar .....	120
Salida luz .....	122
Zona muerta .....	124
Noche/Día .....	125
Noche/Día - Autoaprendizaje .....	127
Ahorro energético - Set reducido .....	129
Regulador pull-down .....	132

## Calor/frío

### Descripción

El regulador puede funcionar con diferencial absoluto o relativo, tanto en modo Calor como en Frío, y es controlado por el valor de la sonda Pb1.

### Condiciones de funcionamiento

Antes de activar el compresor, el regulador verifica las siguientes condiciones:

- El controlador está encendido o en stand-by (en este caso válido sólo si **H08** = 0)
- La sonda de regulación Pb1 no está en error (no está la alarma **E1**)
- Desde el encendido ha transcurrido el tiempo programado en el parámetro **odo** (sólo si **odo** ≠ 0)
- No hay un descarche activo (en base al tipo de descarche)

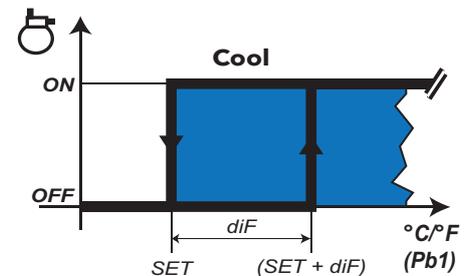
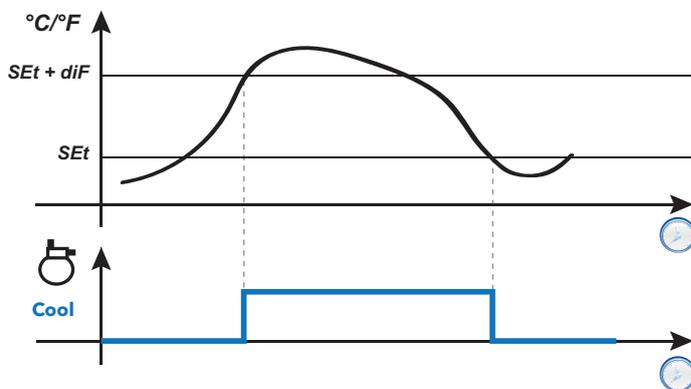
Si se activa un offset sobre el setpoint (**oSP**) y sobre el diferencial (**odF**):

- **SEt** será sustituido por el valor (**SEt + oSP**)
- **diF** será sustituido por el valor (**diF + odF**)

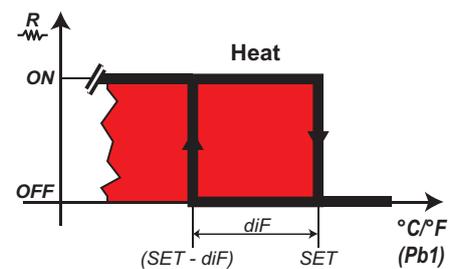
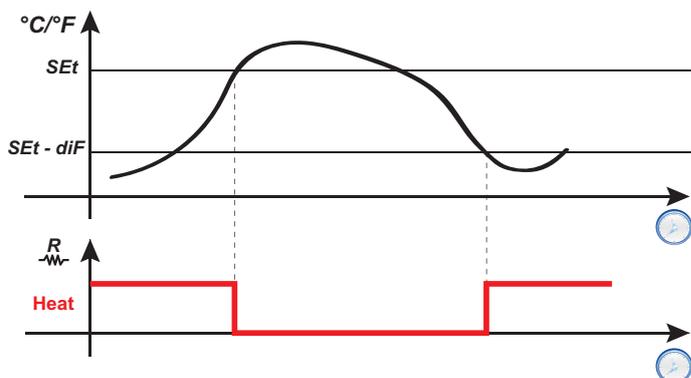
**Nota:** **oSP** puede asumir valores positivos o negativos.

### Esquemas de regulación

Regulación frío (HC = C)



Regulación calor (HC = H)



**Leyenda:** Heat = Calentamiento; Cool = Enfriamiento.

### Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación
<b>diF</b>	Diferencial de intervención del regulador
<b>HC</b>	Selección modo de regulación ( <b>H</b> = Calor / <b>C</b> = Frío)
<b>oSP</b>	Offset sobre setpoint
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial en modo ahorro energético
<b>odo</b>	Retardo activación salidas después del encendido

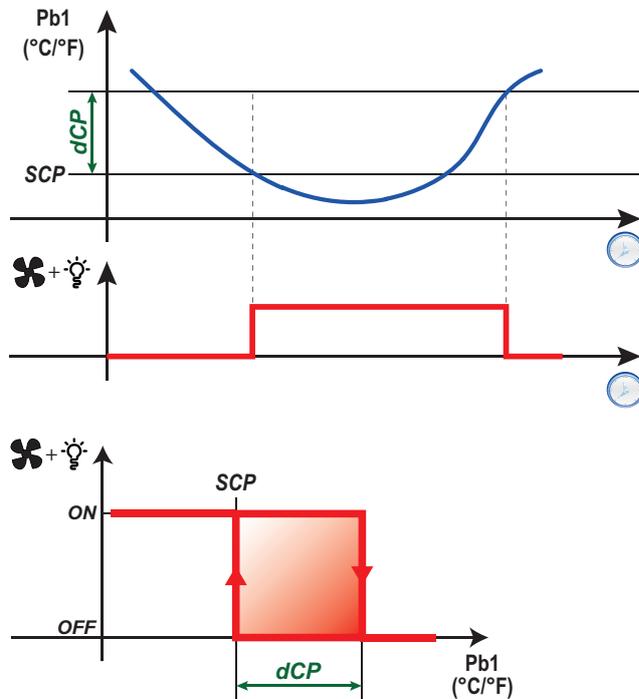
## Diferencial baja temperatura ambiente

### Descripción

La activación del regulador se produce cuando la temperatura medida por **Pb1** desciende por debajo de la temperatura **SCP** durante un tiempo **tCP**.

Esta protección intenta calentar la máquina encendiendo las luces y los ventiladores hasta alcanzar la temperatura (**SCP+dCP**). Si **tCP=0**, la función está inhabilitada.

### Esquema de regulación



### Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>SCP</b>	Setpoint protección frío excesivo
<b>dCP</b>	Diferencial protección frío excesivo
<b>tCP</b>	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del setpoint <b>SCP</b> .

## Compresor

### Descripción

El mando del compresor se efectúa mediante un relé y se enciende/apaga de acuerdo con:

- El valor de la temperatura medida por la sonda Pb1
- las funciones de termorregulación configuradas
- las funciones de descarche/goteo

Para los esquemas de conexión entre compresor y controlador consultar la sección "Conexiones eléctricas".

**Nota:** la salida digital **Out1** está configurada de default como "Compresor".

### Condiciones de funcionamiento

El regulador se activa si se cumplen las siguientes condiciones:

- El controlador está encendido o en stand-by (en este caso válido sólo si **H08** = 0)
- La sonda de regulación Pb1 no está en error (no está la alarma **E1**)
- Desde el encendido ha transcurrido el tiempo programado en el parámetro **odo** (sólo si **odo**≠0)
- No hay un descarche activo (en base al tipo de descarche)

La petición de activación del compresor al encendido se puede diferir configurando el parámetro **odo**.

Durante este período el compresor permanece apagado y en caso de solicitud de activación el icono compresor  parpadea.

Mediante el parámetro **Cod** es posible evitar la activación del regulador en proximidad de un ciclo de descarche. Antes de activar el compresor el controlador verifica si el descarche sucesivo está previsto después de un tiempo menor que el valor de parámetro **Cod**.

La activación del regulador es posible aun en proximidad de un ciclo de descarche.

Si el descarche sucesivo está previsto después de un tiempo...	Entonces el compresor...
menor que el valor del parámetro <b>Cod</b>	no se activa y el icono  parpadea.
mayor que el valor del parámetro <b>Cod</b>	se activa.

Entre la petición y la activación del relé asociado transcurre un intervalo fijo de un segundo.

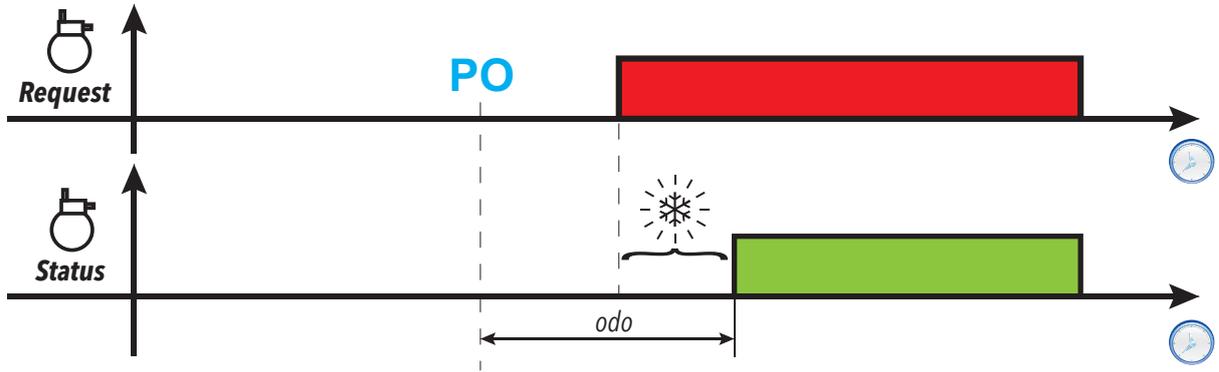
### Protecciones del compresor

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

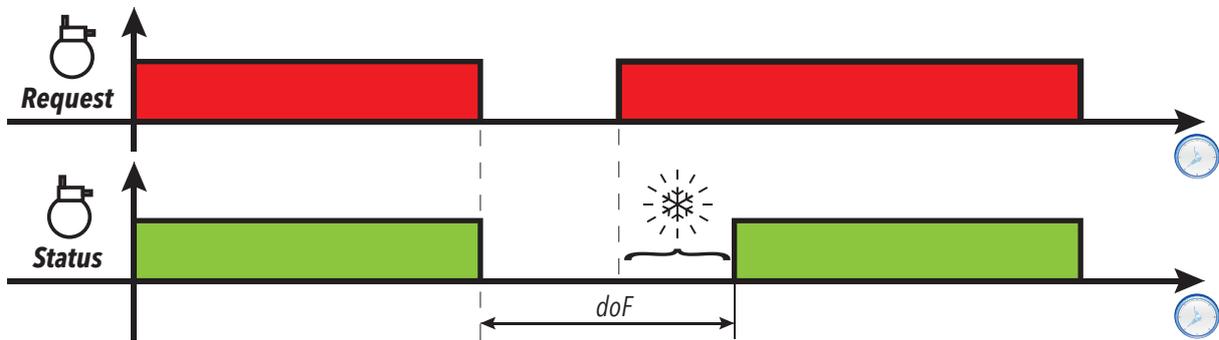
- un retardo **doF** entre el apagado del relé del compresor y el encendido siguiente. Si se verifica una nueva solicitud de activación durante el retraso **doF**, en el display parpadea el icono compresor.
- un retraso **dbi** entre un encendido del compresor y el siguiente. El retraso **dbi** se calcula 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.
- un tiempo mínimo **Cit** de activación de la salida compresor.
- un tiempo máximo de funcionamiento del compresor **CAt** aunque no haya cesado la solicitud de activación y normalmente se asocia al retraso **doF**. Durante el tiempo **doF** en que el compresor permanece apagado, en el display parpadea el icono compresor.

## Esquemas de regulación

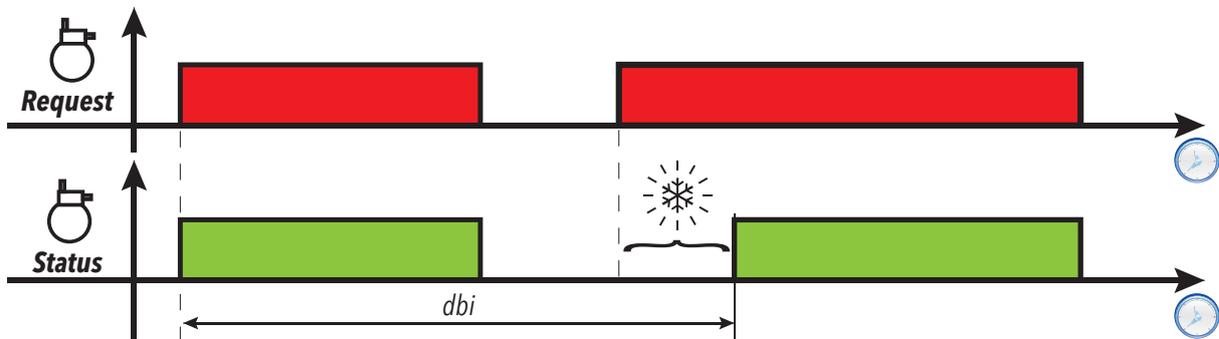
Retardo de activación del compresor desde el encendido del controlador



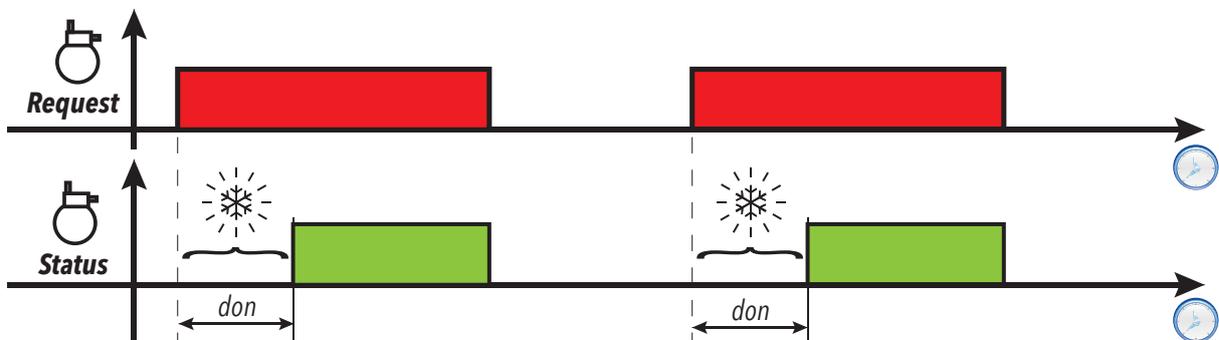
Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado



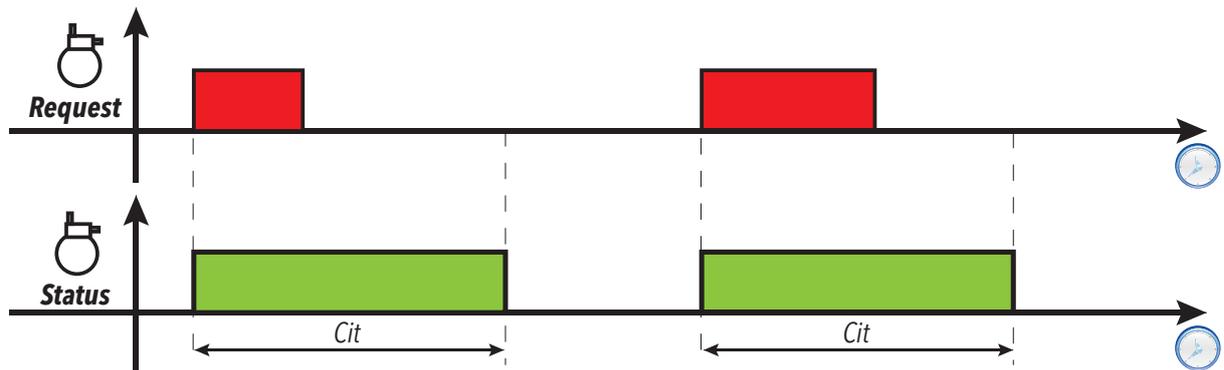
Retardo entre dos activaciones consecutivas de la salida del compresor



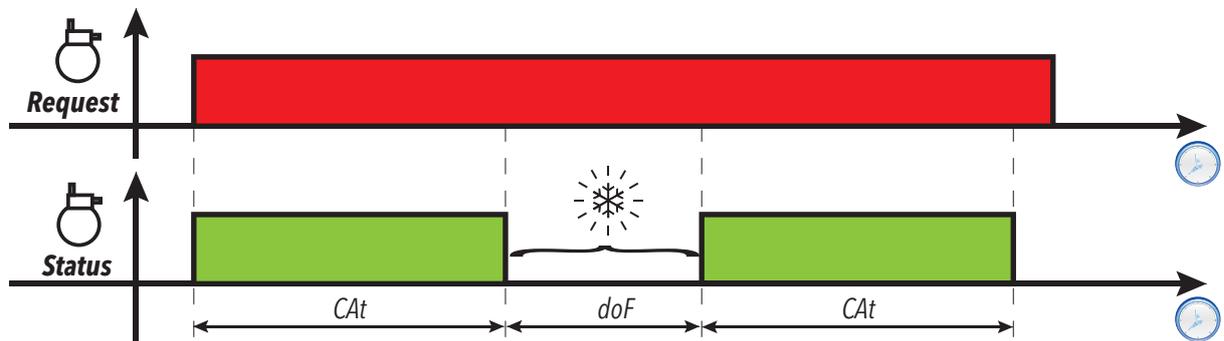
Retardo de activación del compresor desde la solicitud



## Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor



## Tiempo máximo de activación de la salida del compresor



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

## Parámetros

Parámetro	Descripción
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
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor
odo	Retardo activación salidas al encendido
Cod	Tiempo de apagado del compresor antes de un descarche

## Gestión compresor con sonda en error

### Descripción

El relé compresor funciona en modo Duty cycle (en base a los parámetros **ont** y **oFt**) si:

- la sonda Pb1 está en error y el display indica **E1** (ver lista alarmas)

El primer tiempo a considerar siempre es **ont**. Si **ont** >0 igualmente son válidas las protecciones del compresor configuradas con **don**, **doF**, **dbi**, **Cit** y **CAt**.

**Nota:** el parámetro **odo** inhibe durante el tiempo programado la activación de las salidas relé, excluido el relé alarma y el timbre (si los hay).

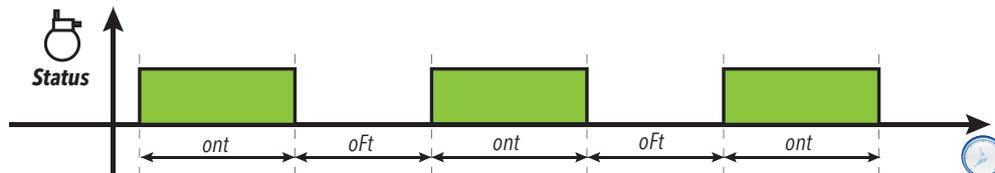
### Condiciones de funcionamiento

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 Pb1 no en funcionamiento) y de las peticiones de otros dispositivos

**Nota:** si la sonda Pb1 está en funcionamiento, el modo Duty cycle no está activo, y está activa la regulación convencional (ver sección compresor).

**Nota:** Al restablecimiento de la sonda (conectada/sustituída), la regulación se reanuda normalmente.

### Esquema de regulación



### Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>ont</b>	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda Pb1 no en funcionamiento
<b>oFt</b>	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda Pb1 no en funcionamiento
<b>don</b>	Retardo activación relé compresor desde llamada
<b>doF</b>	Retardo entre el apagado del relé del compresor y el encendido siguiente
<b>dbi</b>	Retardo entre dos encendidos consecutivos del compresor
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor
<b>odo</b>	Retardo activación salidas después del encendido

## Compresor de velocidad variable

### Descripción

El regulador VSC (Variable Speed Control) es activable sólo en los modelos dotados de la salida **OC1** configurando el parámetro **H21** = 13.

Este regulador permite gestionar un compresor a velocidad variable mediante la salida PFM (Pulse Frequency Modulation) Open Collector. Esta salida pilotea un inverter y permite regular la capacidad del compresor de enfriar un sistema (por ejemplo, una vitrina refrigerada, una habitación, etc.) manteniendo la temperatura cerca del valor de setpoint **SEt**. El algoritmo genera un valor de salida de 0,0...100 % y lo convierte proporcionalmente en **rpm**.

Los valores de frecuencia máxima **F\_1** y mínima **F\_2** se pueden configurar dentro del rango 0...250 Hz y estos valores corresponden a valores **rpm** del compresor (en base a la característica específica del compresor).

El algoritmo de control es un algoritmo PID que se puede configurar mediante la función de auto-tuning.

También hay funciones dedicadas que pueden personalizarse para:

- sistemas "pull down" o "pull up" al inicio o al final de la descongelación
- solicitudes relativas a compresores de inverter
- funciones para gestionar condiciones de sobrecarga, etc.

**Nota:** Después del primer encendido y cada vez que sea necesario se puede iniciar un nuevo ciclo de auto-tuning (ver Auto-tuning Manual).

**Nota:** En caso de variaciones repentinas de la carga, hay una serie de parámetros para agilizar la regulación cerca del setpoint durante las condiciones de trabajo normales (procedimientos de "pull-up" o "pull-down").

### Condiciones de funcionamiento

Durante el encendido / apagado, el compresor está sujeto a retrasos y protecciones seleccionables mediante los parámetros **don**, **doF**, **dbi**, **Cit**, **CAt**, **odo**. Si la sonda de regulación está en error o no configurada, la capacidad es igual a **CEr** y los valores de los parámetros **ont** y **oFt** no se tienen en cuenta.

Al lanzamiento del controlador y, en general, después de un Stand-by/stop, la capacidad del compresor es **CSC** durante el tiempo **CSd**. Después de la secuencia de inicio, la capacidad del compresor se establecerá en el 100 % (pull-down) hasta alcanzar la temperatura **SEt + PdE**.

Al final de una secuencia de "pull-down" se utiliza un valor de capacidad igual a **CPd** (modo día) o **CPn** (modo noche). Partiendo de este valor, el regulador PID comienza a regular.

Cuando el controlador se configura para regular frío y el valor leído por Pb1 es mayor que **SEt + PdS** o menor que **SEt + PUS**, comienza una cuenta regresiva igual a **PUd**. Al terminar el tiempo, se inicia un procedimiento de pull-up / pull-down optimizado según el valore de temperatura.

**Nota:** Si la temperatura está dentro de los límites indicados antes de terminar el tiempo **PUd**, el timer se recarga.

Funcionamiento pull-down/pull-up:

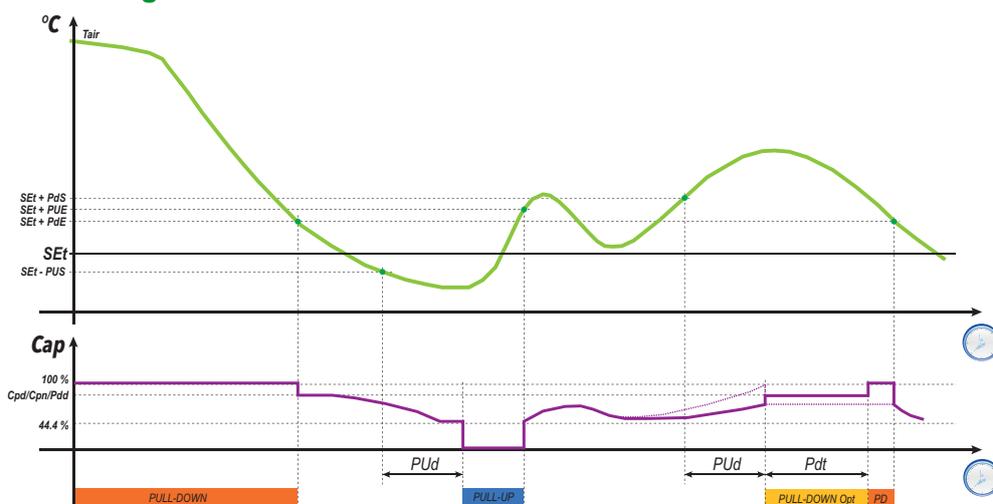
- **Pull-Down:** cuando se activa un pull-down optimizado, la capacidad del compresor es forzada al valor **Pdd** durante un tiempo **Pdt**. Transcurrido el tiempo **Pdt**, la capacidad es forzada al 100 % hasta que la temperatura alcanza el valor (**SP1 + PdE**).
- **Pull-Up:** cuando se activa un pull-up, el compresor se apaga hasta que la temperatura alcanza el valor **SP1 + PUE**.

Cuando el ciclo de "pull-down"/"pull-up" termina, el controlador da comienzo a la regulación con una capacidad igual al último valor configurado antes de la activación del ciclo.

Durante la regulación normal (por ejemplo, cuando los ciclos de "pull-down"/"pull-up" no están activos), es posible configurar el compresor en un valor de capacidad fijo con **CAU** = 1 ("FiH") y programando el valor a través del parámetro **CdU** (%).

Si **CAU** = 0 ("Aut"), **CdU** representará la capacidad máxima que el regulador puede requerir. También en este caso, cuando el compresor se activa durante un tiempo igual a **CSd** se utilizará una capacidad de compresor igual a **CSC**.

## Esquema de regulación



**Legenda:**  $T_{air}$  = Valor leído por Pb1;  $Cap$  = Valor capacidad compresor; **Pull-Down Opt** = Pull-down optimizado; **PD** = ciclo Pull-down

## Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>don</b>	Retardo activación relé compresor desde llamada
<b>doF</b>	Retardo entre el apagado del relé del compresor y el encendido siguiente
<b>dbi</b>	Retardo entre dos encendidos consecutivos del compresor
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor
<b>odo</b>	Retardo activación salidas al encendido
<b>CEr</b>	Valor capacidad en caso de error en sonda de regulación
<b>PdS</b>	Diferencial para lanzamiento forzado de un pull-down
<b>PUS</b>	Diferencial para lanzamiento forzado de un pull-up
<b>PUd</b>	Time-out temperatura fuera de rango
<b>PdE</b>	Diferencial de fin pull-down
<b>PUE</b>	Diferencial de fin pull-up
<b>Pdt</b>	Time-out pull-down optimizado
<b>Pdd</b>	Valor capacidad en caso de activación de un pull-down al terminar el tiempo <b>PUd</b>
<b>CPd</b>	Capacidad después de un pull-down en modo día
<b>CPn</b>	Capacidad después de un pull-down en modo noche
<b>CPb</b>	Banda proporcional regulador PID
<b>Cti</b>	Tiempo integral PID
<b>Ctd</b>	Tiempo derivado PID
<b>CSD</b>	Duración del calentamiento del compresor a velocidad constante <b>CSC</b> al encendido o después de un stand-by
<b>CSC</b>	Capacidad compresor fija durante un tiempo <b>CSD</b> al encendido o después de un stand-by
<b>CAU</b>	Selección del modo PID automático o manual
<b>CdU</b>	Duty cycle PID en modo manual
<b>F_1</b>	Frecuencia máxima funcionamiento compresor
<b>F_2</b>	Frecuencia mínima funcionamiento compresor

## Activación de la función auto-tuning del regulador PID (VSC)

### Descripción

El auto-tuning se puede activar manualmente de 2 maneras a través de las funciones contenidas en la carpeta **FnC** de la tabla "Parámetros instalador";

- **nPL** = calcula valores preliminares a asignar a los parámetros para hacer funcionar el sistema.
- **tun** = calcula de manera precisa los valores de los parámetros.

### Procedimiento "nPL"

Activando este procedimiento se calculan valores preliminares de los parámetros de gestión del compresor de velocidad variable.

Normalmente este procedimiento se activa si el controlador permanece apagado durante un período prolongado y la sonda de regulación tiene un valor muy diferente del Setpoint.

**Nota:** En la mayoría de los casos, este procedimiento es suficiente para obtener una buena configuración del regulador.

El controlador efectúa ciclos de ON-OFF con los que determina el valor de los parámetros necesarios para la regulación.

### Procedimiento "tun"

Activando este procedimiento se calculan valores optimizados de los parámetros del regulador PID.

Esta función suele utilizarse después de la ejecución de la función **nPL**.

Al final de este procedimiento se actualizan los valores de los parámetros del regulador PID.

## Doble compresor

### Descripción

Si una salida digital está configurada como compresor 2, el controlador gestionará 2 grados de potencia. La activación del segundo grado está supeditada a la activación del primer grado.

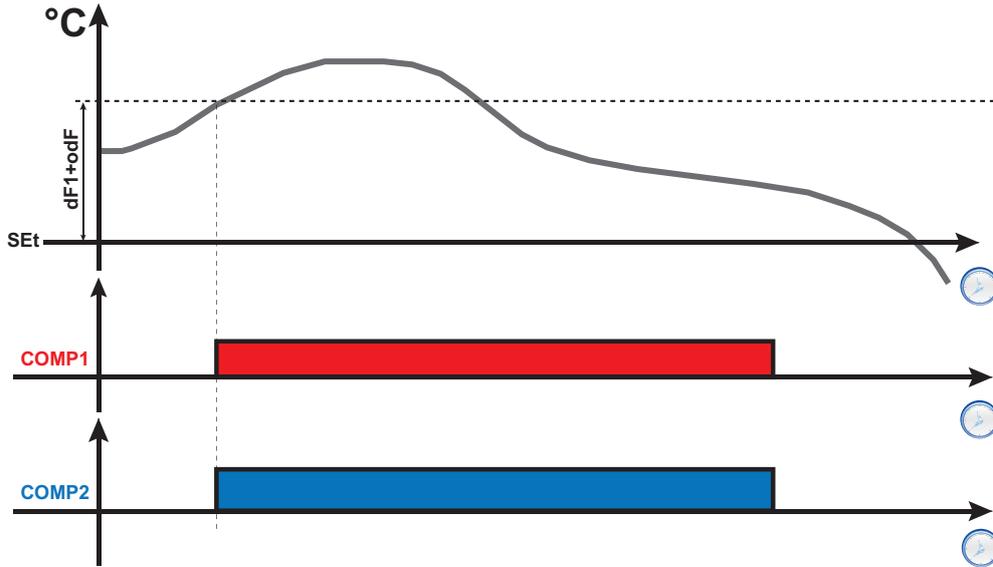
El primer grado sigue todas las reglas del regulador del compresor principal (retardos, protecciones, comportamiento en caso de sonda en error / ausente).

### Condiciones de funcionamiento

Si está activado, el compresor 2 utilizará el setpoint y el diferencial del compresor 1.

Offset, diferenciales, etc. relativos al primer compresor se aplican también al segundo compresor.

### Esquema de regulación



Leyenda: **COMP1** = Activación Compresor 1; **COMP2** = Activación Compresor 2.

## Ciclo de enfriamiento rápido

### Descripción

Configurando el parámetro **dCA** es posible seleccionar el tipo de enfriamiento rápido (Deep Cooling Cycle, DCC). Después de una activación del ciclo de enfriamiento rápido, el intervalo entre 2 descarches programados se pone en cero y el descarche se inhabilita.

### Condición de funcionamiento

Es posible activar un ciclo de enfriamiento rápido en base al valor de **dCA**:

- **dCA = dis**: Ciclo enfriamiento rápido inhabilitado
- **dCA = Std**: Ciclo enfriamiento rápido manual
- **dCA = Aut**: Ciclo enfriamiento rápido automático

Al terminar el tiempo **dCC** (Retardo activación descarche después de un “Ciclo de enfriamiento rápido”):

- se fuerza la activación del descarche
- los contadores del descarche se reinician.

**Nota:** Si **dCC=0**, el descarche automático después de un ciclo de enfriamiento rápido queda inhabilitado.

Si la sonda de temperatura está en error, el ciclo de enfriamiento rápido se bloquea y la regulación es la estándar (con la gestión de la sonda en error).

### Funcionamiento alarmas durante el ciclo de enfriamiento rápido

Durante el ciclo de enfriamiento rápido las alarmas de temperatura se inhabilitan, excepto la alarma de baja temperatura LAL. La gestión normal se restablece al final del ciclo cuando se alcanza el setpoint de regulación.

### Ciclo de enfriamiento manual

El regulador se puede activar manualmente de las siguientes maneras:

- mediante la presión prolongada de una tecla (configurada con **H3x = 8**)
- entrada digital (sólo si **H1x = ±3**)
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- desde la APP (si se ha instalado el Dongle BTLE. Ver la sección accesorios)

Durante el ciclo de enfriamiento manual la regulación funcionará:

- utilizando como setpoint el valor **dCS**
- utilizando como diferencial el valor **diF**
- utilizando el valor **tdC** como duración máxima de la regulación

Si el ciclo termina por timeout (**tdC**), el controlador reanuda la regulación normal en función del estado de la máquina.

### Ciclo de enfriamiento automático

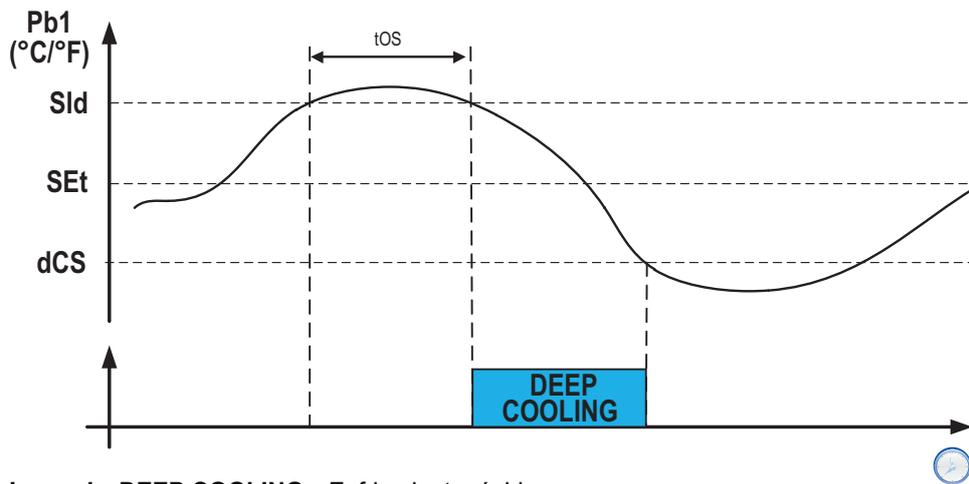
El regulador se activa si el valor leído por la sonda de regulación **Pb1** se mantiene por encima de la temperatura **Sld** durante un tiempo **toS**.

Durante el ciclo de enfriamiento automático la regulación funcionará:

- utilizando como setpoint el valor **dCS**
- utilizando como diferencial el valor **diF**

El ciclo terminará en función del valor **tdC**:

- si **tdC** = 0: terminará cuando la temperatura leída por Pb1 descienda por debajo del valor **dCS**
- si **tdC** > 0: terminará al transcurrir el tiempo **tdC**



Leyenda: **DEEP COOLING** = Enfriamiento rápido

## Ventiladores evaporador

### Condiciones de funcionamiento

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

- Desde el encendido ha transcurrido el tiempo programado en el parámetro **OdO** (sólo si **OdO** ≠ 0).
- La temperatura leída por la sonda del evaporador (Pb2) es inferior al valor del parámetro **FSt**.
- El regulador ventiladores no es desactivado por el parámetro **dFd** durante el descarche (**dFd** = y).
- 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 provenir:

- del regulador compresor (modo termostatación).
- del regulador de descarche, para controlar/limitar la difusión de aire caliente.

### Modo de funcionamiento de los ventiladores

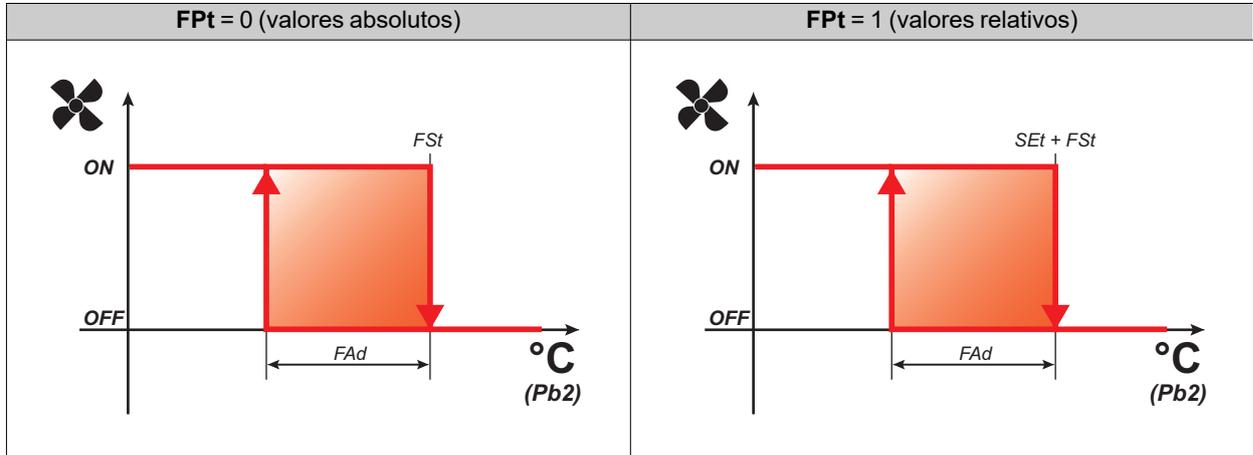
Sonda Pb2	H42	FCo	Día		Noche	
			Compresor ON	Compresor OFF	Compresor ON	Compresor OFF
Presente	y	0	Termostatados	Apagados	Termostatados	Apagados
		1	Termostatados	Termostatados	Termostatados	Termostatados
		2	Termostatados	Duty cycle día	Termostatados	Duty cycle noche
		3	Duty cycle día	Duty cycle día	Duty cycle noche	Duty cycle noche
		4	Termostatados	Apagados	Termostatados	Apagados
		5	Termostatados	Termostatados	Termostatados	Termostatados
		6	Termostatados	Termostatados	Termostatados	Termostatados
En error E2	y	0	Duty cycle día	Apagados	Duty cycle noche	Apagados
		1	Duty cycle día	Duty cycle día	Duty cycle noche	Duty cycle noche
		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	Encendidas	Apagados	Encendidas	Apagados
		5	Encendidas	Apagados	Encendidas	Apagados
		6	Duty cycle día	Duty cycle día	Duty cycle noche	Duty cycle noche
Ausente	n	0	Encendidas	Apagados	Encendidas	Apagados
		1	Encendidas	Duty cycle día	Encendidas	Duty cycle noche
		2	Encendidas	Duty cycle día	Encendidas	Duty cycle noche
		3	Duty cycle día	Duty cycle día	Duty cycle noche	Duty cycle noche
		4	Encendidas	Apagados	Encendidas	Apagados
		5	Encendidas	Apagados	Encendidas	Apagados
		6	Duty cycle día	Duty cycle día	Duty cycle noche	Duty cycle noche

### Funcionamiento de los ventiladores en regulación

Durante el enfriamiento, la regulación 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 **Fot** 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:



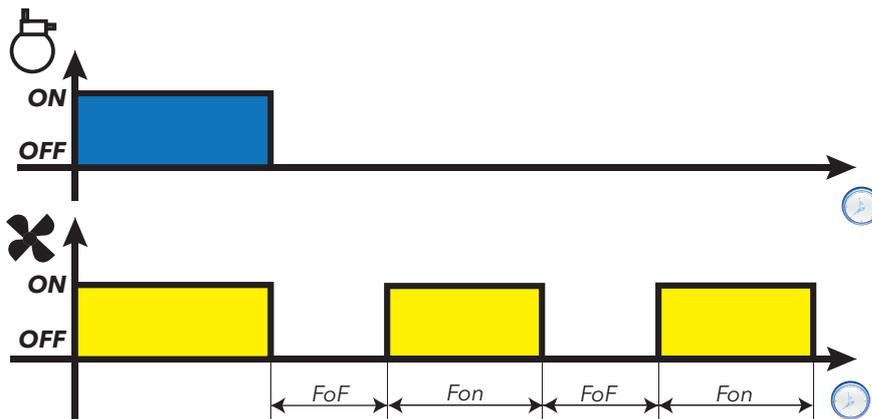
### Funcionamiento de los ventiladores en duty cycle

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

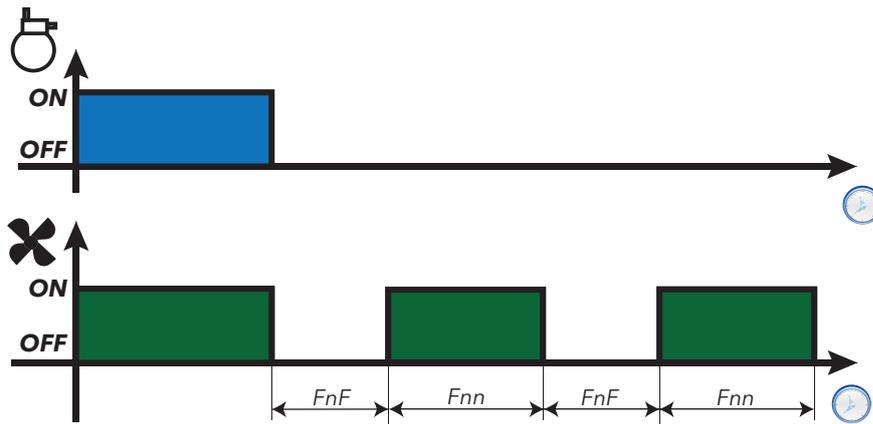
Según el controlador esté en modo día o noche, el funcionamiento de los ventiladores dependerá de los parámetros **Fon** y **FoF** (día) o **Fnn** y **FnF** (noche):

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	Ventiladores
y	Apagados
n	Regulación o duty cycle

**Nota:** para excluir los ventiladores durante un descarche es necesario configurar **dFd = y**. En caso contrario, el compresor se detiene durante el descarche pero los ventiladores funcionan normalmente.

## 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.

La post-ventilazione non ha priorità rispetto al ritardo impostato dal parametro **dCd**.

## Parámetros

Parámetro	Descripción
odo	Retardo activación salidas al encendido
FPt	Determina si expresar el parámetro <b>FSt</b> en valor absoluto o en valor relativo al Setpoint.
FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador
Fot	Temperatura de activación 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)
dCd	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.

## Ventiladores del condensador

### Condiciones de funcionamiento

Si se dan las siguientes condiciones:

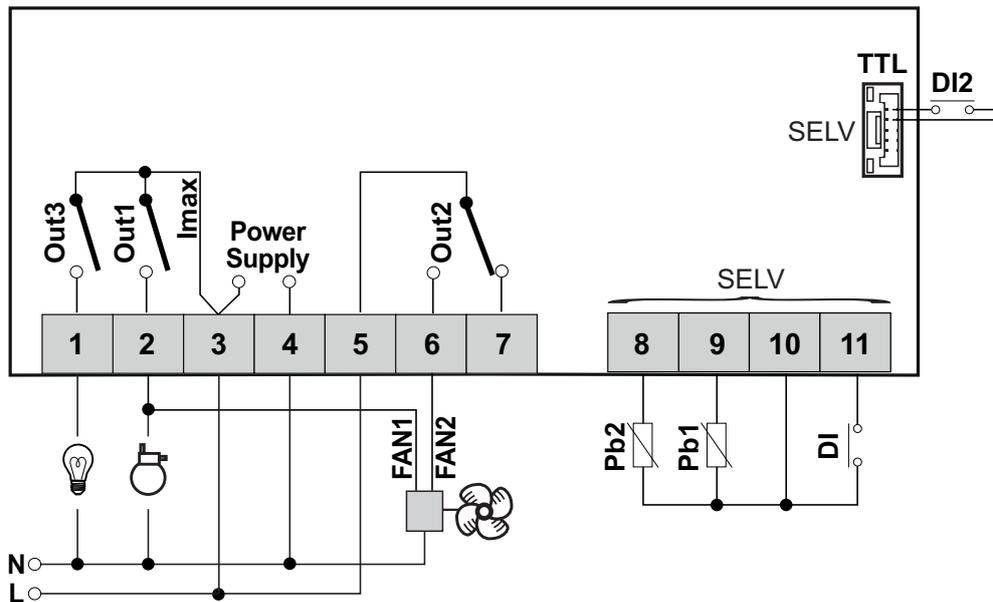
- Una salida digital está configurada como "Inversión ventiladores condensador" (**H2x** = 11)
- El descarche está configurado como "Descarche por parada" (**dty** = 0)

El regulador de los ventiladores del condensador se activa en el momento de la parada del compresor (sólo en modo día).

**Nota:** este regulador está presente sólo en los modelos que gestionan la sonda Pb2.

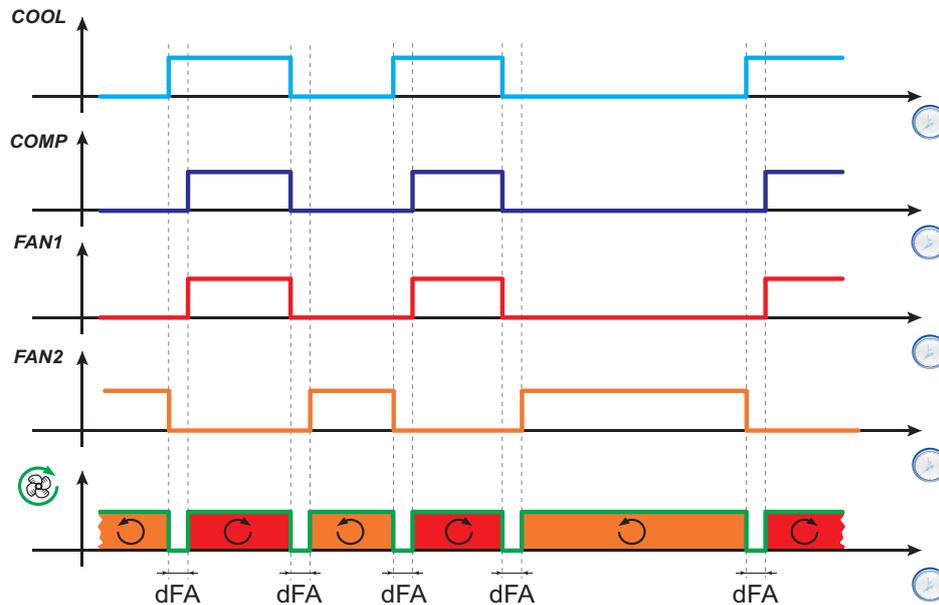
**Nota:** Si el tiempo de retardo de la activación del compresor y los ventiladores del condensador desde la llamada (**dFA**) y el retardo de la activación del relé del compresor desde la llamada (**don**) están configurados, se considerará el más alto de los dos parámetros.

### Esquema de conexión

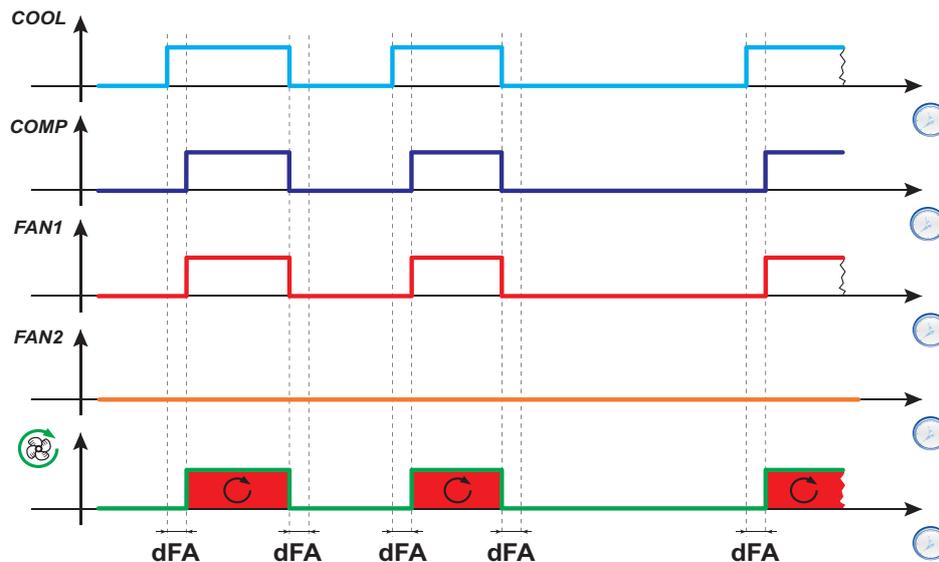


## Esquemas de regulación

Esquema de regulación en modo día (Day)



Esquema de regulación en modo noche (Night)



**Leyenda:** **COOL** = Demanda de frío; **COMP** = Estado compresor; **FAN1** = Relé ventiladores condensador; **FAN2** = Relé inversión ventiladores condensador; = Sentido de rotación ventiladores condensador.

## Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la llamada
<b>dty</b>	Tipo de descarche. <b>0</b> = descarche eléctrico o por parada; <b>1</b> = descarche por inversión de ciclo; <b>2</b> = descarche con modo Free
<b>H21</b>	Configuración salida digital Out1
<b>H22</b>	Configuración salida digital Out2
<b>H23</b>	Configuración salida digital Out3
<b>H24</b>	Configuración salida digital Out4

# Presostato

## Introducción

Es posible conectar un presostato a una entrada digital del controlador.

## Configurar una entrada digital como presostato

Para configurar una entrada digital como presostato:

- Configurar la entrada digital como presostato (**H1x** = ±7)
- Seleccionar el número de errores admitidos para la entrada presostato, parámetro **PEn**

**Nota:** si **PEn** = 0, la función está inhabilitada.

## Efectos de la activación del presostato

A la activación del presostato, el controlador ejecuta las siguientes operaciones:

- Bloquea el compresor
- Agrega la alarma **nPA** en la carpeta alarmas **AL** indicando el número de activaciones del presostato

El compresor se puede reactivar sólo si desde la desactivación del presostato ha transcurrido el tiempo programado en el parámetro **PEt**.

El estado de alarma se restablece automáticamente cuando la presión vuelve a niveles normales.

## Efectos al alcanzar el número máximo de activaciones del presostato

Si el número de activaciones alcanza el número máximo establecido en el parámetro **PEn** en un tiempo inferior al valor del parámetro **PEI**, el controlador ejecuta las siguientes operaciones:

- Bloquea el compresor, los ventiladores y el descarche.
- En el display enciende el icono de alarma .
- En el display visualiza la etiqueta **PAL**.
- Sustituye la etiqueta **nPA** con la etiqueta alarma **PA** en la carpeta alarmas **AL**.
- Activa el relé de alarma, si está configurado.

Para restablecer este estado de alarma, ejecutar la función **rAP** presente en la carpeta **FPr** o apagar y volver a encender el controlador.

## Modo de funcionamiento

El intervalo **PEI** se divide en 32 subintervalos. Si están registradas una o más activaciones dentro de un subintervalo, el contador se incrementa en una unidad.

El instante de referencia para calcular el intervalo **PEI** es la última activación registrada. Se cuentan las activaciones registradas en los 32 subintervalos anteriores al de la última activación.

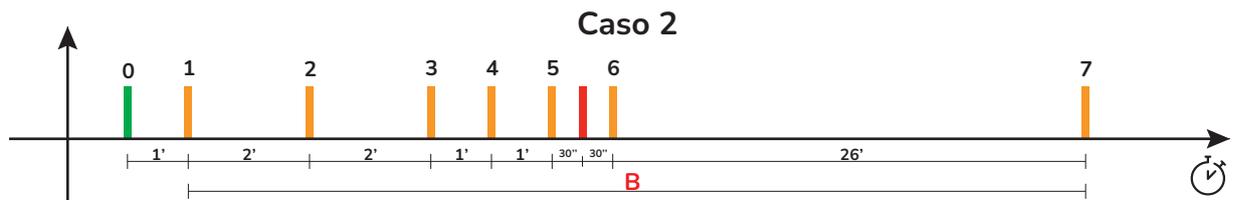
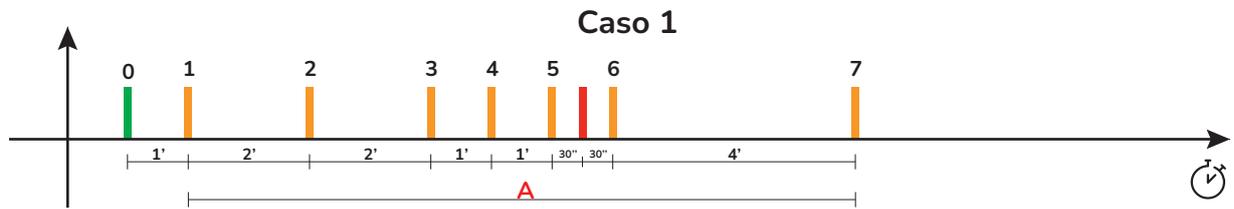
**Nota:** El cómputo del intervalo de descarche es independiente de eventuales alarmas del presostato.

## Esquemas de regulación

### Ejemplos

PEI = 32 minutos (subintervalo =  $32/32 = 1$  minuto)

PE<sub>n</sub> = 7



### Leyenda:

- **Case 1** = El tiempo **A** entre el 1° y el 7° intervención es de 11 minutos < PEI (32 minutos)
- **Case 2** = El tiempo **B** entre el 1° y el 7° intervención es de 33 minutos > PEI (32 minutos).

En el caso 1 se activa la alarma presostato porque en los 32 minutos anteriores a la última activación se contaron 7 activaciones del presostato (incluida la última a la que está referido el plazo de la ventana de 32 minutos).

En el caso 2 se activa la alarma porque en los 32 minutos anteriores a la última activación no se contaron 7 activaciones del presostato (incluida la última).

## Parámetros

Parámetro	Descripción
PE <sub>n</sub>	Número de activaciones admitido para la entrada del presostato de mínima/máxima
PEI	Intervalo de cómputo de activaciones del presostato de mínima/máxima (en minutos)
PE <sub>t</sub>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.

## Salida auxiliar

### Descripción

Para configurar un relé como salida auxiliar **AUX**, configurar el respectivo parámetro **H2x= 5**.

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

Durante el stand-by el regulador funciona de acuerdo con el parámetro **H08**.

### Activación

El regulador se puede activar de las siguientes maneras:

- mediante la presión prolongada de una tecla (configurada con **H3x = 2**)
- entrada digital (sólo si **H1x = ±3**)
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- desde la APP (si se ha instalado el Dongle BTLE. Ver la sección accesorios)
- activación RTC (sólo modelos con RTC presente)

**Nota:** a cada presión de una tecla asociada a la función AUX, la salida cambia (invierte) el estado; la entrada digital, si está asociada a la función AUX, modifica el estado de la salida en correspondencia con sus variaciones.

### Regulación durante el Ahorro energético

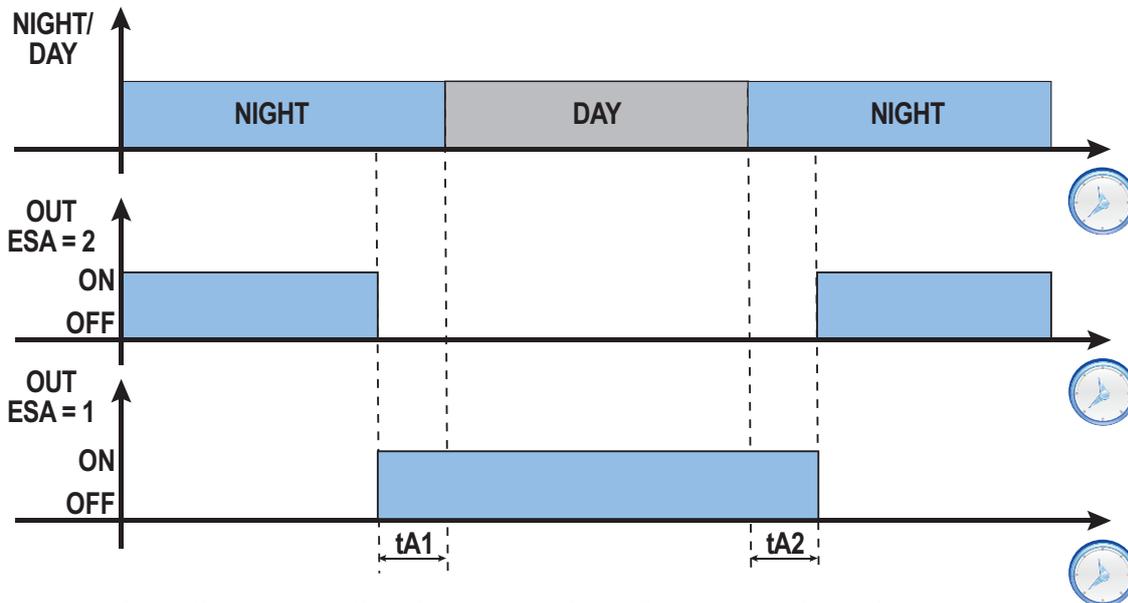
El estado de la salida **AUX** durante la fase de Ahorro energético es gestionado por el parámetro **ESA**:

- **ESA=0:** Ningún efecto en el estado de la salida AUX
- **ESA=1:** Salida inhabilitada
- **ESA=2:** Salida habilitada

La activación / desactivación de la salida **AUX** durante la regulación Noche/Día puede:

- anticiparse un tiempo **tA1**
- posponerse un tiempo **tA2**

**Nota:** El uso de **tA1** y **tA2** es posible sólo durante el Ahorro energético en los modelos con RTC presente (Noche/Día - Autoaprendizaje).



**Leyenda:** OUT = Salida AUX; NIGHT/DAY = Noche/Día; NIGHT = Noche; DAY = Día.

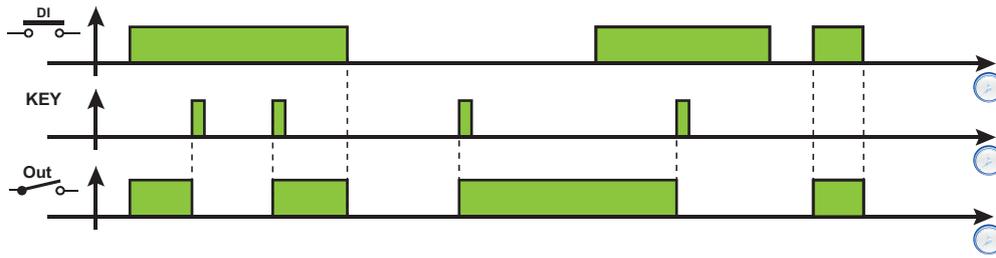
### Mando de la salida auxiliar mediante tecla

Para el mando de la salida (apertura/cierre del relé) mediante tecla, configurar **H3x = 2**.

**Nota:** algunas teclas podrían no estar presentes, según el modelo.

**Nota:** el estado del relé se restablece después de un corte de suministro.

## Esquema de regulación



Leyenda: **DI** = Entrada digital; **KEY** = Tecla; **Out** = Salida digital.

## Parámetros

Parámetro	Descripción
ESA	Funcionamiento salida AUX/Luz durante el Ahorro energético
tA1	Anticipo activación salida AUX/Luz en la transición Noche/Día
tA2	Retardo activación salida AUX/Luz en la transición Noche/Día
H08	Modo de funcionamiento en stand-by
H11	Configuración entrada digital <b>DI</b> / polaridad
H12	Configuración entrada digital <b>DI2</b> / polaridad
H21	Configuración salida digital Out1
H22	Configuración salida digital Out2
H23	Configuración salida digital Out3
H24	Configuración salida digital Out4
H31	Configuración tecla $\Delta$ .
H32	Configuración tecla $\nabla$ .
H33	Configuración tecla $\text{⏻}$ .
H34	Configuración tecla $\text{💡}$ .
H35	Configuración tecla $\text{☆}$ .

## Salida luz

### Descripción

Para configurar un relé como salida auxiliar **Luz**, configurar el respectivo parámetro **H2x= 7**.

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

Durante el stand-by el regulador funciona de acuerdo con el parámetro **H08**.

### Activación

El regulador se puede activar de las siguientes maneras:

- mediante la presión prolongada de una tecla (configurada con **H3x = 8**)
- entrada digital (sólo si **H1x = ±3**)
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- desde la APP (si se ha instalado el Dongle BTLE. Ver la sección accesorios)
- activación RTC (sólo modelos con RTC presente)

**Nota:** a cada presión de una tecla asociada a la función Luz, la salida cambia (invierte) el estado; la entrada digital, si está asociada a la función Luz, modifica el estado de la salida en correspondencia con sus variaciones.

### Regulación durante el Ahorro energético

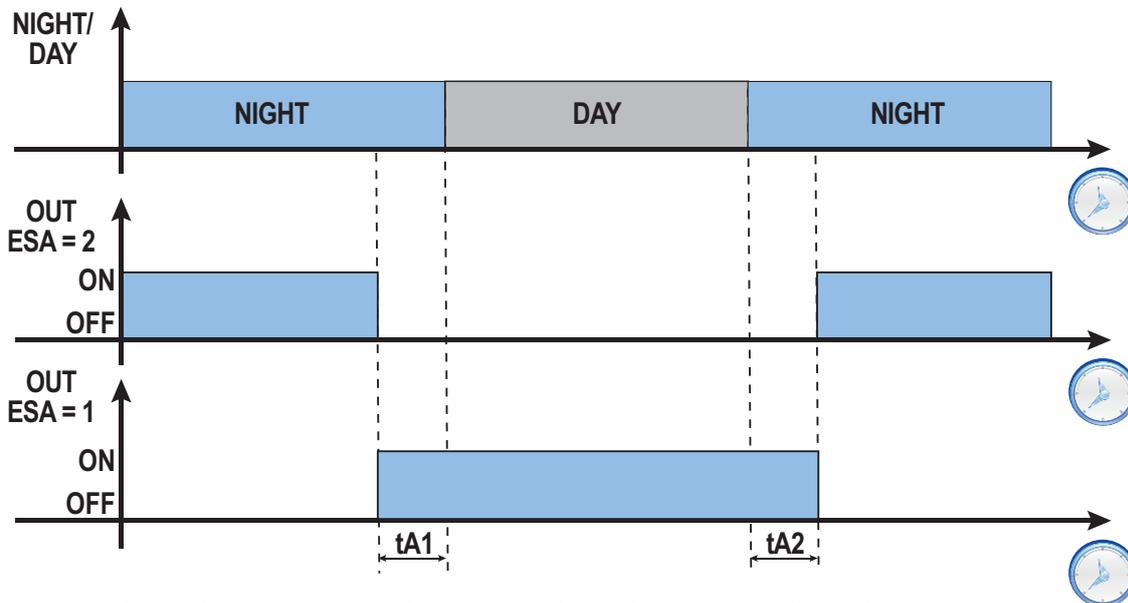
El estado de la salida **Luz** durante la fase de Ahorro energético es gestionado por el parámetro **ESA**:

- **ESA=0:** Ningún efecto sobre el estado de la salida Luz
- **ESA=1:** Salida inhabilitada
- **ESA=2:** Salida habilitada

La activación / desactivación de la salida **Luz** durante la regulación Noche/Día puede:

- anticiparse un tiempo **tA1**
- posponerse un tiempo **tA2**

**Nota:** El uso de **tA1** y **tA2** es posible sólo durante el Ahorro energético en los modelos con RTC presente (Noche/Día - Autoaprendizaje).



**Legenda:** **OUT** = Salida Luz; **NIGHT/DAY** = Noche/Día; **NIGHT** = Noche; **DAY** = Día.

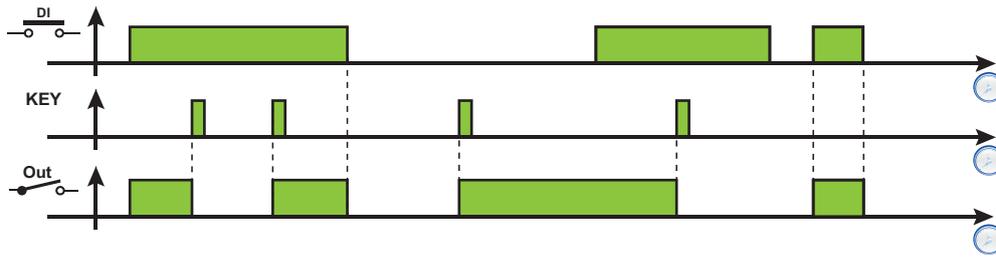
### Mando de la salida luz mediante tecla

Para el mando de la salida (apertura/cierre del relé) mediante tecla, configurar **H3x = 8**.

**Nota:** algunas teclas podrían no estar presentes, según el modelo.

**Nota:** el estado del relé se restablece después de un corte de suministro.

## Esquema de regulación



Leyenda: **DI** = Entrada digital; **KEY** = Tecla; **Out** = Salida digital.

## Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>ESA</b>	Funcionamiento salida AUX/Luz durante el Ahorro energético
<b>tA1</b>	Anticipo activación salida AUX/Luz en la transición Noche/Día
<b>tA2</b>	Retardo activación salida AUX/Luz en la transición Noche/Día
<b>H08</b>	Modo de funcionamiento en stand-by
<b>H11</b>	Configuración entrada digital <b>DI</b> / polaridad
<b>H12</b>	Configuración entrada digital <b>DI2</b> / polaridad
<b>H21</b>	Configuración salida digital Out1
<b>H22</b>	Configuración salida digital Out2
<b>H23</b>	Configuración salida digital Out3
<b>H24</b>	Configuración salida digital Out4
<b>H31</b>	Configuración tecla  .
<b>H32</b>	Configuración tecla  .
<b>H33</b>	Configuración tecla  .
<b>H34</b>	Configuración tecla  .
<b>H35</b>	Configuración tecla  .

## Zona muerta

### Descripción

La función Zona muerta permite configurar una banda de temperatura con dos diferenciales referidos al setpoint efectuando la regulación de temperatura en un rango reducido.

### Activación

La función Zona muerta se puede habilitar sólo sí:

- al menos una salida digital está configurada en 12 (**H2x = 12**) y a dicha salida está conectado un calentador
- el parámetro **HC** está configurado en Frío (**HC = C**)

### Funcionamiento

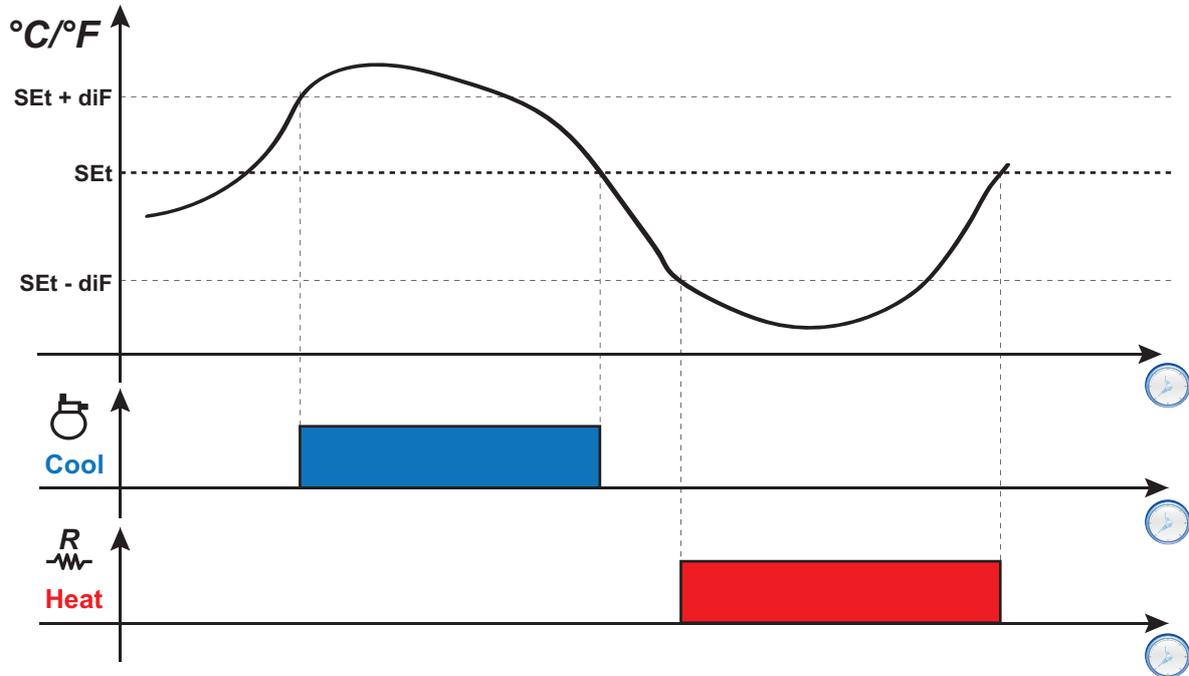
Esta función se utiliza cuando se desea que la temperatura controlada permanezca alrededor del valor del setpoint **SEt**. Para ello:

- la salida calefacción se activa cuando la temperatura medida por Pb1 baja del umbral (**SEt-diF**)
- la salida enfriamiento se activa cuando la temperatura medida por Pb1 supera el valor (**SEt+diF**)

#### Notas:

- Si se activa una alarma de presión (que requiere un reset manual), el controlador inhabilita ambas salidas.
- Si está activo un descarche, el controlador inhabilita la salida configurada en Zona Muerta (**H2x = 12**).

### Esquema de regulación



Leyenda: Heat = Calentamiento; Cool = Enfriamiento.

### Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>HC</b>	Funcionamiento calor/frío
<b>H21</b>	Configuración salida digital Out1
<b>H22</b>	Configuración salida digital Out2
<b>H23</b>	Configuración salida digital Out3
<b>H24</b>	Configuración salida digital Out4

## Noche/Día

### Descripción

El regulador Noche&Día (ahorro energético) permite programar 2 eventos.

### Condiciones de funcionamiento

A cada evento es posible asociar una ocurrencia configurando los parámetros **E10** (Evento 1) y **E20** (Evento 2):

- **0** = inhabilitado
- **1** = evento activo sólo el lunes
- **2** = evento activo sólo el martes
- **3** = evento activo sólo el miércoles
- **4** = evento activo sólo el jueves
- **5** = evento activo sólo el viernes
- **6** = evento activo sólo el sábado
- **7** = evento activo sólo el domingo
- **8** = evento activo de lunes a viernes
- **9** = evento activo de lunes a sábado
- **10** = evento activo sólo sábado y domingo
- **11** = evento activo todos los días

Por cada evento es posible configurar el horario de inicio y de fin:

- INICIO: **E11**, **E12** (Evento 1) y **E21**, **E22** (Evento 2)
- FIN: **E13**, **E14** (Evento 1) y **E23**, **E24** (Evento 2).

Si el horario de fin del evento es posterior al de inicio, el evento terminará el mismo día; en caso contrario, comenzará un día y terminará al siguiente.

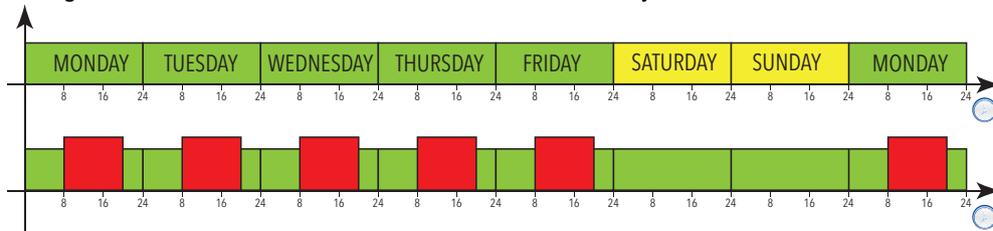
Es posible configurar el tipo de evento mediante los parámetros **E15** (Evento 1) y **E25** (Evento 2):

- **0** = Ahorro energético
- **1** = AUX desactivado
- **2** = AUX activado
- **3** = Stand-by
- **4** = Luz encendida
- **5** = Luz apagada.

### Esquemas de regulación

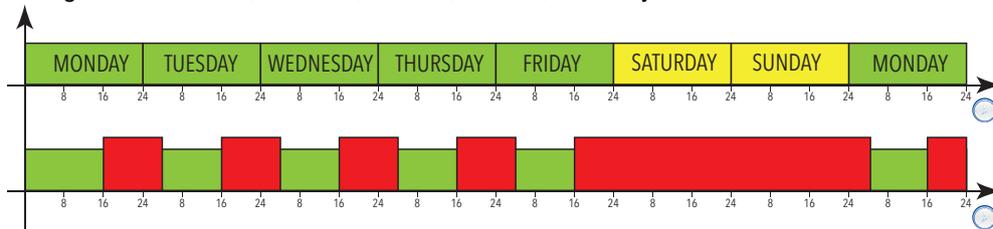
**Ejemplo 1: El evento empieza y termina el mismo día ( $E11/E12 < E13/E14$ )**

Configuración: **E10 = 8; E11 = 8; E12 = 0; E13 = 20; E14 = 0 y E15 = 4.**



**Ejemplo 2: El evento empieza un día y termina al día siguiente ( $E11/E12 > E13/E14$ )**

Configuración: **E10 = 8; E11 = 16; E12 = 0; E13 = 4; E14 = 0 y E15 = 0.**



**Leyenda: Monday = Lunes; Tuesday = Martes; Wednesday = Miércoles; Thursday = Jueves; Friday = Viernes; Saturday = Sábado; Sunday = Domingo.**

## Regulación durante un corte de suministro

Si se verifica un corte de suministro durante un evento Noche&Día (NaD):

- si había un evento **NaD** activo y la alimentación se restablece dentro del mismo período de actividad del evento, el controlador se reactiva manteniendo el estado determinado por el evento
- si había un evento **NaD** activo y la alimentación se restablece después del periodo de actividad del evento pero antes del evento siguiente, el controlador se reactiva terminando el evento
- si había un evento **NaD** activo y la alimentación se restablece no sólo después del periodo de actividad del evento sino también después del inicio de los eventos siguientes, el controlador se reactiva configurando el estado asociado al nuevo evento
- los eventos externos (presión de una tecla, activación de una entrada digital, mando serie) siempre tienen prioridad sobre el estado determinado por el evento **NaD** hasta el evento **NaD** siguiente (activación o desactivación). Los eventos son acogidos sólo en presencia de alimentación
- Si un evento externo invierte el estado determinado por el evento **NaD** durante un período de activación y luego hay un corte de suministro y la alimentación se restablece dentro del mismo período, el controlador se reactiva con el mismo estado determinado por el evento externo. Al finalizar el evento **NaD**, el estado del controlador se restablecerá en la condición inicial
- Si un evento externo invierte el estado determinado por el evento **NaD** durante un período de activación y luego hay un corte de suministro y la alimentación se restablece al finalizar el mismo período pero durante uno de los eventos sucesivos, el controlador se reactiva con el estado forzado por el evento externo.
- Si un evento externo invierte el estado determinado por el evento **NaD** fuera de un período de activación de un evento **NaD** y luego hay un corte de suministro y la alimentación se restablece sin ningún evento **NaD** activo, el controlador se reactiva con el estado forzado por el evento externo.
- Si un evento externo invierte el estado determinado por el evento **NaD** fuera de un período de activación de un evento **NaD** y luego hay un corte de suministro y la alimentación se restablece durante un nuevo evento **NaD**, el controlador se reactiva con el estado requerido por el evento **NaD**

## Parámetros

Parámetro	Descripción
E10	Selección del modo de activación Evento 1
E11	Hora inicio evento 1
E12	Minuto inicio evento 1
E13	Hora fin evento 1
E14	Minuto fin evento 1
E15	Configura el tipo de evento 1
E20	Selección del modo de activación Evento 2
E21	Hora inicio evento 2
E22	Minuto inicio evento 2
E23	Hora fin evento 2
E24	Minuto fin evento 2
E25	Configura el tipo de evento 2

## Noche/Día - Autoaprendizaje

### Descripción

El controlador está dotado de un algoritmo que detecta el horario de apertura de la tienda y pasa del modo día al modo noche automáticamente. El algoritmo utiliza la entrada del microinterruptor de la puerta o un sensor de presencia para las detecciones.

Se **H1x=12**, el Autoaprendizaje noche/día sigue las mismas funcionalidades del interruptor micro-puerta.

El funcionamiento del algoritmo está ligado al valor del parámetro **SLE**.

- Si **SLE=0**: el algoritmo está desactivado. La función de ahorro energético y el regulador de pull-down están deshabilitados y la regulación se realiza siempre en modo 'día'
- Si **SLE=1**: el algoritmo está activo. En el menú 'Estado Máquina' se mostrarán dos carpetas:
  - **ndt**: carpeta que muestra la hora de transición entre noche y día (**h**: hora; **'**: minutos)
  - **dtm**: carpeta que muestra la hora de transición entre día y noche (**h**: hora; **'**: minutos)

**Nota:** Al establecer el parámetro **SLP=1**, reinicie el dispositivo para actualizar el valor de las carpetas **ndt** y **dtm**.

La activación del modo 'noche' puede ser:

- inmediata: con el cálculo del tiempo de cierre de la puerta
- retrasada: configurando el parámetro **tn1**.

Si la puerta se abre durante el modo 'noche':

- si **tn1≠0**, el dispositivo cambia inmediatamente al modo 'día'. Cuando la puerta se cierra, transcurrido el tiempo **tn1**, el dispositivo restaura el modo 'noche'.
- si **tn1=0**, el dispositivo cambia inmediatamente al modo 'día'. Cuando la puerta se cierra, el dispositivo permanece en modo 'día' hasta el siguiente cambio de modo de 'día' a 'noche'.

El algoritmo prevé 2 fases de funcionamiento del controlador:

1. Fase de autoaprendizaje.
2. Fase de funcionamiento normal.

### 1. Fase de autoaprendizaje (self-learning)

Esta fase se puede activar:

- mediante la presión prolongada de una tecla (configurada con **H3x=10**)
- automáticamente en caso de corte de suministro superior a **SLb** días (sólo si **SLb≠0**)

La duración de esta fase se puede programar con los siguientes parámetros:

- **SLP**: selecciona el modo de funcionamiento diario (**SLP=0**) o semanal (**SLP=1**)
- **SL1**: selecciona los días de duración del autoaprendizaje en modo diario (sólo si **SLP=0**)
- **SL2**: selecciona las semanas de duración del autoaprendizaje en modo semanal (sólo si **SLP=1**)
- **SLb**: en ausencia de alimentación (corte de suministro o desconexión prolongada de la alimentación) selecciona el número de días consecutivos que deben transcurrir antes de activar la fase de autoaprendizaje al encendido

En este modo de funcionamiento, el display alterna el valor de temperatura con la etiqueta "SL".

Durante la fase de autoaprendizaje, las funciones de Ahorro energético se desactivan (luz siempre encendida y setpoint normal activo)

### 2. Fase de funcionamiento normal

Terminado el período de autoaprendizaje, mediante el parámetro **SLr** es posible:

- **SLr=0**: utilizar el funcionamiento calculado durante el modo de autoaprendizaje
- **SLr=1**: optar por un autoaprendizaje lento que supere el período determinado por **SL1** o **SL2**

**Encendido/apagado de la luz:**

- **ta1**: Determina cuánto anticipar el encendido de la luz en el paso de noche (NIGHT) a día (DAY)
- **ta2**: Determina cuánto posponer el apagado de la luz en el paso de día (DAY) a noche (NOCHE)

**Funcionamiento en Duty Cycle:**

- **tn1**: determina cuánto posponer el Duty Cycle día en el paso de día (DAY) a noche (NOCHE)
- **tPd**: determina cuánto anticipar el Duty Cycle día en el paso de noche (NIGHT) a día (DAY) (período de Pull-Down).

## Algoritmo Autoaprendizaje

### Autoaprendizaje rápido

Es la primera fase del autoaprendizaje y se activa cuando el controlador recibe un mando de autoaprendizaje. En esta fase el display muestra la etiqueta "SL".

**Nota:** La duración de las fases se expresa en minutos (ej. 8,5 horas son 510 minutos).

Después de cada día de autoaprendizaje el controlador:

- Calcula el período de apertura confrontándolo con los anteriores, haciendo las correcciones pertinentes, y guarda el nuevo valor.
- Calcula el período de cierre confrontándolo con los anteriores, haciendo las correcciones pertinentes, y guarda el nuevo valor.

Al terminar la fase de autoaprendizaje, el controlador utilizará los valores de apertura / cierre calculados y guardados. Para el funcionamiento correcto, comprobar que no haya alarmas reloj "E10" activas.

### Autoaprendizaje fino

Al terminar la fase de autoaprendizaje rápido, el controlador puede utilizar los datos calculados o, activando el autoaprendizaje fino, puede efectuar una regulación más precisa de los datos calculados.

En esta fase, la corrección aplicada es inferior a la del autoaprendizaje rápido y puede valer al máximo  $\pm 15$  minutos.

## Parámetros

Parámetro	Descripción
tA1	Tiempo de anticipación de la activación AUX/Luces antes de una transición noche / día
tA2	Tiempo de retardo de la desactivación AUX/Luces después de una transición día / noche
SLE	Habilita / inhabilita autoaprendizaje.
SLP	Selecciona el modo de autoaprendizaje del controlador
SL1	Duración del autoaprendizaje en modo diario
SL2	Duración del autoaprendizaje en modo semanal
SLr	Habilitación autoaprendizaje fino
SLb	Duración del período de ausencia de alimentación (corte de suministro eléctrico)
tn1	Retardo de la activación del modo noche en Ahorro energético
tPd	Duración de la fase de pull-down.

## Ahorro energético - Set reducido

### Condiciones de funcionamiento Set reducido

Es posible activar la función Set reducido:

- mediante la presión prolongada de una tecla (configurada con **H3x** = 3)
- activando la entrada digital (configurada con **H1x** =  $\pm 2$ )
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- desde la APP (si se ha instalado el Dongle BTLE. Ver la sección accesorios)
- desde el menú funciones (etiqueta **SP**)

Cuando se activa el "set reducido":

- se enciende el icono 
- **SEt** será sustituido por el valor (**SEt + oSP**)
- **diF** será sustituido por el valor (**diF+ odF**)

**Nota:** para más detalles ver: "Calor/Frío".

### Condiciones de funcionamiento Ahorro energético

Es posible activar la función ahorro energético:

- mediante la presión prolongada de una tecla (configurada con **H3x** = 9)
- activando la entrada digital (configurada con **H1x** =  $\pm 10$  o  $\pm 11$ )
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- desde la APP (si se ha instalado el Dongle BTLE. Ver la sección accesorios)

**Nota:** Este regulador es recíprocamente exclusivo con el autoaprendizaje Noche/Día.

Los parámetros **ESt** y **ESA** gestionan el comportamiento del dispositivo durante la fase de Ahorro energético. Cuando el ahorro energético está activo, se enciende el icono .

El parámetro **ESt** establece el tipo de funcionamiento del controlador:

- **ESt=0:** función inhabilitada
- **ESt=1:** Se aplica un offset sobre el setpoint (Setpoint = **SEt + oSP**)
- **ESt=2:** Se aplica un offset sobre el diferencial (Diferencial = **diF+ odF**)
- **ESt=3:** Se aplica un offset sobre el setpoint y el diferencial
- **ESt=4:** Se activa la gestión de Bottle coolers abiertos (**H1x** =  $\pm 10$ )
- **ESt=5:** Se activa la gestión de Bottle coolers con puerta (**H1x** =  $\pm 11$ )

El parámetro **ESA** establece el estado de AUX/Luces durante el ahorro energético:

- **ESA=0:** Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces
- **ESA=1:** Salida inhabilitada
- **ESA=2:** Salida habilitada

### Bottle coolers abiertos

Este algoritmo se puede activar configurando **ES**=4 , **H1x**=±10 (ver Regulador pull-down).

Cada vez que se activa la fase de ahorro energético (cierre cortina) se inician los tiempos **dnt** y **tPd**.

La fase de ahorro energético continúa hasta terminar el tiempo **dnt**.

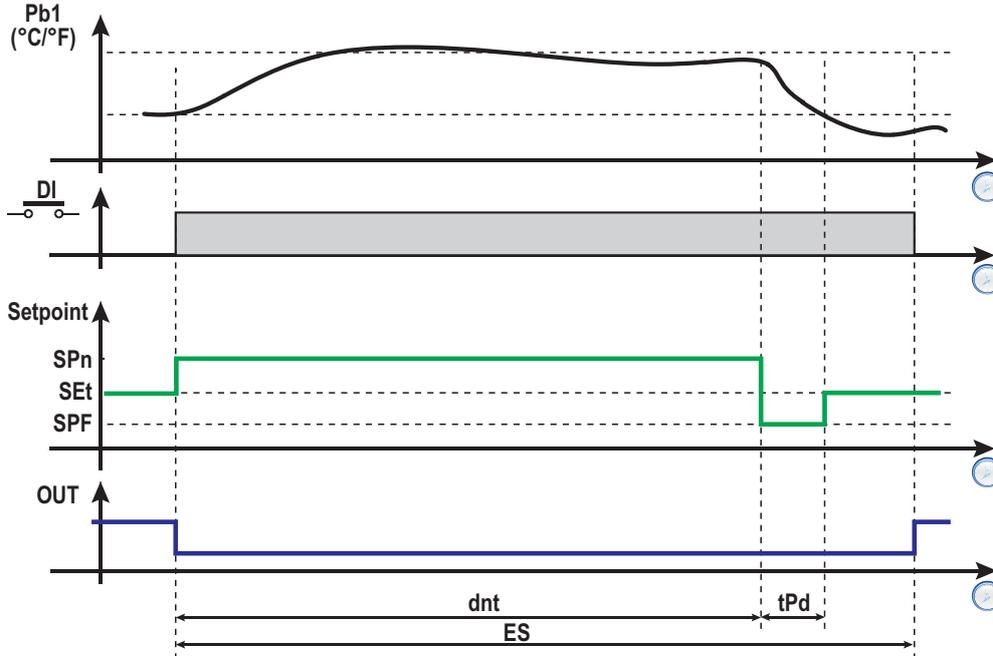
Una vez terminada la fase de ahorro energético, comienza la fase de enfriamiento rápido durante el tiempo **tPd**.

Si **dnt**=0, la función de ahorro energético se desactiva.

Si durante la fase de ahorro energético se abre la cortina, el enfriamiento rápido empieza inmediatamente.

Si durante la fase de enfriamiento rápido se abre la cortina, el enfriamiento rápido no termina sino que continúa hasta terminar el tiempo **tPd**.

A continuación, un ejemplo de funcionamiento (en el ejemplo, **ESA**=1):



**Legenda:** **DI** = Entrada digital; **OUT** = salida AUX/Luz; **ES** = Ahorro energético; **Setpoint** = valor del setpoint.

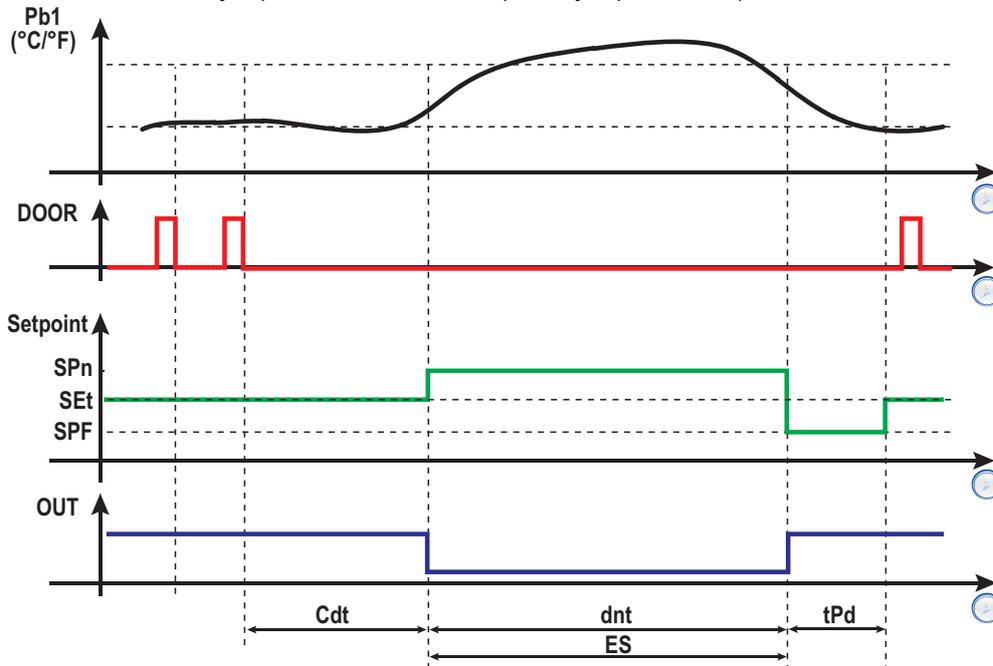
## Bottle cooler con puerta

Este algoritmo se puede activar configurando **ES**t=5 , **H1x**=±11 (ver Regulador pull-down).

Si la puerta del Bottle cooler permanece cerrada durante un período superior al parámetro **Cdt**, se activa el ahorro energético. Transcurrido el tiempo **dnt**, o si la puerta se abre, el algoritmo se desactiva.

Si la fase de Ahorro energético termina por timeout, se inicia una fase de pull-down. Si **dnt**=0, el pull-down se desactiva y el ahorro energético se desactivará a la primera apertura de la puerta.

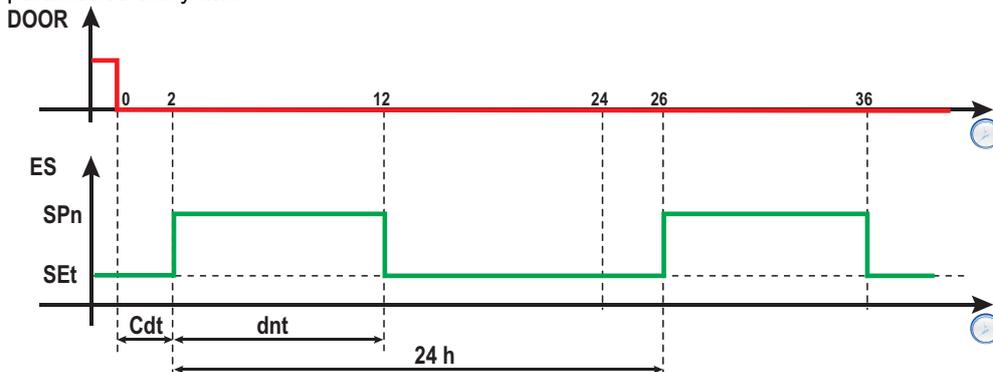
A continuación, un ejemplo de funcionamiento (en el ejemplo, **ESA**=1):



**Leyenda:** DOOR = Puerta bottle cooler; OUT = salida AUX/Luz; ES = Ahorro energético; Setpoint = valor del setpoint.

Después de un corte de suministro eléctrico, el controlador se activa con el estado de ahorro energético anterior al corte de suministro, hasta el primer cierre de la puerta.

Si durante el día la puerta no se vuelve a abrir / cerrar, el controlador activará las fases noche / dicha en función de los parámetros **Cdt** y **dnt**.



**Leyenda:** DOOR = Puerta bottle cooler; ES = Ahorro energético.

## Regulador pull-down

### Descripción

La secuencia de pull-down consiste en anticipar el fin de un ciclo "Noche" **tPd** minutos activando el enfriamiento con un setpoint inferior al de regulación para vencer la inercia térmica de la máquina, asegurando, en el momento de la reapertura del punto de venta, una temperatura próxima a la temperatura de regulación.

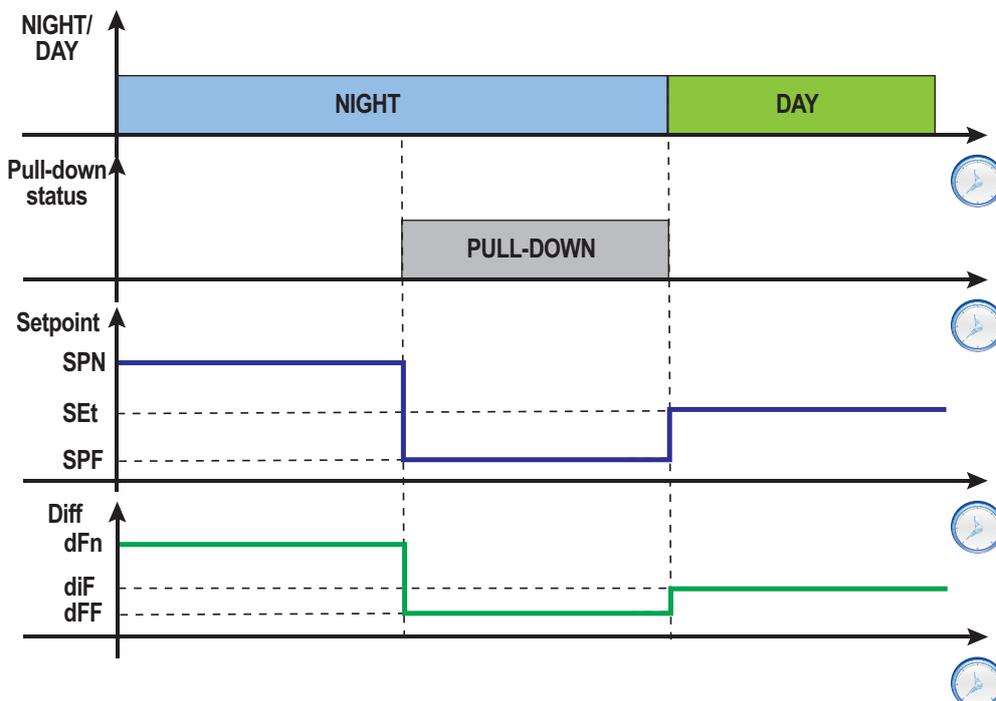
El parámetro **PdC** permite seleccionar el tipo de pull-down:

- **PdC = diS**: regulador inhabilitado
- **PdC = FI**: pull-down con setpoint fijo
- **PdC = Aut**: pull-down automático

### Pull-down con setpoint fijo

Si se activa el pull-down con setpoint fijo (**PdC = FI**), la regulación utilizará los siguientes valores:

- **SPF** = setpoint de regulación en pull-down
- **dFF** = diferencial de regulación en pull-down



**Leyenda:** NIGHT = Noche (Ahorro energético); DAY = Día; Pull-down status = Estado regulador pull-down; PULL-DOWN = Regulación pull-down; Setpoint = Valor Setpoint; Diff = Valor diferencial;

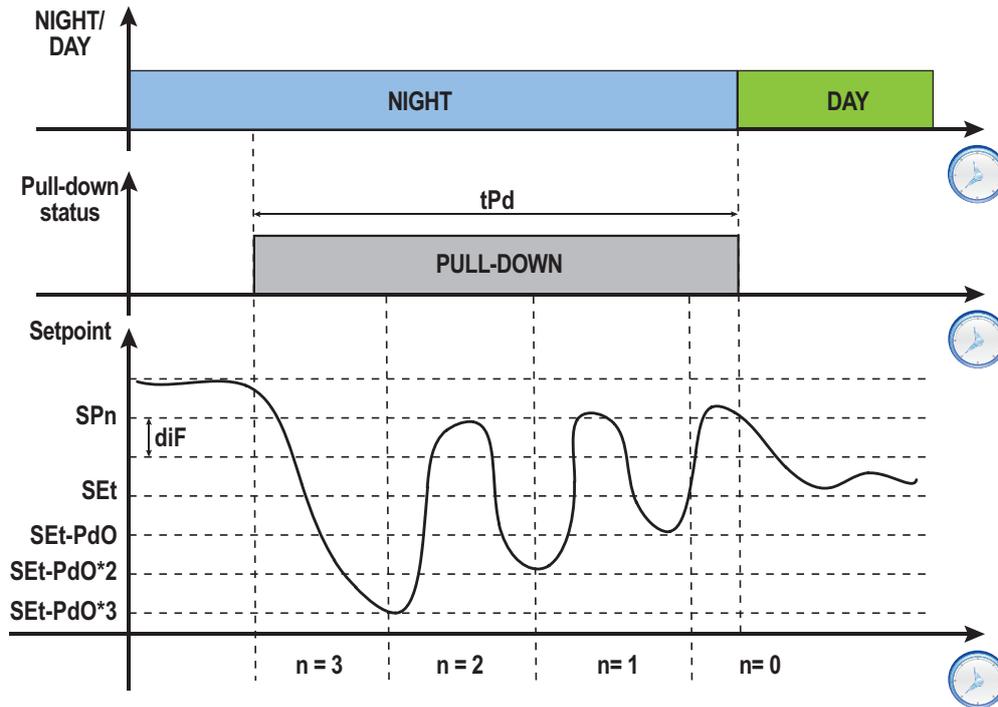
### Pull-down automático

Si se activa el pull-down automático (**PdC = Aut**), los valores del setpoint y del diferencial serán:

- **Setpoint = SEt - Pdo\*n**
- **Diferencial = diF + Pdo\*n**

Cuando la regulación comienza, **n = 3** (valor ajustable con el parámetro **Pdn**); se reduce en uno cada vez que se alcanza el setpoint calculado. Este sistema permite reducir el consumo energético durante el pull-down.

Si la regulación pull-down no termina antes del tiempo **tPd**, la regulación se interrumpe y el controlador empieza a regular según los ajustes del regulador "día".



**Legenda:** NIGHT/DAY = Noche/Día (Ahorro energético/Funcionamiento normal); NIGHT = Noche; DAY = Día; Pull-down status = Estado regulador pull-down; PULL-DOWN = Regulación pull-down; Setpoint = Setpoint.

---

# Diagnóstico

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Alarmas y señales .....	135
Alarma de mínima y máxima temperatura .....	137
Alarma refrigerante insuficiente .....	138

# Alarmas y señales

## Introducción

Todas las alarmas se desactivan automáticamente al resolver la causa, excepto la alarma **PA** del presostato, desactivable mediante la función **rAP**.

## Detección de una condición de alarma

En presencia de una condición de alarma el icono de alarma  se enciende fijo. Si están presentes y habilitados, se activan el zumbador 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 **AL** en el menú "Estado máquina".

## Silenciar una alarma

Pulsar una tecla cualquiera o utilizar la función del menú: el zumbador se silencia, el icono de alarma  parpadea y el relé alarma se desactiva.

## Leyenda alarmas

Código	Descripción	Timbre y relé alarmas	Reset	Causas	Efectos	Soluciones
<b>E1</b>	Sonda Pb1 en error	Activas	Reset Automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización <b>E1</b></li> <li>Icono alarma  fijo</li> <li>Inhabilitación del regulador de alarmas de máxima/mínima</li> <li>Funcionamiento del compresor según los parámetros <b>ont</b> y <b>oFt</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar el tipo de sonda (default NTC).</li> <li>Controlar el cableado de las sondas.</li> <li>Sustituir la sonda.</li> </ul>
<b>E2</b>	Sonda Pb2 en error <b>Nota:</b> sólo modelos que gestionan la sonda Pb2.	Activas	Reset Automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización <b>E2</b></li> <li>Icono alarma  fijo</li> <li>El descarche termina por time-out (<b>dEt</b>).</li> <li>Ventiladores evaporador encendidos si el compresor está en ON, o en base al parámetro <b>FCo</b> (si el compresor está en OFF).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar el tipo de sonda (default NTC).</li> <li>Controlar el cableado de las sondas.</li> <li>Sustituir la sonda.</li> </ul>
<b>E3</b>	Sonda Pb3 en error <b>Nota:</b> sólo modelos que gestionan la sonda Pb3.	Activas	Reset Automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización <b>E3</b></li> <li>Icono alarma  fijo</li> <li>No afecta a la regulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar el tipo de sonda (default NTC).</li> <li>Controlar el cableado de las sondas.</li> <li>Sustituir la sonda.</li> </ul>
<b>AH1</b>	Alarma de alta temperatura sonda Pb1	Activas	Reset Automático	Valor leído por Pb1 > <b>HAL</b> después de un tiempo igual a <b>tAo</b> (ver sección "Alarma de mínima y máxima temperatura" a pagina 137).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agregada alarma <b>AH1</b> en la carpeta <b>AL</b></li> <li>No afecta a la regulación</li> </ul>	Esperar hasta que la temperatura leída por Pb1 baje del umbral de alarma ( <b>HAL-AFd</b> ).
<b>AL1</b>	Alarma de baja temperatura sonda Pb1	Activas	Reset Automático	Valor leído por Pb1 > <b>LAL</b> después de un tiempo igual a <b>tAo</b> (ver sección "Alarma de mínima y máxima temperatura" a pagina 137).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agregada alarma <b>AL1</b> en la carpeta <b>AL</b></li> <li>No afecta a la regulación</li> </ul>	Esperar hasta que la temperatura leída por Pb1 suba respecto del umbral de alarma ( <b>LAL+AFd</b> ).
<b>EA</b>	Alarma exterior	Activas	Reset Automático	Activación de la entrada digital ( <b>H1x</b> = ±5).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agregada alarma <b>EA</b> en la carpeta <b>AL</b></li> <li>Icono alarma  fijo</li> <li>Bloqueo de la regulación si <b>EAL</b> = y</li> </ul>	Comprobar y eliminar la causa externa que ha generado la alarma en la entrada digital.

Código	Descripción	Timbre y relé alarmas	Reset	Causas	Efectos	Soluciones
<b>oPd</b>	Alarma de puerta abierta	Activas	Reset Automático	Activación de la entrada digital ( <b>H1x = ±4</b> ) durante un tiempo mayor que <b>tdo</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregada alarma <b>oPd</b> en la carpeta <b>AL</b></li> <li>• Icono alarma  fijo</li> <li>• Bloqueo del regulador en base al parámetro <b>dod</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrar la puerta</li> <li>• Aumentar el valor del parámetro <b>oAo</b></li> </ul>
<b>Ad2</b>	Descarhe por tiempo máximo <b>Nota:</b> sólo modelos que gestionan la sonda Pb2.	No activos	Reset Automático	Fin de descarhe por time-out y no por temperatura de fin de descarhe detectada por la sonda Pb2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregada alarma <b>Ad2</b> en la carpeta <b>AL</b></li> <li>• Icono alarma  fijo</li> </ul>	Esperar el descarhe sucesivo para la desactivación automática.
<b>CoH</b>	Alarma over-heating	Activas	Reset Automático	Superación del valor programado en el parámetro <b>SA3</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregada alarma <b>COH</b> en la carpeta <b>AL</b></li> <li>• Icono alarma  fijo</li> <li>• Bloqueo regulación compresor</li> </ul>	Esperar hasta que la temperatura leída por Pb3 baje del umbral de alarma <b>SA3-dA3</b> ).
<b>E10</b>	Alarma reloj <b>Nota:</b> sólo modelos con RTC presente	No activos	Reset Automático	Alarma reloj (RTC) batería descargada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregada alarma <b>E10</b> en la carpeta <b>AL</b></li> <li>• Funciones asociadas al reloj no presentes o no sincronizadas con el horario efectivo</li> </ul>	Ajustar la hora correcta. Si el error persiste, sustituir el dispositivo (batería RTC descargada)
<b>rFA</b>	Alarma refrigerante insuficiente	No activos	Reset Automático	Con el compresor encendido, la evolución de la temperatura no disminuye dentro de un intervalo configurado con <b>rFt</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregada alarma <b>rFA</b> en la carpeta <b>AL</b></li> <li>• Icono alarma  fijo</li> </ul>	Apagar y volver a encender el dispositivo (alarma desactivada si <b>rFt = 0</b> )
<b>nPA</b>	Alarma presostato	No activos	Reset Automático	Activación alarma presostato causada por el presostato externo.	<p>Si el número <b>n</b> de activaciones del presostato es inferior y <b>PEn</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregada alarma <b>nPA</b> en la carpeta <b>AL</b> con el número de activaciones del presostato</li> <li>• Bloqueo regulación compresor</li> </ul>	Comprobar y eliminar la causa que ha generado la alarma en la entrada digital (reset automático). (ver Presostato)
<b>PAL</b>	Alarma presostato	Activas	Reset Manual	Activación alarma presostato causada por el presostato externo.	<p>Si el número <b>N</b> de activaciones del presostato es <b>N = PEn</b> en un tiempo &lt; <b>PEi</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización <b>PAL</b></li> <li>• Agregada alarma <b>PA</b> en la carpeta <b>AL</b> y eliminación alarma <b>nPA</b> de la carpeta <b>AL</b></li> <li>• Icono alarma  fijo</li> <li>• Bloqueo regulación compresor, ventiladores y descarhe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagar y volver a encender el controlador</li> <li>• En la carpeta funciones seleccionar <b>rAP</b> (reset manual) para restablecer las alarmas.</li> </ul>

## Alarma de mínima y máxima temperatura

### Descripción

Las alarmas funcionan en base a la temperatura leída por la sonda de regulación Pb1. Los límites del intervalo de temperatura aceptado se configuran con los parámetros **HAL** y **LAL**.

### Códigos alarmas

Código	Descripción
<b>AH1</b>	Alarma alta temperatura
<b>AL1</b>	Alarma baja temperatura

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.

### 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
<b>0</b>	<b>Ab</b>	Valores absolutos. Los valores de <b>HAL</b> y <b>LAL</b> deben tener el signo.
<b>1</b>	<b>rE</b>	Valores relativos. <b>HAL</b> > 0 y <b>LAL</b> < 0.

### Condiciones de alarma

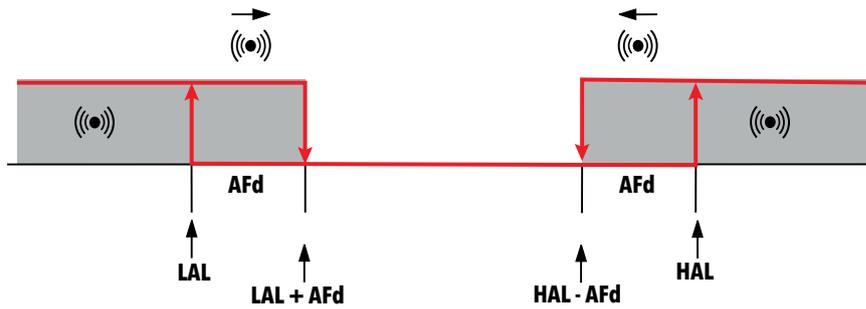
Valor de Att	Temperatura leída por Pb1	Alarma generada
<b>0</b>	$\geq \text{HAL}$	Temperatura máxima
	$\leq \text{LAL}$	Temperatura mínima
<b>1</b>	$\geq (\text{SEt} + \text{HAL})$	Temperatura máxima
	$\leq (\text{SEt} + \text{LAL})$	Temperatura mínima

### Condiciones para la desactivación de la alarma

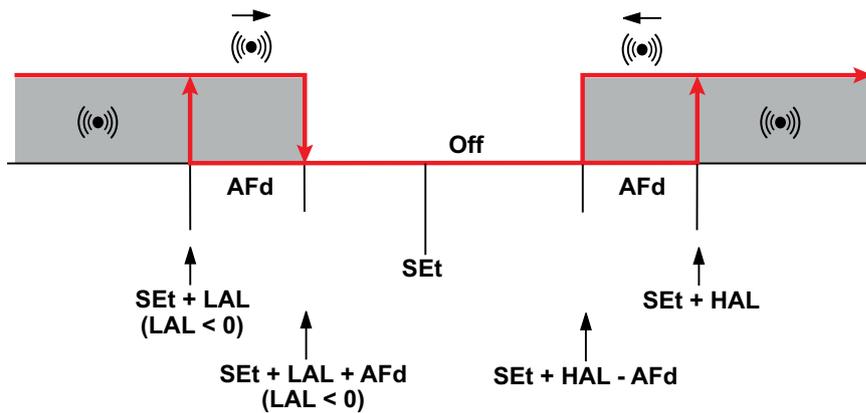
Valor de Att	Temperatura leída por Pb1	Alarma generada
<b>0</b>	$\leq (\text{HAL} - \text{AFd})$	Temperatura máxima
	$\geq (\text{LAL} + \text{AFd})$	Temperatura mínima
<b>1</b>	$\leq (\text{SEt} + \text{HAL} - \text{AFd})$	Temperatura máxima
	$\geq (\text{SEt} + \text{LAL} + \text{AFd})$	Temperatura mínima

## Esquemas de funcionamiento

Funcionamiento con Att=0 (valores absolutos)



Funcionamiento con Att=1 (valores relativos)



## Parámetros

Parámetro	Descripción
<b>Att</b>	Modo expresión valores <b>HAL</b> y <b>LAL</b> (absolutos o relativos)
<b>AFd</b>	Diferencial de intervención de la alarma
<b>HAL</b>	Límite máximo temperatura
<b>LAL</b>	Límite mínimo temperatura
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche
<b>oAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al cerrar la puerta
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura

## Alarma refrigerante insuficiente

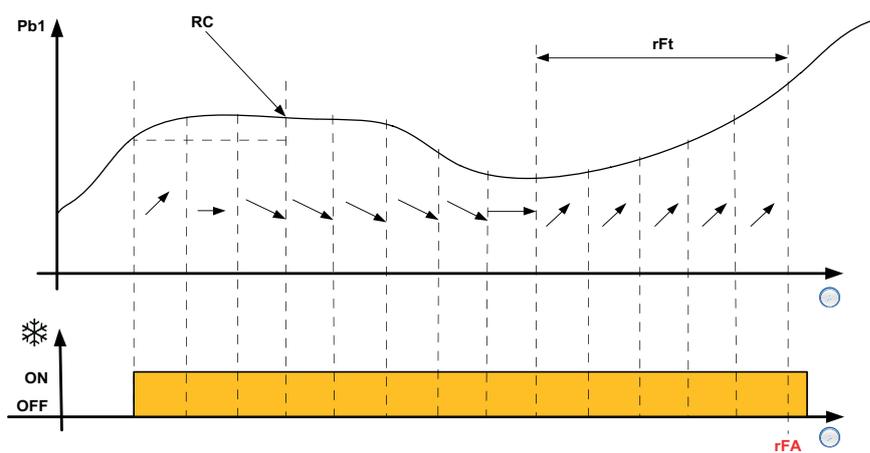
### Descripción

Cuando el compresor está activado, es monitorizado la evolución de la temperatura de la sonda de regulación. Si la evolución de la temperatura no disminuye dentro de un intervalo configurado con **rFt**, el icono de alarma se enciende fijo y la alarma **rFA** se añade en la carpeta **AL**. Es posible silenciar el alarma con el procedimiento normal. Cuando se detecta esta alarma, para borrarlo es necesario apagar y volver a encender el dispositivo. El diagnóstico está inhabilitada si **rFt = 0**.

### Código alarma

Código	Descripción
<b>rFA</b>	Alarma refrigerante insuficiente

## Esquema de funcionamiento



**Leyenda:** RC = reset contador; rFt = intervalo de tiempo monitorizado; rFA = activación de la alarma.

## Parámetros

Parámetro	Descripción
rFT	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.

---

# Parámetros EWNNext Performance

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Parámetros EWNNext 961 P .....	141
Parámetros EWNNext 961 P/B .....	150
Parámetros EWNNext 971 P .....	159
Parámetros EWNNext 971 P/B .....	170
Parámetros EWNNext 974 P .....	182
Parámetros EWNNext 974 P/B .....	194
Parámetros EWNNext 974 P/C .....	206
Parámetros EWNNext 974 P/CY .....	221
Parámetros EWNNext 978 P/BC .....	236
Parámetros EWNNext 978 P/BCI .....	250

## Parámetros EWNNext 961 P

### Parámetros usuario EWNNext 961 P

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
SEt	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	0,0
diF	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
HSE	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	-
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	-
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
LAL	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
tAo	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
SPn	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
dFn	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
oSP	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
odF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
dnt	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
SPF	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dFF	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
CA1	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
LoC	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES</b>(1) = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
ddL	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
PS1	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0

## Parámetros EWNNext Performance

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
tdC	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

**Nota:** entre los parámetros del menú "Usuario" está **PA2**, que permite acceder al menú "Instalador".

**Nota:** para la lista completa de los parámetros ver la sección "**Parámetros instalador**".

## Parámetros instalador EWNNext 961 P

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	0,0
<b>CP (Compresor)</b>							
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>HC</b>	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración " <b>C</b> (0)") o para calor (configuración " <b>H</b> (1)")	C/H	flag	-	-	-	H
<b>ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>OFt</b> = 0 el compresor permanece encendido</li> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>OFt</b> &gt; 0 el compresor funciona en modo duty cycle</li> </ul>	0...250	min	0	0	0	0
<b>oFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>OFt</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0 compresor siempre apagado</li> <li>si <b>OFt</b> = 1 y <b>Ont</b> &gt; 0 compresor en duty cycle</li> </ul>	0...250	min	1	1	1	1
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
<b>doF</b>	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se <b>CAt</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>odo</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
<b>dEF (Descarcho)</b>							
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarcho desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarcho. Determina la duración máxima del descarcho	1...250	min	30	30	30	1
<b>dPo</b>	Solicitud activación descarcho al encendido. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dMr</b>	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> (0) = no efectúa el reset de los cómputos</li> <li><b>yES</b> (1) = efectúa el reset de los cómputos</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d00</b>	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	-
<b>d01</b>	Unidad de medida de <b>d00</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	-
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	0
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	-
<b>d20</b>	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitada. El descarche no se activa.</li> <li><b>1</b> = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	-
<b>AL (Alarmas)</b>							
<b>Att</b>	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros <b>HAL</b> y <b>LAL</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>AFd</b>	Diferencial de alarmas.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.	0...10	min*10	0	0	0	0
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...999	min	0	0	0	0
<b>oAo</b>	Retardo para la activación de la alarma tras la desactivación de la entrada digital (puerta cerrada). Por alarma se entiende la alarma de alta y baja temperatura.	0...10	horas	0	0	0	0
<b>tdo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>EAL</b>	Una alarma externa bloquea los reguladores. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = no bloquea los reguladores</li> <li><b>1</b> = bloquea el compresor y el descarche</li> <li><b>2</b> = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche;</li> </ul>	0/1/2	flag	0	0	0	0
<b>SA3</b>	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	30,0	30,0	30,0	30,0
<b>dA3</b>	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>rFt</b>	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Lit (Luces y entradas digitales)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>ESA</b>	Estado AUX/Luces durante Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b>: Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces</li> <li>• <b>1</b>: Salida inhabilitada</li> <li>• <b>2</b>: Salida habilitada</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dOr (Microinterruptor puerta)</b>							
<b>dOd</b>	Entrada digital apaga dispositivos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = inhabilita los ventiladores</li> <li>• <b>2</b> = inhabilita el compresor</li> <li>• <b>3</b> = inhabilita ventiladores y compresor.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	-
<b>dAd</b>	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	-
<b>dCo</b>	Retardo para el apagado del compresor desde la apertura de la puerta.	0...250	min	0	0	0	-
<b>AUP</b>	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n(0)</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>y(1)</b> = activación salida AUX</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.	0...250	s	0	0	0	0
<b>PrE (Presostato)</b>							
<b>PEn</b>	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	5	5	5	-
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	-
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...250	min	0	0	0	-
<b>EnS (Ahorro energético)</b>							
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>ESt</b>	Modo Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = Offset sobre setpoint</li> <li>• <b>2</b> = Offset sobre diferencial</li> <li>• <b>3</b> = offset sobre setpoint y diferencial</li> <li>• <b>4</b> = algoritmo "Bottle cooler abiertos";</li> <li>• <b>5</b> = algoritmo "Bottle cooler a puerta";</li> </ul>	0...5	núm	0	0	0	0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	0...250	min*10	6	6	6	6
<b>PLd (Pull-down)</b>							
<b>PdC</b>	Habilitación pull-down. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS</b> (0) = inhabilitado</li> <li>• <b>FI</b> (1) = con setpoint fijo</li> <li>• <b>AUt</b> (2) = automático</li> </ul>	diS/ FI/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>tPd</b>	Duración de la fase de pull-down.	1...250	min	30	30	30	30
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Pdo</b>	Escalón de temperatura en funcionamiento con pull-down automático.	0,1...30,0	°C/°F	0,2	0,2	0,2	0,2

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>Pdn</b>	Número de escalones en el funcionamiento con pull-down automático.	1...10	núm	3	3	3	3
<b>Add (Comunicación)</b>							
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	1...247	núm	1 (no en las aplicaciones)			
<b>bAU</b>	Selección baudrate Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>96</b> (0) = 9600 baudios</li> <li>• <b>192</b> (1) = 19200 baudios</li> <li>• <b>384</b> (2) = 38400 baudios</li> </ul>	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
<b>Pty</b>	Bit de paridad Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n</b>(0) = ninguno</li> <li>• <b>E</b>(1) = par</li> <li>• <b>o</b>(2) = impar.</li> </ul>	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
<b>diS (Display)</b>							
<b>dro</b>	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C</b>(0) = °C</li> <li>• <b>F</b>(1) = °F</li> </ul> <b>Nota:</b> la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de <b>SEt</b> , <b>diF</b> , etc. (por ejemplo <b>SEt</b> = 10°C pasa a ser 10°F).	C/F	flag	C	C	C	C
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA3</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb3.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no</b>(0) = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li>• <b>yES</b>(1) = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddd</b>	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = setpoint</li> <li>• <b>1</b> = sonda Pb1</li> <li>• <b>2</b> = reservado</li> <li>• <b>3</b> = sonda Pb3.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>ddE</b>	Selección del tipo de valor a visualizar en el módulo <b>ECNext</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = módulo no conectado</li> <li>• <b>1</b> = sonda Pb1</li> <li>• <b>2</b> = reservado</li> <li>• <b>3</b> = sonda Pb3.</li> <li>• <b>4</b> = setpoint.</li> </ul>	0...4	núm	0	0	0	0
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li>• <b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li>• <b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>ndt</b>	Visualización con punto decimal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no</b>(0) = no</li> <li>• <b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>FiS</b>	Selección filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = el filtro se configura en base a los valores de tiempo <b>tAu</b> e <b>5tAu</b> y se aplica a la visualización según el valor del parámetro <b>Fit</b></li> <li>• <b>2</b> = el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada <b>tAu</b> minutos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>tAU</b>	Constante de tiempo filtro display.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Fit</b>	Modo filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta</li> <li>• <b>1</b> = el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)</li> </ul>	0/1	flag	0 (no en las aplicaciones)			
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada</b> (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>PS2</b>	<b>Si está habilitada</b> (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
<b>CnF (Configuración)</b>							
<b>H08</b>	Modo de funcionamiento en stand-by. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display</li> <li>• <b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados</li> <li>• <b>2</b> = el display indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.</li> </ul>	0/1/2	núm	2	2	2	2
<b>H11</b>	Configuración entrada digital 1 ( <b>DI</b> )/polaridad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = reservado</li> <li>• <b>±13</b> = reservado</li> </ul> <b>Nota:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-13...+13	núm	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H21	Configuración salida digital 1 (Out1). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = reservado</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = reservado</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador</li> <li>13 = reservado</li> </ul>	0...13	núm	1	1	1	1
H31	Configuración tecla Δ. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = descarche</li> <li>2 = auxiliar</li> <li>3 = set reducido</li> <li>4 = stand-by</li> <li>5 = reservado</li> <li>6 = reservado</li> <li>7 = enfriamiento rápido</li> <li>8 = luz</li> <li>9 = ahorro energético</li> <li>10 = reservado</li> </ul>	0...10	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla ∇. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla ∅. Análogo a H31.	0...10	núm	4	4	4	4
H43	Presencia de la sonda Pb3. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente</li> <li>2EP(2) = segundo evaporador.</li> </ul>	no/yES/2EP	flag	no	no	no	no
H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador. <b>0</b> = sólo primer evaporador; <b>1</b> = si al menos uno de los evaporadores está por debajo de su temperatura de fin de descarche; <b>2</b> = sólo si ambos evaporadores están por debajo de su temperatura de fin de descarche; <b>3</b> = 1º evaporador y 2º evaporador de manera alternada.	0...3	núm	0	0	0	0
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. <b>0</b> = inhabilitado; <b>1</b> = AP1; <b>2</b> = AP2; <b>3</b> = AP3.	0...3	núm	1 (no en las aplicaciones)			
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
CuS	Código modelo cliente.	0...999	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FPr (UNICARD)</b>							
UL	Transferencia de los parámetros de programación del controlador a UNICARD.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. <b>Nota:</b> el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>FnC (Funciones)</b>							
oSP	Activación Set reducido. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>SP = Set reducido activo</li> <li>oSP = Set reducido no activo</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
dEF	Activación descarche	/	/	/ (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>AUX</b>	Activación / desactivación salida AUX. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aon</b> = Salida AUX activa</li> <li>• <b>AoF</b> = Salida AUX no activa</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>rAP</b>	Reset alarmas presostato	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>Cnt</b>	Reset contadores diagnóstico TelevisAir (ver Reset contadores diagnóstico TelevisAir)	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>CPr (Protección baja temperatura ambiente)</b>							
<b>SCP</b>	Setpoint protección baja temperatura ambiente.	-67,0...302	°C/°F	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
<b>dCP</b>	Diferencial protección baja temperatura ambiente.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>dEC (Ciclo de enfriamiento rápido)</b>							
<b>dCA</b>	Habilitación "Ciclo de enfriamiento rápido". <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS(0)</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>Std(1)</b> = manual</li> <li>• <b>AUt(2)</b> = automático</li> </ul>	diS/ Std/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCC</b>	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
<b>Sid</b>	Umbral para entrada en "Ciclo de enfriamiento rápido"	-67,0...302	°C/°F	12,0	12,0	12,0	12,0
<b>toS</b>	Tiempo de activación "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	5	5	5	5

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

## Parámetros EWNNext 961 P/B

### Parámetros usuario EWNNext 961 P/B

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
SEt	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	0,0
diF	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
HSE	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	-
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	-
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
LAL	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
tAo	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
SPn	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
dFn	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
oSP	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
odF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
dnt	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
SPF	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dFF	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
CA1	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
LoC	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES</b>(1) = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
ddL	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
PS1	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>tAb</b>	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

**Nota:** entre los parámetros del menú "Usuario" está **PA2**, que permite acceder al menú "Instalador".

**Nota:** para la lista completa de los parámetros ver la sección "**Parámetros instalador**".

**Parámetros instalador EWNNext 961 P/B**

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	0,0
<b>CP (Compresor)</b>							
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>HC</b>	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración "C (0)") o para calor (configuración "H(1)")	C/H	flag	-	-	-	H
<b>ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> = 0 el compresor permanece encendido</li> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> &gt; 0 el compresor funciona en modo duty cycle</li> </ul>	0...250	min	0	0	0	0
<b>oFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0 compresor siempre apagado</li> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> &gt; 0 compresor en duty cycle</li> </ul>	0...250	min	1	1	1	1
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
<b>doF</b>	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se <b>CAt</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>odo</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
<b>dEF (Descarcho)</b>							
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarcho desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarcho. Determina la duración máxima del descarcho	1...250	min	30	30	30	1
<b>dPo</b>	Solicitud activación descarcho al encendido. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no</li> <li><b>yES(1)</b> = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dMr</b>	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> (0) = no efectúa el reset de los cómputos</li> <li><b>yES</b> (1) = efectúa el reset de los cómputos</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d00</b>	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	-
<b>d01</b>	Unidad de medida de <b>d00</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	-
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	0
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	-
<b>d20</b>	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitada. El descarche no se activa.</li> <li><b>1</b> = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	-
<b>AL (Alarmas)</b>							
<b>Att</b>	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros <b>HAL</b> y <b>LAL</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>AFd</b>	Diferencial de alarmas.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.	0...10	min*10	0	0	0	0
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...999	min	0	0	0	0
<b>oAo</b>	Retardo para la activación de la alarma tras la desactivación de la entrada digital (puerta cerrada). Por alarma se entiende la alarma de alta y baja temperatura.	0...10	horas	0	0	0	0
<b>tdo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>EAL</b>	Una alarma externa bloquea los reguladores. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = no bloquea los reguladores</li> <li><b>1</b> = bloquea el compresor y el descarche</li> <li><b>2</b> = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche;</li> </ul>	0/1/2	flag	0	0	0	0
<b>rFt</b>	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Lit (Luces y entradas digitales)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>ESA</b>	Estado AUX/Luces durante Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces</li> <li>1: Salida inhabilitada</li> <li>2: Salida habilitada</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dOr (Microinterruptor puerta)</b>							
<b>dOd</b>	Entrada digital apaga dispositivos. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitado</li> <li>1 = inhabilita los ventiladores</li> <li>2 = inhabilita el compresor</li> <li>3 = inhabilita ventiladores y compresor.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	-
<b>dAd</b>	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	-
<b>dCo</b>	Retardo para el apagado del compresor desde la apertura de la puerta.	0...250	min	0	0	0	-
<b>AUP</b>	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta. <ul style="list-style-type: none"> <li>n(0) = inhabilitado</li> <li>y(1) = activación salida AUX</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.	0...250	s	0	0	0	0
<b>PrE (Presostato)</b>							
<b>PEn</b>	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	5	5	5	-
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	-
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...250	min	0	0	0	-
<b>EnS (Ahorro energético)</b>							
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>ESt</b>	Modo Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = Offset sobre setpoint</li> <li>2 = Offset sobre diferencial</li> <li>3 = offset sobre setpoint y diferencial</li> <li>4 = algoritmo "Bottle cooler abiertos";</li> <li>5 = algoritmo "Bottle cooler a puerta";</li> </ul>	0...5	núm	0	0	0	0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	0...250	min*10	6	6	6	6
<b>PLd (Pull-down)</b>							
<b>PdC</b>	Habilitación pull-down. <ul style="list-style-type: none"> <li>diS (0) = inhabilitado</li> <li>FI (1) = con setpoint fijo</li> <li>AUt (2) = automático</li> </ul>	diS/ FI/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>tPd</b>	Duración de la fase de pull-down.	1...250	min	30	30	30	30
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Pdo</b>	Escalón de temperatura en funcionamiento con pull-down automático.	0,1...30,0	°C/°F	0,2	0,2	0,2	0,2

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>Pdn</b>	Número de escalones en el funcionamiento con pull-down automático.	1...10	núm	3	3	3	3
<b>Add (Comunicación)</b>							
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	1...247	núm	1 (no en las aplicaciones)			
<b>bAU</b>	Selección baudrate Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>96</b> (0) = 9600 baudios</li> <li>• <b>192</b> (1) = 19200 baudios</li> <li>• <b>384</b> (2) = 38400 baudios</li> </ul>	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
<b>Pty</b>	Bit de paridad Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n</b>(0) = ninguno</li> <li>• <b>E</b>(1) = par</li> <li>• <b>o</b>(2) = impar.</li> </ul>	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
<b>diS (Display)</b>							
<b>dro</b>	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C</b>(0) = °C</li> <li>• <b>F</b>(1) = °F</li> </ul> <b>Nota:</b> la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de <b>SEt</b> , <b>diF</b> , etc. (por ejemplo <b>SEt</b> = 10°C pasa a ser 10°F).	C/F	flag	C	C	C	C
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no</b>(0) = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li>• <b>yES</b>(1) = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddd</b>	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = setpoint</li> <li>• <b>1</b> = sonda Pb1</li> <li>• <b>2</b> = reservado</li> <li>• <b>3</b> = reservado</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>ddE</b>	Selección del tipo de valor a visualizar en el módulo <b>ECNext</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = módulo no conectado</li> <li>• <b>1</b> = sonda Pb1</li> <li>• <b>2</b> = reservado</li> <li>• <b>3</b> = reservado</li> <li>• <b>4</b> = setpoint.</li> </ul>	0...4	núm	0	0	0	0
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li>• <b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li>• <b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>ndt</b>	Visualización con punto decimal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no</b>(0) = no</li> <li>• <b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>FiS</b>	Selección filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = el filtro se configura en base a los valores de tiempo <b>tAu</b> e <b>5tAu</b> y se aplica a la visualización según el valor del parámetro <b>Fit</b></li> <li>• <b>2</b> = el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada <b>tAu</b> minutos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>tAU</b>	Constante de tiempo filtro display.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Fit</b>	Modo filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta</li> <li>• <b>1</b> = el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)</li> </ul>	0/1	flag	0 (no en las aplicaciones)			
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>PS2</b>	<b>Si está habilitada (PS2≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
<b>CnF (Configuración)</b>							
<b>H08</b>	Modo de funcionamiento en stand-by. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display</li> <li>• <b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados</li> <li>• <b>2</b> = el display indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.</li> </ul>	0/1/2	núm	2	2	2	2
<b>H11</b>	Configuración entrada digital 1 ( <b>DI</b> )/polaridad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = reservado</li> <li>• <b>±13</b> = reservado</li> </ul> <b>Nota:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-13...+13	núm	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H21	Configuración salida digital 1 (Out1). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = zumbador</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = reservado</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador</li> <li>13 = reservado</li> </ul>	0...13	núm	1	1	1	1
H25	Habilita / inhabilita el zumbador. <ul style="list-style-type: none"> <li>no (0) = inhabilitado</li> <li>yES (1) = habilitado.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H31	Configuración tecla Δ. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = descarche</li> <li>2 = auxiliar</li> <li>3 = set reducido</li> <li>4 = stand-by</li> <li>5 = reservado</li> <li>6 = reservado</li> <li>7 = enfriamiento rápido</li> <li>8 = luz</li> <li>9 = ahorro energético</li> <li>10 = reservado</li> </ul>	0...10	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla ∇. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla ⊕. Análogo a H31.	0...10	núm	4	4	4	4
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. 0 = inhabilitado; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	núm	1 (no en las aplicaciones)			
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
CuS	Código modelo cliente.	0...999	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FPr (UNICARD)</b>							
UL	Transferencia de los parámetros de programación del controlador a UNICARD.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. <b>Nota:</b> el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>FnC (Funciones)</b>							
oSP	Activación Set reducido. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>SP = Set reducido activo</li> <li>oSP = Set reducido no activo</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
dEF	Activación descarche	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
AUX	Activación / desactivación salida AUX. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aon = Salida AUX activa</li> <li>AoF = Salida AUX no activa</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Cnt	Reset contadores diagnóstico TelevisAir (ver Reset contadores diagnóstico TelevisAir)	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>CPr (Protección baja temperatura ambiente)</b>							
SCP	Setpoint protección baja temperatura ambiente.	-67,0...302	°C/°F	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0

Parámetros EWNNext Performance

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dCP</b>	Diferencial protección baja temperatura ambiente.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>dEC (Ciclo de enfriamiento rápido)</b>							
<b>dCA</b>	Habilitación "Ciclo de enfriamiento rápido". <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS</b>(0) = inhabilitado</li> <li>• <b>Std</b>(1) = manual</li> <li>• <b>AUt</b>(2) = automático</li> </ul>	diS/ Std/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCC</b>	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
<b>Sid</b>	Umbral para entrada en "Ciclo de enfriamiento rápido"	-67,0...302	°C/°F	12,0	12,0	12,0	12,0
<b>toS</b>	Tiempo de activación "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	5	5	5	5

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

# Parámetros EWNNext 971 P

## Parámetros usuario EWNNext 971 P

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
SEt	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
diF	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
HSE	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
dty	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li>• <b>1</b> = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li>• <b>2</b> = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
dS1	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no(0)</b> = no</li> <li>• <b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
LAL	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
tAo	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
SPn	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
dFn	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
oSP	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
odF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
dnt	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
SPF	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada</b> (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>tAb</b>	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

**Nota:** entre los parámetros del menú "Usuario" está **PA2**, que permite acceder al menú "Instalador".

**Nota:** para la lista completa de los parámetros ver la sección "**Parámetros instalador**".

## Parámetros instalador EWNNext 971 P

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
<b>CP (Compresor)</b>							
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> = 0 el compresor permanece encendido</li> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> &gt; 0 el compresor funciona en modo duty cycle</li> </ul>	0...250	min	0	0	0	0
<b>oFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0 compresor siempre apagado</li> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> &gt; 0 compresor en duty cycle</li> </ul>	0...250	min	1	1	1	1
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
<b>doF</b>	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se <b>CAt</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>odo</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
<b>dEF (Descarche)</b>							
<b>dtY</b>	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li><b>1</b> = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li><b>2</b> = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
<b>dS2</b>	Temperatura de fin de descarche evaporador 2 (determinada por la sonda Pb3 si <b>H43</b> = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0

Parámetros EWNNext Performance

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dPo</b>	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>dMr</b>	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> (0) = no efectúa el reset de los cómputos</li> <li><b>yES</b> (1) = efectúa el reset de los cómputos</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d00</b>	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	-
<b>d01</b>	Unidad de medida de <b>d00</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	-
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	-
<b>d20</b>	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitada. El descarche no se activa.</li> <li><b>1</b> = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	-
<b>d40</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d41</b>	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d42</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral <b>d41</b>	0...250	min	0	0	0	0
<b>d43</b>	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda)</li> <li><b>2</b> = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> <li><b>3</b> = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d44</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto (por ejemplo: <b>d41</b> = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C rEL</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si <b>d40</b> = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d50</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2 (modo "diferencial"). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d51</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb1. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb1</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb1 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb1	flag	0	0	0	0
<b>d52</b>	Selecciona el umbral de activación del descarche (diferencial absoluto <b>d50-d51</b> )	0,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d53</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por encima del umbral <b>d52</b>	0...999	min	0	0	0	0
<b>d54</b>	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por encima del umbral <b>d52</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero)</li> <li><b>2</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la temperatura desciende por debajo del umbral <b>d52</b></li> <li><b>3</b> = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura baja del umbral <b>d52</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d55</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = valor absoluto (por ejemplo: <b>d52</b> = <b>d50-d51</b>)</li> <li><b>1</b> = valor relativo (offset negativo, relativo al diferencial de las temperaturas medidas por las sondas Pb1 y Pb2 (<b>d50-d51</b>) al final del primer ciclo de enfriamiento o al comienzo).</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>Fan (Ventiladores)</b>							
<b>FPt</b>	Determina si expresar el parámetro <b>FSt</b> en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = relativo.</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>Fot</b>	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES

Parámetro	Descripción							Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>FCo</b>	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.							0...6	núm	5	5	5	5
	<b>Pb2</b>	<b>H42</b>	<b>FCo</b>	<b>day</b>		<b>night</b>							
				<b>Cn</b>	<b>Cf</b>	<b>Cn</b>	<b>Cf</b>						
	ok	y	0	t	Off	t	Off						
			1	t	t	t	t						
			2	t	DC	t	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	t	Off	t	Off						
			5	t	t	t	t						
	ko	y	0	DC	Off	DC	Off						
			1	DC	DC	DC	DC						
			2	DC	DC	DC	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	On	Off	On	Off						
			5	On	Off	On	Off						
	no	n	0	On	Off	On	Off						
			1	On	DC	On	DC						
			2	On	DC	On	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	On	Off	On	Off						
			5	On	Off	On	Off						
6	DC	DC	DC	DC									
<p><b>Clave de lectura encabezamientos:</b>  <b>Pb2</b> = estado sonda Pb2 (<b>ok</b> = presente; <b>ko</b> = en error E2 y <b>no</b> = ausente; <b>day</b> = modo día; <b>night</b> = modo noche; <b>Cn</b> = compresor encendido; <b>Cf</b> = compresor apagado.  <b>Clave de lectura estado:</b>  <b>T</b> = ventiladores termostatados; <b>On</b> = ventiladores encendidos; <b>Off</b> = ventiladores apagados; <b>DC</b> = Duty cycle.</p>													
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor.							0...250	min	1	1	1	1
<b>Fon</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.							0...250	min	12	12	12	12
<b>FoF</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.							0...250	min	6	6	6	6
<b>Fnn</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.							0...250	min	1	1	1	1
<b>FnF</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.							0...250	min	12	12	12	12
<b>ESF</b>	Activación modo "noche". <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>							no/yES	flag	no	no	no	no
<b>AL (Alarmas)</b>													
<b>Att</b>	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros <b>HAL</b> y <b>LAL</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo</li> </ul>							AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>AFd</b>	Diferencial de alarmas.							0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.	0...10	min*10	0	0	0	0
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...999	min	0	0	0	0
<b>oAo</b>	Retardo para la activación de la alarma tras la desactivación de la entrada digital (puerta cerrada). Por alarma se entiende la alarma de alta y baja temperatura.	0...10	horas	0	0	0	0
<b>tdo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dAt</b>	Activación de alarma por fin de descarche por timeout. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no activa la alarma</li> <li><b>yES</b>(1) = activa la alarma.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>EAL</b>	Una alarma externa bloquea los reguladores. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = no bloquea los reguladores</li> <li><b>1</b> = bloquea el compresor y el descarche</li> <li><b>2</b> = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche;</li> </ul>	0/1/2	flag	0	0	0	0
<b>AoP</b>	Polaridad salida alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>nC</b> (0) = NC (Normalmente cerrado)</li> <li><b>nO</b> (1) = NO (Normalmente abierto).</li> </ul>	nC/nO	flag	nO	nO	nO	nO
<b>SA3</b>	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	30,0	30,0	30,0	30,0
<b>dA3</b>	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>rFt</b>	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Lit (Luces y entradas digitales)</b>							
<b>ESA</b>	Estado AUX/Luces durante Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b>: Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces</li> <li><b>1</b>: Salida inhabilitada</li> <li><b>2</b>: Salida habilitada</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>dOr (Microinterruptor puerta)</b>							
<b>dOd</b>	Entrada digital apaga dispositivos. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitado</li> <li><b>1</b> = inhabilita los ventiladores</li> <li><b>2</b> = inhabilita el compresor</li> <li><b>3</b> = inhabilita ventiladores y compresor.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>dAd</b>	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCo</b>	Retardo para el apagado del compresor desde la apertura de la puerta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>AUP</b>	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>n</b>(0) = inhabilitado</li> <li><b>y</b>(1) = activación salida AUX</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	yES	no
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.	0...250	s	0	0	0	0
<b>PrE (Presostato)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>PEn</b>	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	5	5	5	5
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...250	min	0	0	0	0
<b>EnS (Ahorro energético)</b>							
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>ESt</b>	Modo Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = Offset sobre setpoint</li> <li>• <b>2</b> = Offset sobre diferencial</li> <li>• <b>3</b> = offset sobre setpoint y diferencial</li> <li>• <b>4</b> = algoritmo "Bottle cooler abiertos";</li> <li>• <b>5</b> = algoritmo "Bottle cooler a puerta";</li> </ul>	0...5	núm	0	0	0	0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	0...250	min*10	6	6	6	6
<b>PLd (Pull-down)</b>							
<b>PdC</b>	Habilitación pull-down. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS</b> (0) = inhabilitado</li> <li>• <b>FI</b> (1) = con setpoint fijo</li> <li>• <b>AUt</b> (2) = automático</li> </ul>	diS/ FI/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>tPd</b>	Duración de la fase de pull-down.	1...250	min	30	30	30	30
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Pdo</b>	Escalón de temperatura en funcionamiento con pull-down automático.	0,1...30,0	°C/°F	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Pdn</b>	Número de escalones en el funcionamiento con pull-down automático.	1...10	núm	3	3	3	3
<b>Add (Comunicación)</b>							
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	1...247	núm	1 (no en las aplicaciones)			
<b>bAU</b>	Selección baudrate Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>96</b> (0) = 9600 baudios</li> <li>• <b>192</b> (1) = 19200 baudios</li> <li>• <b>384</b> (2) = 38400 baudios</li> </ul>	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
<b>Pty</b>	Bit de paridad Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n</b>(0) = ninguno</li> <li>• <b>E</b>(1) = par</li> <li>• <b>o</b>(2) = impar.</li> </ul>	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
<b>diS (Display)</b>							
<b>dro</b>	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C</b>(0) = °C</li> <li>• <b>F</b>(1) = °F</li> </ul> <b>Nota:</b> la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de <b>SEt</b> , <b>diF</b> , etc. (por ejemplo <b>SEt</b> = 10°C pasa a ser 10°F).	C/F	flag	C	C	C	C
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
CA2	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA3	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb3.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
LoC	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = setpoint</li> <li><b>1</b> = sonda Pb1</li> <li><b>2</b> = sonda Pb2</li> <li><b>3</b> = sonda Pb3.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
ddE	Selección del tipo de valor a visualizar en el módulo <b>ECNext</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = módulo no conectado</li> <li><b>1</b> = sonda Pb1</li> <li><b>2</b> = sonda Pb2</li> <li><b>3</b> = sonda Pb3.</li> <li><b>4</b> = setpoint.</li> </ul>	0...4	núm	0	0	0	0
ddL	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no</li> <li><b>yES(1)</b> = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
FIS	Selección filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitado</li> <li><b>1</b> = el filtro se configura en base a los valores de tiempo <b>tAU</b> e <b>5tAU</b> y se aplica a la visualización según el valor del parámetro <b>Fit</b></li> <li><b>2</b> = el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada <b>tAU</b> minutos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0 (no en las aplicaciones)			
tAU	Constante de tiempo filtro display.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Fit	Modo filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta</li> <li><b>1</b> = el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)</li> </ul>	0/1	flag	0 (no en las aplicaciones)			
PS1	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	<b>Si está habilitada (PS2≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
<b>CnF (Configuración)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H08	<p>Modo de funcionamiento en stand-by.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display</li> <li>• <b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados</li> <li>• <b>2</b> = el display indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.</li> </ul>	0/1/2	núm	2	2	2	2
H11	<p>Configuración entrada digital 1 (<b>DI1</b>)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = reservado</li> <li>• <b>±13</b> = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-13...+13	núm	0	0	0	0
H12	<p>Configuración entrada digital 2 (<b>DI2</b>)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-12...+12	núm	0	0	0	0
H21	<p>Configuración salida digital 1 (<b>Out1</b>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = compresor</li> <li>• <b>2</b> = descarche</li> <li>• <b>3</b> = ventiladores evaporador</li> <li>• <b>4</b> = alarma</li> <li>• <b>5</b> = auxiliar</li> <li>• <b>6</b> = stand-by</li> <li>• <b>7</b> = luz</li> <li>• <b>8</b> = reservado</li> <li>• <b>9</b> = compresor 2</li> <li>• <b>10</b> = descarche evaporador 2</li> <li>• <b>11</b> = ventiladores condensador</li> <li>• <b>12</b> = control zona muerta calentador</li> <li>• <b>13</b> = reservado</li> </ul>	0...13	núm	1	1	1	1

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H22	Configuración salida digital 2 (Out2). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = reservado</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = descarche evaporador 2</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador.</li> </ul>	0...12	núm	2	2	2	2
H31	Configuración tecla . <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = descarche</li> <li>2 = auxiliar</li> <li>3 = set reducido</li> <li>4 = stand-by</li> <li>5 = reservado</li> <li>6 = reservado</li> <li>7 = enfriamiento rápido</li> <li>8 = luz</li> <li>9 = ahorro energético</li> <li>10 = reservado</li> </ul>	0...10	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla . Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla . Análogo a H31.	0...10	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla . Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla . Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H43	Presencia de la sonda Pb3. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente</li> <li>2EP(2) = segundo evaporador.</li> </ul>	no/yES/2EP	flag	no	no	no	no
H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador. <b>0</b> = sólo primer evaporador; <b>1</b> = si al menos uno de los evaporadores está por debajo de su temperatura de fin de descarche; <b>2</b> = sólo si ambos evaporadores están por debajo de su temperatura de fin de descarche; <b>3</b> = 1º evaporador y 2º evaporador de manera alternada.	0...3	núm	0	0	0	0
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. <b>0</b> = inhabilitado; <b>1</b> = AP1; <b>2</b> = AP2; <b>3</b> = AP3.	0...3	núm	1 (no en las aplicaciones)			
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
CuS	Código modelo cliente.	0...999	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FPr (UNICARD)</b>							
UL	Transferencia de los parámetros de programación del controlador a UNICARD.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. <b>Nota:</b> el uso del parámetro <b>Fr</b> comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>FnC (Funciones)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>oSP</b>	Activación Set reducido. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SP</b> = Set reducido activo</li> <li>• <b>oSP</b> = Set reducido no activo</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dEF</b>	Activación descarche	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>AUX</b>	Activación / desactivación salida AUX. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aon</b> = Salida AUX activa</li> <li>• <b>AoF</b> = Salida AUX no activa</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>rAP</b>	Reset alarmas presostato	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>Cnt</b>	Reset contadores diagnóstico TelevisAir (ver Reset contadores diagnóstico TelevisAir)	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>CPr (Protección baja temperatura ambiente)</b>							
<b>tCP</b>	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del Setpoint protección baja temperatura ambiente (CPS).	0...250	min	0	0	0	0
<b>SCP</b>	Setpoint protección baja temperatura ambiente.	-67,0...302	°C/°F	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
<b>dCP</b>	Diferencial protección baja temperatura ambiente.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>dEC (Ciclo de enfriamiento rápido)</b>							
<b>dCA</b>	Habilitación "Ciclo de enfriamiento rápido". <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS(0)</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>Std(1)</b> = manual</li> <li>• <b>AUt(2)</b> = automático</li> </ul>	diS/ Std/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCC</b>	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
<b>Sid</b>	Umbral para entrada en "Ciclo de enfriamiento rápido"	-67,0...302	°C/°F	12,0	12,0	12,0	12,0
<b>toS</b>	Tiempo de activación "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	5	5	5	5

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

## Parámetros EWNNext 971 P/B

### Parámetros usuario EWNNext 971 P/B

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dtY</b>	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li>• <b>1</b> = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li>• <b>2</b> = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no(0)</b> = no</li> <li>• <b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li>• <b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>ddl</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li>• <b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li>• <b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>tAb</b>	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

**Nota:** entre los parámetros del menú "Usuario" está **PA2**, que permite acceder al menú "Instalador".

**Nota:** para la lista completa de los parámetros ver la sección "**Parámetros instalador**".

## Parámetros instalador EWNNext 971 P/B

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
<b>CP (Compresor)</b>							
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> = 0 el compresor permanece encendido</li> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> &gt; 0 el compresor funciona en modo duty cycle</li> </ul>	0...250	min	0	0	0	0
<b>oFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0 compresor siempre apagado</li> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> &gt; 0 compresor en duty cycle</li> </ul>	0...250	min	1	1	1	1
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
<b>doF</b>	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se <b>CAt</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>odo</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
<b>dEF (Descarcho)</b>							
<b>dtY</b>	Tipo de descarcho. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = descarcho eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarcho</li> <li><b>1</b> = descarcho por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarcho</li> <li><b>2</b> = descarcho con modo "Free"; descarcho independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarcho desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarcho. Determina la duración máxima del descarcho	1...250	min	30	30	30	30
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarcho evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0

Parámetros EWNNext Performance

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dPo</b>	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>dMr</b>	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> (0) = no efectúa el reset de los cálculos</li> <li><b>yES</b> (1) = efectúa el reset de los cálculos</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d00</b>	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
<b>d01</b>	Unidad de medida de <b>d00</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>d20</b>	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitada. El descarche no se activa.</li> <li><b>1</b> = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d40</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d41</b>	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d42</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral <b>d41</b>	0...250	min	0	0	0	0
<b>d43</b>	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda)</li> <li><b>2</b> = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> <li><b>3</b> = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d44</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto (por ejemplo: <b>d41</b> = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C rEL</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si <b>d40</b> = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d50</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2 (modo "diferencial"). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d51</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb1. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb1</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb1 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb1	flag	0	0	0	0
<b>d52</b>	Selecciona el umbral de activación del descarche (diferencial absoluto <b>d50-d51</b> )	0,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d53</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por encima del umbral <b>d52</b>	0...999	min	0	0	0	0
<b>d54</b>	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por encima del umbral <b>d52</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero)</li> <li><b>2</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la temperatura desciende por debajo del umbral <b>d52</b></li> <li><b>3</b> = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura baja del umbral <b>d52</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d55</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = valor absoluto (por ejemplo: <b>d52</b> = <b>d50-d51</b>)</li> <li><b>1</b> = valor relativo (offset negativo, relativo al diferencial de las temperaturas medidas por las sondas Pb1 y Pb2 (<b>d50-d51</b>) al final del primer ciclo de enfriamiento o al comienzo).</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>Fan (Ventiladores)</b>							
<b>FPt</b>	Determina si expresar el parámetro <b>FSt</b> en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = relativo.</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>Fot</b>	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES

Parámetro	Descripción							Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>FCo</b>	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.							0...6	núm	5	5	5	5
	<b>Pb2</b>	<b>H42</b>	<b>FCo</b>	<b>day</b>		<b>night</b>							
				<b>Cn</b>	<b>Cf</b>	<b>Cn</b>	<b>Cf</b>						
	ok	y	0	t	Off	t	Off						
			1	t	t	t	t						
			2	t	DC	t	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	t	Off	t	Off						
			5	t	t	t	t						
	ko	y	0	DC	Off	DC	Off						
			1	DC	DC	DC	DC						
			2	DC	DC	DC	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	On	Off	On	Off						
			5	On	Off	On	Off						
	no	n	0	On	Off	On	Off						
			1	On	DC	On	DC						
			2	On	DC	On	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	On	Off	On	Off						
			5	On	Off	On	Off						
6	DC	DC	DC	DC									
<p><b>Clave de lectura encabezamientos:</b>  <b>Pb2</b> = estado sonda Pb2 (<b>ok</b> = presente; <b>ko</b> = en error E2 y <b>no</b> = ausente; <b>day</b> = modo día; <b>night</b> = modo noche; <b>Cn</b> = compresor encendido; <b>Cf</b> = compresor apagado.</p> <p><b>Clave de lectura estado:</b>  <b>T</b> = ventiladores termostatados; <b>On</b> = ventiladores encendidos; <b>Off</b> = ventiladores apagados; <b>DC</b> = Duty cycle.</p>													
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor.							0...250	min	1	1	1	1
<b>Fon</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.							0...250	min	12	12	12	12
<b>FoF</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.							0...250	min	6	6	6	6
<b>Fnn</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.							0...250	min	1	1	1	1
<b>FnF</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.							0...250	min	12	12	12	12
<b>ESF</b>	Activación modo "noche".							no/yES	flag	no	no	no	no
<b>AL (Alarmas)</b>													
<b>Att</b>	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros <b>HAL</b> y <b>LAL</b> .							AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo</li> </ul>													
<b>AFd</b>	Diferencial de alarmas.							0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.	0...10	min*10	0	0	0	0
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...999	min	0	0	0	0
<b>oAo</b>	Retardo para la activación de la alarma tras la desactivación de la entrada digital (puerta cerrada). Por alarma se entiende la alarma de alta y baja temperatura.	0...10	horas	0	0	0	0
<b>tdo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dAt</b>	Activación de alarma por fin de descarche por timeout. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no activa la alarma</li> <li><b>yES(1)</b> = activa la alarma.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>EAL</b>	Una alarma externa bloquea los reguladores. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = no bloquea los reguladores</li> <li><b>1</b> = bloquea el compresor y el descarche</li> <li><b>2</b> = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche;</li> </ul>	0/1/2	flag	0	0	0	0
<b>AoP</b>	Polaridad salida alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>nC (0)</b> = NC (Normalmente cerrado)</li> <li><b>nO (1)</b> = NO (Normalmente abierto).</li> </ul>	nC/nO	flag	nO	nO	nO	nO
<b>rFt</b>	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Lit (Luces y entradas digitales)</b>							
<b>ESA</b>	Estado AUX/Luces durante Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b>: Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces</li> <li><b>1</b>: Salida inhabilitada</li> <li><b>2</b>: Salida habilitada</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>dOr (Microinterruptor puerta)</b>							
<b>dOd</b>	Entrada digital apaga dispositivos. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitado</li> <li><b>1</b> = inhabilita los ventiladores</li> <li><b>2</b> = inhabilita el compresor</li> <li><b>3</b> = inhabilita ventiladores y compresor.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>dAd</b>	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCo</b>	Retardo para el apagado del compresor desde la apertura de la puerta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>AUP</b>	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>n(0)</b> = inhabilitado</li> <li><b>y(1)</b> = activación salida AUX</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	yES	no
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.	0...250	s	0	0	0	0
<b>PrE (Presostato)</b>							
<b>PEn</b>	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	5	5	5	5

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...250	min	0	0	0	0
<b>EnS (Ahorro energético)</b>							
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>ESt</b>	Modo Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = Offset sobre setpoint</li> <li>• <b>2</b> = Offset sobre diferencial</li> <li>• <b>3</b> = offset sobre setpoint y diferencial</li> <li>• <b>4</b> = algoritmo "Bottle cooler abiertos";</li> <li>• <b>5</b> = algoritmo "Bottle cooler a puerta";</li> </ul>	0...5	núm	0	0	0	0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	0...250	min*10	6	6	6	6
<b>PLd (Pull-down)</b>							
<b>PdC</b>	Habilitación pull-down. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS</b> (0) = inhabilitado</li> <li>• <b>FI</b> (1) = con setpoint fijo</li> <li>• <b>AUt</b> (2) = automático</li> </ul>	diS/ FI/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>tPd</b>	Duración de la fase de pull-down.	1...250	min	30	30	30	30
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Pdo</b>	Escalón de temperatura en funcionamiento con pull-down automático.	0,1...30,0	°C/°F	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Pdn</b>	Número de escalones en el funcionamiento con pull-down automático.	1...10	núm	3	3	3	3
<b>Add (Comunicación)</b>							
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	1...247	núm	1 (no en las aplicaciones)			
<b>bAU</b>	Selección baudrate Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>96</b> (0) = 9600 baudios</li> <li>• <b>192</b> (1) = 19200 baudios</li> <li>• <b>384</b> (2) = 38400 baudios</li> </ul>	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
<b>Pty</b>	Bit de paridad Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n</b>(0) = ninguno</li> <li>• <b>E</b>(1) = par</li> <li>• <b>o</b>(2) = impar.</li> </ul>	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
<b>diS (Display)</b>							
<b>dro</b>	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C</b>(0) = °C</li> <li>• <b>F</b>(1) = °F</li> </ul> Nota: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de <b>SEt</b> , <b>diF</b> , etc. (por ejemplo <b>SEt</b> = 10°C pasa a ser 10°F).	C/F	flag	C	C	C	C
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddd</b>	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = setpoint</li> <li><b>1</b> = sonda Pb1</li> <li><b>2</b> = sonda Pb2</li> <li><b>3</b> = reservado</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>ddE</b>	Selección del tipo de valor a visualizar en el módulo <b>ECNext</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = módulo no conectado</li> <li><b>1</b> = sonda Pb1</li> <li><b>2</b> = sonda Pb2</li> <li><b>3</b> = reservado</li> <li><b>4</b> = setpoint.</li> </ul>	0...4	núm	0	0	0	0
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>ndt</b>	Visualización con punto decimal. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no</li> <li><b>yES(1)</b> = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>FiS</b>	Selección filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitado</li> <li><b>1</b> = el filtro se configura en base a los valores de tiempo <b>tAu</b> e <b>5tAu</b> y se aplica a la visualización según el valor del parámetro <b>Fit</b></li> <li><b>2</b> = el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada <b>tAu</b> minutos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>tAU</b>	Constante de tiempo filtro display.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Fit</b>	Modo filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta</li> <li><b>1</b> = el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)</li> </ul>	0/1	flag	0 (no en las aplicaciones)			
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>PS2</b>	<b>Si está habilitada (PS2≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
<b>CnF (Configuración)</b>							
<b>H08</b>	Modo de funcionamiento en stand-by. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display</li> <li><b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados</li> <li><b>2</b> = el display indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.</li> </ul>	0/1/2	núm	2	2	2	2

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H11	<p>Configuración entrada digital 1 (DI)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = inhabilitado</li> <li>• ±1 = descarche</li> <li>• ±2 = set reducido</li> <li>• ±3 = auxiliar</li> <li>• ±4 = microinterruptor puerta</li> <li>• ±5 = alarma externa</li> <li>• ±6 = stand-by</li> <li>• ±7 = presostato</li> <li>• ±8 = enfriamiento rápido</li> <li>• ±9 = luz</li> <li>• ±10 = ahorro energético</li> <li>• ±11 = ahorro energético con puerta</li> <li>• ±12 = reservado</li> <li>• ±13 = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-13...+13	núm	0	0	0	0
H12	<p>Configuración entrada digital 2 (DI2)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = inhabilitado</li> <li>• ±1 = descarche</li> <li>• ±2 = set reducido</li> <li>• ±3 = auxiliar</li> <li>• ±4 = microinterruptor puerta</li> <li>• ±5 = alarma externa</li> <li>• ±6 = stand-by</li> <li>• ±7 = presostato</li> <li>• ±8 = enfriamiento rápido</li> <li>• ±9 = luz</li> <li>• ±10 = ahorro energético</li> <li>• ±11 = ahorro energético con puerta</li> <li>• ±12 = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-12...+12	núm	0	0	0	0
H21	<p>Configuración salida digital 1 (Out1).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = inhabilitada</li> <li>• 1 = compresor</li> <li>• 2 = descarche</li> <li>• 3 = ventiladores evaporador</li> <li>• 4 = alarma</li> <li>• 5 = auxiliar</li> <li>• 6 = stand-by</li> <li>• 7 = luz</li> <li>• 8 = zumbador</li> <li>• 9 = compresor 2</li> <li>• 10 = reservado</li> <li>• 11 = ventiladores condensador</li> <li>• 12 = control zona muerta calentador</li> <li>• 13 = reservado</li> </ul>	0...13	núm	1	1	1	1

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H22	Configuración salida digital 2 ( <b>Out2</b> ). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = zumbador</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = reservado</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador.</li> </ul>	0...12	núm	2	2	2	2
H25	Habilita / inhabilita el zumbador. <ul style="list-style-type: none"> <li>no (0) = inhabilitado</li> <li>yES (1) = habilitado.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H31	Configuración tecla Δ. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = descarche</li> <li>2 = auxiliar</li> <li>3 = set reducido</li> <li>4 = stand-by</li> <li>5 = reservado</li> <li>6 = reservado</li> <li>7 = enfriamiento rápido</li> <li>8 = luz</li> <li>9 = ahorro energético</li> <li>10 = reservado</li> </ul>	0...10	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla ∇. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla ◊. Análogo a H31.	0...10	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla ♣. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla ☆. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. 0 = inhabilitado; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	núm	1 (no en las aplicaciones)			
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
CuS	Código modelo cliente.	0...999	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FPr (UNICARD)</b>							
UL	Transferencia de los parámetros de programación del controlador a UNICARD.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. <b>Nota:</b> el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>FnC (Funciones)</b>							
oSP	Activación Set reducido. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>SP = Set reducido activo</li> <li>oSP = Set reducido no activo</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
dEF	Activación descarche	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
AUX	Activación / desactivación salida AUX. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aon = Salida AUX activa</li> <li>AoF = Salida AUX no activa</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/ (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>Cnt</b>	Reset contadores diagnóstico TelevisAir (ver Reset contadores diagnóstico TelevisAir)	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>CPr (Protección baja temperatura ambiente)</b>							
<b>tCP</b>	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del Setpoint protección baja temperatura ambiente (CPS).	0...250	min	0	0	0	0
<b>SCP</b>	Setpoint protección baja temperatura ambiente.	-67,0...302	°C/°F	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
<b>dCP</b>	Diferencial protección baja temperatura ambiente.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>dEC (Ciclo de enfriamiento rápido)</b>							
<b>dCA</b>	Habilitación "Ciclo de enfriamiento rápido". <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS(0)</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>Std(1)</b> = manual</li> <li>• <b>AUt(2)</b> = automático</li> </ul>	diS/ Std/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCC</b>	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
<b>Sid</b>	Umbral para entrada en "Ciclo de enfriamiento rápido"	-67,0...302	°C/°F	12,0	12,0	12,0	12,0
<b>toS</b>	Tiempo de activación "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	5	5	5	5

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

## Parámetros EWNNext 974 P

### Parámetros usuario EWNNext 974 P

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>dty</b>	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li>• <b>1</b> = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li>• <b>2</b> = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no</li> <li><b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>tAb</b>	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

**Nota:** entre los parámetros del menú "Usuario" está **PA2**, que permite acceder al menú "Instalador".

**Nota:** para la lista completa de los parámetros ver la sección "**Parámetros instalador**".

**Parámetros instalador EWNNext 974 P**

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
<b>CP (Compresor)</b>							
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> = 0 el compresor permanece encendido</li> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> &gt; 0 el compresor funciona en modo duty cycle</li> </ul>	0...250	min	0	0	0	0
<b>oFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0 compresor siempre apagado</li> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> &gt; 0 compresor en duty cycle</li> </ul>	0...250	min	1	1	1	1
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
<b>doF</b>	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se <b>CAt</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>odo</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
<b>dEF (Descarcho)</b>							
<b>dty</b>	Tipo de descarcho. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = descarcho eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarcho</li> <li><b>1</b> = descarcho por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarcho</li> <li><b>2</b> = descarcho con modo "Free"; descarcho independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarcho desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarcho. Determina la duración máxima del descarcho	1...250	min	30	30	30	30
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarcho evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
<b>dS2</b>	Temperatura de fin de descarcho evaporador 2 (determinada por la sonda Pb3 si <b>H43</b> = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dPo</b>	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>dMr</b>	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> (0) = no efectúa el reset de los cómputos</li> <li><b>yES</b> (1) = efectúa el reset de los cómputos</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d00</b>	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
<b>d01</b>	Unidad de medida de <b>d00</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>d20</b>	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitada. El descarche no se activa.</li> <li><b>1</b> = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d40</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d41</b>	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d42</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral <b>d41</b>	0...250	min	0	0	0	0
<b>d43</b>	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda)</li> <li><b>2</b> = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> <li><b>3</b> = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d44</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto (por ejemplo: <b>d41</b> = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C)</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si <b>d40</b> = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d50</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2 (modo "diferencial"). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d51</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb1. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb1</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb1 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb1	flag	0	0	0	0
<b>d52</b>	Selecciona el umbral de activación del descarche (diferencial absoluto <b>d50-d51</b> )	0,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d53</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por encima del umbral <b>d52</b>	0...999	min	0	0	0	0
<b>d54</b>	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por encima del umbral <b>d52</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero)</li> <li><b>2</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la temperatura desciende por debajo del umbral <b>d52</b></li> <li><b>3</b> = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura baja del umbral <b>d52</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d55</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = valor absoluto (por ejemplo: <b>d52</b> = <b>d50-d51</b>)</li> <li><b>1</b> = valor relativo (offset negativo, relativo al diferencial de las temperaturas medidas por las sondas Pb1 y Pb2 (<b>d50-d51</b>) al final del primer ciclo de enfriamiento o al comienzo).</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>Fan (Ventiladores)</b>							
<b>FPt</b>	Determina si expresar el parámetro <b>FSt</b> en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = relativo.</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>Fot</b>	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES

Parámetro	Descripción							Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>FCo</b>	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.							0...6	núm	5	5	5	5
	<b>Pb2</b>	<b>H42</b>	<b>FCo</b>	<b>day</b>		<b>night</b>							
				<b>Cn</b>	<b>Cf</b>	<b>Cn</b>	<b>Cf</b>						
	ok	y	0	t	Off	t	Off						
			1	t	t	t	t						
			2	t	DC	t	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	t	Off	t	Off						
			5	t	t	t	t						
	ko	y	0	DC	Off	DC	Off						
			1	DC	DC	DC	DC						
			2	DC	DC	DC	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	On	Off	On	Off						
			5	On	Off	On	Off						
	no	n	0	On	Off	On	Off						
			1	On	DC	On	DC						
			2	On	DC	On	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	On	Off	On	Off						
			5	On	Off	On	Off						
6	DC	DC	DC	DC									
<p><b>Clave de lectura encabezamientos:</b>  <b>Pb2</b> = estado sonda Pb2 (<b>ok</b> = presente; <b>ko</b> = en error E2 y <b>no</b> = ausente; <b>day</b> = modo día; <b>night</b> = modo noche; <b>Cn</b> = compresor encendido; <b>Cf</b> = compresor apagado.  <b>Clave de lectura estado:</b>  <b>T</b> = ventiladores termostatados; <b>On</b> = ventiladores encendidos; <b>Off</b> = ventiladores apagados; <b>DC</b> = Duty cycle.</p>													
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor.							0...250	min	1	1	1	1
<b>Fon</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.							0...250	min	12	12	12	12
<b>FoF</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.							0...250	min	6	6	6	6
<b>Fnn</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.							0...250	min	1	1	1	1
<b>FnF</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.							0...250	min	12	12	12	12
<b>ESF</b>	Activación modo "noche". • <b>no</b> (0) = no • <b>yES</b> (1) = sí.							no/yES	flag	no	no	no	no
<b>AL (Alarmas)</b>													
<b>Att</b>	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros <b>HAL</b> y <b>LAL</b> . • <b>AbS</b> (0) = valor absoluto • <b>rEL</b> (1) = valor relativo							AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>AFd</b>	Diferencial de alarmas.							0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.	0...10	min*10	0	0	0	0
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...999	min	0	0	0	0
<b>oAo</b>	Retardo para la activación de la alarma tras la desactivación de la entrada digital (puerta cerrada). Por alarma se entiende la alarma de alta y baja temperatura.	0...10	horas	0	0	0	0
<b>tdo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dAt</b>	Activación de alarma por fin de descarche por timeout. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no activa la alarma</li> <li><b>yES(1)</b> = activa la alarma.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>EAL</b>	Una alarma externa bloquea los reguladores. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = no bloquea los reguladores</li> <li><b>1</b> = bloquea el compresor y el descarche</li> <li><b>2</b> = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche;</li> </ul>	0/1/2	flag	0	0	0	0
<b>AoP</b>	Polaridad salida alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>nC(0)</b> = NC (Normalmente cerrado)</li> <li><b>nO(1)</b> = NO (Normalmente abierto).</li> </ul>	nC/nO	flag	nO	nO	nO	nO
<b>SA3</b>	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	30,0	30,0	30,0	30,0
<b>dA3</b>	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>rFt</b>	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Lit (Luces y entradas digitales)</b>							
<b>ESA</b>	Estado AUX/Luces durante Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b>: Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces</li> <li><b>1</b>: Salida inhabilitada</li> <li><b>2</b>: Salida habilitada</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>dOr (Microinterruptor puerta)</b>							
<b>dOd</b>	Entrada digital apaga dispositivos. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitado</li> <li><b>1</b> = inhabilita los ventiladores</li> <li><b>2</b> = inhabilita el compresor</li> <li><b>3</b> = inhabilita ventiladores y compresor.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>dAd</b>	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCo</b>	Retardo para el apagado del compresor desde la apertura de la puerta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>AUP</b>	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>n(0)</b> = inhabilitado</li> <li><b>y(1)</b> = activación salida AUX</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	yES	no
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.	0...250	s	0	0	0	0
<b>PrE (Presostato)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>PEn</b>	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	5	5	5	5
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...250	min	0	0	0	0
<b>EnS (Ahorro energético)</b>							
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>ESt</b>	Modo Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = Offset sobre setpoint</li> <li>• <b>2</b> = Offset sobre diferencial</li> <li>• <b>3</b> = offset sobre setpoint y diferencial</li> <li>• <b>4</b> = algoritmo "Bottle cooler abiertos";</li> <li>• <b>5</b> = algoritmo "Bottle cooler a puerta";</li> </ul>	0...5	núm	0	0	0	0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	0...250	min*10	6	6	6	6
<b>PLd (Pull-down)</b>							
<b>PdC</b>	Habilitación pull-down. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS</b> (0) = inhabilitado</li> <li>• <b>FI</b> (1) = con setpoint fijo</li> <li>• <b>AUt</b> (2) = automático</li> </ul>	diS/ FI/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>tPd</b>	Duración de la fase de pull-down.	1...250	min	30	30	30	30
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Pdo</b>	Escalón de temperatura en funcionamiento con pull-down automático.	0,1...30,0	°C/°F	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Pdn</b>	Número de escalones en el funcionamiento con pull-down automático.	1...10	núm	3	3	3	3
<b>Add (Comunicación)</b>							
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	1...247	núm	1 (no en las aplicaciones)			
<b>bAU</b>	Selección baudrate Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>96</b> (0) = 9600 baudios</li> <li>• <b>192</b> (1) = 19200 baudios</li> <li>• <b>384</b> (2) = 38400 baudios</li> </ul>	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
<b>Pty</b>	Bit de paridad Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n</b>(0) = ninguno</li> <li>• <b>E</b>(1) = par</li> <li>• <b>o</b>(2) = impar.</li> </ul>	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
<b>diS (Display)</b>							
<b>dro</b>	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C</b>(0) = °C</li> <li>• <b>F</b>(1) = °F</li> </ul> <b>Nota:</b> la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de <b>SEt</b> , <b>diF</b> , etc. (por ejemplo <b>SEt</b> = 10°C pasa a ser 10°F).	C/F	flag	C	C	C	C
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
CA2	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA3	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb3.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
LoC	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li>yES(1) = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = setpoint</li> <li>1 = sonda Pb1</li> <li>2 = sonda Pb2</li> <li>3 = sonda Pb3.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
ddE	Selección del tipo de valor a visualizar en el módulo <b>ECNext</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = módulo no conectado</li> <li>1 = sonda Pb1</li> <li>2 = sonda Pb2</li> <li>3 = sonda Pb3.</li> <li>4 = setpoint.</li> </ul>	0...4	núm	0	0	0	0
ddL	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li>1 = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li>2 = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no</li> <li>yES(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
FIS	Selección filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitado</li> <li>1 = el filtro se configura en base a los valores de tiempo <b>tAU</b> e <b>5tAU</b> y se aplica a la visualización según el valor del parámetro <b>Fit</b></li> <li>2 = el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada <b>tAU</b> minutos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0 (no en las aplicaciones)			
tAU	Constante de tiempo filtro display.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Fit	Modo filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta</li> <li>1 = el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)</li> </ul>	0/1	flag	0 (no en las aplicaciones)			
PS1	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	<b>Si está habilitada (PS2≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
<b>CnF (Configuración)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H08	<p>Modo de funcionamiento en stand-by.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display</li> <li>• <b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados</li> <li>• <b>2</b> = el display indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.</li> </ul>	0/1/2	núm	2	2	2	2
H11	<p>Configuración entrada digital 1 (<b>DI</b>)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = reservado</li> <li>• <b>±13</b> = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-13...+13	núm	0	0	0	0
H12	<p>Configuración entrada digital 2 (<b>DI2</b>)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-12...+12	núm	0	0	0	0
H21	<p>Configuración salida digital 1 (<b>Out1</b>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = compresor</li> <li>• <b>2</b> = descarche</li> <li>• <b>3</b> = ventiladores evaporador</li> <li>• <b>4</b> = alarma</li> <li>• <b>5</b> = auxiliar</li> <li>• <b>6</b> = stand-by</li> <li>• <b>7</b> = luz</li> <li>• <b>8</b> = reservado</li> <li>• <b>9</b> = compresor 2</li> <li>• <b>10</b> = descarche evaporador 2</li> <li>• <b>11</b> = ventiladores condensador</li> <li>• <b>12</b> = control zona muerta calentador</li> <li>• <b>13</b> = reservado</li> </ul>	0...13	núm	1	1	1	1

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H22	Configuración salida digital 2 ( <b>Out2</b> ). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = reservado</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = descarche evaporador 2</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador.</li> </ul>	0...12	núm	2	2	2	2
H23	Configuración salida digital 3 ( <b>Out3</b> ). Análogo a H22.	0...12	núm	3	3	3	3
H31	Configuración tecla $\Delta$ . <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = descarche</li> <li>2 = auxiliar</li> <li>3 = set reducido</li> <li>4 = stand-by</li> <li>5 = reservado</li> <li>6 = reservado</li> <li>7 = enfriamiento rápido</li> <li>8 = luz</li> <li>9 = ahorro energético</li> <li>10 = reservado</li> </ul>	0...10	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla $\nabla$ . Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla $\cup$ . Análogo a H31.	0...10	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla $\nabla$ . Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla $\star$ . Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H43	Presencia de la sonda Pb3. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente</li> <li>2EP(2) = segundo evaporador.</li> </ul>	no/yES/2EP	flag	no	no	no	no
H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador. <b>0</b> = sólo primer evaporador; <b>1</b> = si al menos uno de los evaporadores está por debajo de su temperatura de fin de descarche; <b>2</b> = sólo si ambos evaporadores están por debajo de su temperatura de fin de descarche; <b>3</b> = 1° evaporador y 2° evaporador de manera alternada.	0...3	núm	0	0	0	0
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. <b>0</b> = inhabilitado; <b>1</b> = AP1; <b>2</b> = AP2; <b>3</b> = AP3.	0...3	núm	1 (no en las aplicaciones)			
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
CuS	Código modelo cliente.	0...999	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FPr (UNICARD)</b>							
UL	Transferencia de los parámetros de programación del controlador a UNICARD.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. <b>Nota:</b> el uso del parámetro <b>Fr</b> comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>FnC (Funciones)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>oSP</b>	Activación Set reducido. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>SP</b> = Set reducido activo</li> <li><b>oSP</b> = Set reducido no activo</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dEF</b>	Activación descarche	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>AUX</b>	Activación / desactivación salida AUX. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aon</b> = Salida AUX activa</li> <li><b>AoF</b> = Salida AUX no activa</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>rAP</b>	Reset alarmas presostato	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>Cnt</b>	Reset contadores diagnóstico TelevisAir (ver Reset contadores diagnóstico TelevisAir)	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>CPr (Protección baja temperatura ambiente)</b>							
<b>tCP</b>	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del Setpoint protección baja temperatura ambiente (CPS).	0...250	min	0	0	0	0
<b>SCP</b>	Setpoint protección baja temperatura ambiente.	-67,0...302	°C/°F	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
<b>dCP</b>	Diferencial protección baja temperatura ambiente.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>dEC (Ciclo de enfriamiento rápido)</b>							
<b>dCA</b>	Habilitación "Ciclo de enfriamiento rápido". <ul style="list-style-type: none"> <li><b>diS(0)</b> = inhabilitado</li> <li><b>Std(1)</b> = manual</li> <li><b>AUt(2)</b> = automático</li> </ul>	diS/ Std/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCC</b>	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
<b>Sid</b>	Umbral para entrada en "Ciclo de enfriamiento rápido"	-67,0...302	°C/°F	12,0	12,0	12,0	12,0
<b>toS</b>	Tiempo de activación "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	5	5	5	5

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

## Parámetros EWNNext 974 P/B

### Parámetros usuario EWNNext 974 P/B

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
SEt	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
diF	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
HSE	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
dty	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li>• <b>1</b> = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li>• <b>2</b> = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
dS1	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no(0)</b> = no</li> <li>• <b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
LAL	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
tAo	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
SPn	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
dFn	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
oSP	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
odF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
dnt	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
SPF	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada</b> (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>tAb</b>	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

**Nota:** entre los parámetros del menú "Usuario" está **PA2**, que permite acceder al menú "Instalador".

**Nota:** para la lista completa de los parámetros ver la sección "**Parámetros instalador**".

**Parámetros instalador EWNNext 974 P/B**

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
<b>CP (Compresor)</b>							
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> = 0 el compresor permanece encendido</li> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> &gt; 0 el compresor funciona en modo duty cycle</li> </ul>	0...250	min	0	0	0	0
<b>oFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0 compresor siempre apagado</li> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> &gt; 0 compresor en duty cycle</li> </ul>	0...250	min	1	1	1	1
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
<b>doF</b>	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se <b>CAt</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>odo</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
<b>dEF (Descarcho)</b>							
<b>dty</b>	Tipo de descarcho. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = descarcho eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarcho</li> <li><b>1</b> = descarcho por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarcho</li> <li><b>2</b> = descarcho con modo "Free"; descarcho independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarcho desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarcho. Determina la duración máxima del descarcho	1...250	min	30	30	30	30
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarcho evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dPo</b>	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>dMr</b>	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> (0) = no efectúa el reset de los cómputos</li> <li><b>yES</b> (1) = efectúa el reset de los cómputos</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d00</b>	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
<b>d01</b>	Unidad de medida de <b>d00</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>d20</b>	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitada. El descarche no se activa.</li> <li><b>1</b> = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d40</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d41</b>	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d42</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral <b>d41</b>	0...250	min	0	0	0	0
<b>d43</b>	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda)</li> <li><b>2</b> = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> <li><b>3</b> = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d44</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto (por ejemplo: <b>d41</b> = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C rEL</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si <b>d40</b> = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d50</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2 (modo "diferencial"). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d51</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb1. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb1</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb1 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb1	flag	0	0	0	0
<b>d52</b>	Selecciona el umbral de activación del descarche (diferencial absoluto <b>d50-d51</b> )	0,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d53</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por encima del umbral <b>d52</b>	0...999	min	0	0	0	0
<b>d54</b>	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por encima del umbral <b>d52</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero)</li> <li><b>2</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la temperatura desciende por debajo del umbral <b>d52</b></li> <li><b>3</b> = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura baja del umbral <b>d52</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d55</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = valor absoluto (por ejemplo: <b>d52</b> = <b>d50-d51</b>)</li> <li><b>1</b> = valor relativo (offset negativo, relativo al diferencial de las temperaturas medidas por las sondas Pb1 y Pb2 (<b>d50-d51</b>) al final del primer ciclo de enfriamiento o al comienzo).</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>Fan (Ventiladores)</b>							
<b>FPt</b>	Determina si expresar el parámetro <b>FSt</b> en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = relativo.</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>Fot</b>	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES

Parámetro	Descripción							Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>FCo</b>	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.							0...6	núm	5	5	5	5
	<b>Pb2</b>	<b>H42</b>	<b>FCo</b>	<b>day</b>		<b>night</b>							
				<b>Cn</b>	<b>Cf</b>	<b>Cn</b>	<b>Cf</b>						
	ok	y	0	t	Off	t	Off						
			1	t	t	t	t						
			2	t	DC	t	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	t	Off	t	Off						
			5	t	t	t	t						
	ko	y	0	DC	Off	DC	Off						
			1	DC	DC	DC	DC						
			2	DC	DC	DC	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	On	Off	On	Off						
			5	On	Off	On	Off						
	no	n	0	On	Off	On	Off						
			1	On	DC	On	DC						
			2	On	DC	On	DC						
			3	DC	DC	DC	DC						
			4	On	Off	On	Off						
			5	On	Off	On	Off						
6	DC	DC	DC	DC									
<p><b>Clave de lectura encabezamientos:</b>  <b>Pb2</b> = estado sonda Pb2 (<b>ok</b> = presente; <b>ko</b> = en error E2 y <b>no</b> = ausente; <b>day</b> = modo día; <b>night</b> = modo noche; <b>Cn</b> = compresor encendido; <b>Cf</b> = compresor apagado.</p> <p><b>Clave de lectura estado:</b>  <b>T</b> = ventiladores termostatados; <b>On</b> = ventiladores encendidos; <b>Off</b> = ventiladores apagados; <b>DC</b> = Duty cycle.</p>													
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor.							0...250	min	1	1	1	1
<b>Fon</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.							0...250	min	12	12	12	12
<b>FoF</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.							0...250	min	6	6	6	6
<b>Fnn</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.							0...250	min	1	1	1	1
<b>FnF</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.							0...250	min	12	12	12	12
<b>ESF</b>	Activación modo "noche". • <b>no</b> (0) = no • <b>yES</b> (1) = sí.							no/yES	flag	no	no	no	no
<b>AL (Alarmas)</b>													
<b>Att</b>	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros <b>HAL</b> y <b>LAL</b> . • <b>AbS</b> (0) = valor absoluto • <b>rEL</b> (1) = valor relativo							AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>AFd</b>	Diferencial de alarmas.							0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver Att) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
LAL	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver Att) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
PAo	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.	0...10	min*10	0	0	0	0
dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...999	min	0	0	0	0
oAo	Retardo para la activación de la alarma tras la desactivación de la entrada digital (puerta cerrada). Por alarma se entiende la alarma de alta y baja temperatura.	0...10	horas	0	0	0	0
tdo	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	0...250	min	0	0	0	0
tAo	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
dAt	Activación de alarma por fin de descarche por timeout. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no activa la alarma</li> <li>yES(1) = activa la alarma.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
EAL	Una alarma externa bloquea los reguladores. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = no bloquea los reguladores</li> <li>1 = bloquea el compresor y el descarche</li> <li>2 = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche;</li> </ul>	0/1/2	flag	0	0	0	0
AoP	Polaridad salida alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li>nC (0) = NC (Normalmente cerrado)</li> <li>nO (1) = NO (Normalmente abierto).</li> </ul>	nC/nO	flag	nO	nO	nO	nO
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Lit (Luces y entradas digitales)</b>							
ESA	Estado AUX/Luces durante Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces</li> <li>1: Salida inhabilitada</li> <li>2: Salida habilitada</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>dOr (Microinterruptor puerta)</b>							
dOd	Entrada digital apaga dispositivos. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitado</li> <li>1 = inhabilita los ventiladores</li> <li>2 = inhabilita el compresor</li> <li>3 = inhabilita ventiladores y compresor.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
dAd	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
dCo	Retardo para el apagado del compresor desde la apertura de la puerta.	0...250	min	0	0	0	0
AUP	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta. <ul style="list-style-type: none"> <li>n(0) = inhabilitado</li> <li>y(1) = activación salida AUX</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	yES	no
dCd	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.	0...250	s	0	0	0	0
<b>PrE (Presostato)</b>							
PEn	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	5	5	5	5

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...250	min	0	0	0	0
<b>EnS (Ahorro energético)</b>							
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>ESt</b>	Modo Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = Offset sobre setpoint</li> <li>• <b>2</b> = Offset sobre diferencial</li> <li>• <b>3</b> = offset sobre setpoint y diferencial</li> <li>• <b>4</b> = algoritmo "Bottle cooler abiertos";</li> <li>• <b>5</b> = algoritmo "Bottle cooler a puerta";</li> </ul>	0...5	núm	0	0	0	0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	0...250	min*10	6	6	6	6
<b>PLd (Pull-down)</b>							
<b>PdC</b>	Habilitación pull-down. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS</b> (0) = inhabilitado</li> <li>• <b>FI</b> (1) = con setpoint fijo</li> <li>• <b>AUt</b> (2) = automático</li> </ul>	diS/ FI/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>tPd</b>	Duración de la fase de pull-down.	1...250	min	30	30	30	30
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Pdo</b>	Escalón de temperatura en funcionamiento con pull-down automático.	0,1...30,0	°C/°F	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Pdn</b>	Número de escalones en el funcionamiento con pull-down automático.	1...10	núm	3	3	3	3
<b>Add (Comunicación)</b>							
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	1...247	núm	1 (no en las aplicaciones)			
<b>bAU</b>	Selección baudrate Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>96</b> (0) = 9600 baudios</li> <li>• <b>192</b> (1) = 19200 baudios</li> <li>• <b>384</b> (2) = 38400 baudios</li> </ul>	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
<b>Pty</b>	Bit de paridad Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n</b>(0) = ninguno</li> <li>• <b>E</b>(1) = par</li> <li>• <b>o</b>(2) = impar.</li> </ul>	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
<b>diS (Display)</b>							
<b>dro</b>	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C</b>(0) = °C</li> <li>• <b>F</b>(1) = °F</li> </ul> <p><b>Nota:</b> la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de <b>SEt</b>, <b>diF</b>, etc. (por ejemplo <b>SEt</b> = 10°C pasa a ser 10°F).</p>	C/F	flag	C	C	C	C
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddd</b>	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = setpoint</li> <li><b>1</b> = sonda Pb1</li> <li><b>2</b> = sonda Pb2</li> <li><b>3</b> = reservado</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>ddE</b>	Selección del tipo de valor a visualizar en el módulo <b>ECNext</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = módulo no conectado</li> <li><b>1</b> = sonda Pb1</li> <li><b>2</b> = sonda Pb2</li> <li><b>3</b> = reservado</li> <li><b>4</b> = setpoint.</li> </ul>	0...4	núm	0	0	0	0
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>ndt</b>	Visualización con punto decimal. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no</li> <li><b>yES(1)</b> = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>FiS</b>	Selección filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitado</li> <li><b>1</b> = el filtro se configura en base a los valores de tiempo <b>tAu</b> e <b>5tAu</b> y se aplica a la visualización según el valor del parámetro <b>Fit</b></li> <li><b>2</b> = el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada <b>tAu</b> minutos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>tAU</b>	Constante de tiempo filtro display.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Fit</b>	Modo filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta</li> <li><b>1</b> = el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)</li> </ul>	0/1	flag	0 (no en las aplicaciones)			
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>PS2</b>	<b>Si está habilitada (PS2≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
<b>CnF (Configuración)</b>							
<b>H08</b>	Modo de funcionamiento en stand-by. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display</li> <li><b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados</li> <li><b>2</b> = el display indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.</li> </ul>	0/1/2	núm	2	2	2	2

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H11	<p>Configuración entrada digital 1 (DI)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = inhabilitado</li> <li>• ±1 = descarche</li> <li>• ±2 = set reducido</li> <li>• ±3 = auxiliar</li> <li>• ±4 = microinterruptor puerta</li> <li>• ±5 = alarma externa</li> <li>• ±6 = stand-by</li> <li>• ±7 = presostato</li> <li>• ±8 = enfriamiento rápido</li> <li>• ±9 = luz</li> <li>• ±10 = ahorro energético</li> <li>• ±11 = ahorro energético con puerta</li> <li>• ±12 = reservado</li> <li>• ±13 = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-13...+13	núm	0	0	0	0
H12	<p>Configuración entrada digital 2 (DI2)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = inhabilitado</li> <li>• ±1 = descarche</li> <li>• ±2 = set reducido</li> <li>• ±3 = auxiliar</li> <li>• ±4 = microinterruptor puerta</li> <li>• ±5 = alarma externa</li> <li>• ±6 = stand-by</li> <li>• ±7 = presostato</li> <li>• ±8 = enfriamiento rápido</li> <li>• ±9 = luz</li> <li>• ±10 = ahorro energético</li> <li>• ±11 = ahorro energético con puerta</li> <li>• ±12 = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-12...+12	núm	0	0	0	0
H21	<p>Configuración salida digital 1 (Out1).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = inhabilitada</li> <li>• 1 = compresor</li> <li>• 2 = descarche</li> <li>• 3 = ventiladores evaporador</li> <li>• 4 = alarma</li> <li>• 5 = auxiliar</li> <li>• 6 = stand-by</li> <li>• 7 = luz</li> <li>• 8 = zumbador</li> <li>• 9 = compresor 2</li> <li>• 10 = reservado</li> <li>• 11 = ventiladores condensador</li> <li>• 12 = control zona muerta calentador</li> <li>• 13 = reservado</li> </ul>	0...13	núm	1	1	1	1

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H22	Configuración salida digital 2 ( <b>Out2</b> ). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = zumbador</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = reservado</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador.</li> </ul>	0...12	núm	2	2	2	2
H23	Configuración salida digital 3 ( <b>Out3</b> ). Análogo a H22.	0...12	núm	3	3	3	3
H25	Habilita / inhabilita el zumbador. <ul style="list-style-type: none"> <li>no (0) = inhabilitado</li> <li>yES (1) = habilitado.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H31	Configuración tecla  <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = descarche</li> <li>2 = auxiliar</li> <li>3 = set reducido</li> <li>4 = stand-by</li> <li>5 = reservado</li> <li>6 = reservado</li> <li>7 = enfriamiento rápido</li> <li>8 = luz</li> <li>9 = ahorro energético</li> <li>10 = reservado</li> </ul>	0...10	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...10	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...10	núm	2	2	2	2
H42	Presencia de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. 0 = inhabilitado; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	núm	1 (no en las aplicaciones)			
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
CuS	Código modelo cliente.	0...999	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FPr (UNICARD)</b>							
UL	Transferencia de los parámetros de programación del controlador a UNICARD.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. <b>Nota:</b> el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>FnC (Funciones)</b>							
oSP	Activación Set reducido. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>SP = Set reducido activo</li> <li>oSP = Set reducido no activo</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
dEF	Activación descarche	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
AUX	Activación / desactivación salida AUX. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aon = Salida AUX activa</li> <li>AoF = Salida AUX no activa</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>rAP</b>	Reset alarmas presostato	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>Cnt</b>	Reset contadores diagnóstico TelevisAir (ver Reset contadores diagnóstico TelevisAir)	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>CPPr (Protección baja temperatura ambiente)</b>							
<b>tCP</b>	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del Setpoint protección baja temperatura ambiente (CPS).	0...250	min	0	0	0	0
<b>SCP</b>	Setpoint protección baja temperatura ambiente.	-67,0...302	°C/°F	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
<b>dCP</b>	Diferencial protección baja temperatura ambiente.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>dEC (Ciclo de enfriamiento rápido)</b>							
<b>dCA</b>	Habilitación "Ciclo de enfriamiento rápido". <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS(0)</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>Std(1)</b> = manual</li> <li>• <b>AUt(2)</b> = automático</li> </ul>	diS/ Std/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCC</b>	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
<b>Sid</b>	Umbral para entrada en "Ciclo de enfriamiento rápido"	-67,0...302	°C/°F	12,0	12,0	12,0	12,0
<b>toS</b>	Tiempo de activación "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	5	5	5	5

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

## Parámetros EWNNext 974 P/C

### Parámetros usuario EWNNext 974 P/C

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
SEt	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo LSE y el setpoint máximo HSE. El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	LSE...HSE	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
diF	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint.	-67,0...HSE	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
HSE	Valor máximo setpoint.	LSE...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
dty	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li>1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li>2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
dS1	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
d1H	Hora de inicio 1° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>0...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	5 (no en las aplicaciones)			
d1n	Minutos inicio 1° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d2H	Hora de inicio 2° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d1H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d1H...24	horas	12 (no en las aplicaciones)			
d2n	Minutos inicio 2° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d3H	Hora de inicio 3° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d2H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d2H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
d3n	Minutos inicio 3° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d4H	Hora de inicio 4° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d3H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d3H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
d4n	Minutos inicio 4° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d5H	Hora de inicio 5° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d4H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
d5n	Minutos inicio 5° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d6H	Hora de inicio 6° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d5H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
d6n	Minutos inicio 6° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>F1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F1n</b>	Minutos de inicio 1° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F1H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F1H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F2n</b>	Minutos de inicio 2° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F2H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F2H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F3n</b>	Minutos de inicio 3° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F3H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F3H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F4n</b>	Minutos de inicio 4° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F4H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F5n</b>	Minutos de inicio 5° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F5H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F6n</b>	Minutos de inicio 6° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no(0)</b> = no</li> <li>• <b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>tAb</b>	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

**Nota:** entre los parámetros del menú "Usuario" está **PA2**, que permite acceder al menú "Instalador".

**Nota:** para la lista completa de los parámetros ver la sección "**Parámetros instalador**".

Parámetros instalador EWNNext 974 P/C

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
<b>CP (Compresor)</b>							
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> = 0 el compresor permanece encendido</li> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> &gt; 0 el compresor funciona en modo duty cycle</li> </ul>	0...250	min	0	0	0	0
<b>oFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0 compresor siempre apagado</li> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> &gt; 0 compresor en duty cycle</li> </ul>	0...250	min	1	1	1	1
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
<b>doF</b>	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se <b>CAt</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>odo</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
<b>dEF (Descarche)</b>							
<b>dtY</b>	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li><b>1</b> = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li><b>2</b> = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
<b>dS2</b>	Temperatura de fin de descarche evaporador 2 (determinada por la sonda Pb3 si <b>H43</b> = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0

Parámetros EWNNext Performance

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dPo</b>	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>dMr</b>	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> (0) = no efectúa el reset de los cálculos</li> <li><b>yES</b> (1) = efectúa el reset de los cálculos</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d00</b>	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
<b>d01</b>	Unidad de medida de <b>d00</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>d20</b>	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitada. El descarche no se activa.</li> <li><b>1</b> = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d40</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d41</b>	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d42</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral <b>d41</b>	0...250	min	0	0	0	0
<b>d43</b>	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda)</li> <li><b>2</b> = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> <li><b>3</b> = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d44</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto (por ejemplo: <b>d41</b> = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C)</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si <b>d40</b> = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d50</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2 (modo "diferencial"). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d51</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb1. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb1</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb1 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb1	flag	0	0	0	0
<b>d52</b>	Selecciona el umbral de activación del descarche (diferencial absoluto <b>d50-d51</b> )	0,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d53</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por encima del umbral <b>d52</b>	0...999	min	0	0	0	0
<b>d54</b>	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por encima del umbral <b>d52</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero)</li> <li><b>2</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la temperatura desciende por debajo del umbral <b>d52</b></li> <li><b>3</b> = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura baja del umbral <b>d52</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d55</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = valor absoluto (por ejemplo: <b>d52</b> = <b>d50-d51</b>)</li> <li><b>1</b> = valor relativo (offset negativo, relativo al diferencial de las temperaturas medidas por las sondas Pb1 y Pb2 (<b>d50-d51</b>) al final del primer ciclo de enfriamiento o al comienzo).</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>d90</b>	Selecciona el modo de descarche con RTC. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = RTC inhabilitado</li> <li><b>1</b> = Reservado</li> <li><b>2</b> = RTC con intervalos fijos (<b>d91</b>)</li> <li><b>3</b> = RTC periódico (<b>d94</b>)</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>d91</b>	Selecciona el número de descarches diarios (sólo si <b>d90=2</b> )	0...255	núm	0	0	0	0
<b>d92</b>	Selecciona el primer día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = Domingo</li> <li><b>1</b> = Lunes</li> <li><b>2</b> = Martes</li> <li><b>3</b> = Miércoles</li> <li><b>4</b> = Jueves</li> <li><b>5</b> = Viernes</li> <li><b>6</b> = Sábado</li> <li><b>7</b> = Inhabilitado</li> </ul>	0...7	núm	0	0	0	0
<b>d93</b>	Selecciona el segundo día festivo. Análogo a <b>d92</b> .	0...7	núm	0	0	0	0
<b>d94</b>	Selecciona la duración en días del descarche periódico (sólo si <b>d90=3</b> ).	1...7	núm	1	1	1	1
<b>d1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d1n</b>	Minutos inicio 1° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d1H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d1H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d2n</b>	Minutos inicio 2° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d2H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d2H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d3n</b>	Minutos inicio 3° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d3H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d3H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d4n</b>	Minutos inicio 4° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d4H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d5n</b>	Minutos inicio 5° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d5H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d6n</b>	Minutos inicio 6° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F1n</b>	Minutos de inicio 1° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F1H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F1H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F2n</b>	Minutos de inicio 2° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F2H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F2H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F3n</b>	Minutos de inicio 3° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F3H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F3H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F4n</b>	Minutos de inicio 4° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F4H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F5n</b>	Minutos de inicio 5° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F5H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F6n</b>	Minutos de inicio 6° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Fan (Ventiladores)</b>							
<b>FPt</b>	Determina si expresar el parámetro <b>FSt</b> en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = relativo.</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3																																																																																																																
<b>Fot</b>	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0																																																																																																																
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																																																																
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0																																																																																																																
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0																																																																																																																
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no</li> <li><b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES																																																																																																																
<b>FCo</b>	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.	0...6	núm	5	5	5	5																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Pb2</th> <th rowspan="2">H42</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> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">ok</td> <td rowspan="6">y</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>DC</td> <td>t</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>t</td> <td>Off</td> <td>t</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>t</td> <td>t</td> <td>t</td> <td>t</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">ko</td> <td rowspan="6">y</td> <td>0</td> <td>DC</td> <td>Off</td> <td>DC</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">no</td> <td rowspan="6">n</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>DC</td> <td>On</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>On</td> <td>DC</td> <td>On</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> </tbody> </table>							Pb2	H42	FCo	day		night		Cn	Cf	Cn	Cf	ok	y	0	t	Off	t	Off	1	t	t	t	t	2	t	DC	t	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	t	Off	t	Off	5	t	t	t	t	ko	y	0	DC	Off	DC	Off	1	DC	DC	DC	DC	2	DC	DC	DC	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	On	Off	On	Off	5	On	Off	On	Off	no	n	0	On	Off	On	Off	1	On	DC	On	DC	2	On	DC	On	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	On	Off	On	Off	5	On	Off	On	Off	6	DC	DC	DC	DC
	Pb2										H42	FCo	day		night																																																																																																								
								Cn	Cf	Cn			Cf																																																																																																										
	ok							y	0	t	Off	t	Off																																																																																																										
									1	t	t	t	t																																																																																																										
									2	t	DC	t	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									4	t	Off	t	Off																																																																																																										
									5	t	t	t	t																																																																																																										
	ko							y	0	DC	Off	DC	Off																																																																																																										
									1	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									2	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									4	On	Off	On	Off																																																																																																										
									5	On	Off	On	Off																																																																																																										
	no							n	0	On	Off	On	Off																																																																																																										
									1	On	DC	On	DC																																																																																																										
									2	On	DC	On	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
4		On	Off	On	Off																																																																																																																		
5		On	Off	On	Off																																																																																																																		
6	DC	DC	DC	DC																																																																																																																			
<b>Clave de lectura encabezamientos:</b> <b>Pb2</b> = estado sonda Pb2 ( <b>ok</b> = presente; <b>ko</b> = en error E2 y <b>no</b> = ausente; <b>day</b> = modo día; <b>night</b> = modo noche; <b>Cn</b> = compresor encendido; <b>Cf</b> = compresor apagado. <b>Clave de lectura estado:</b> <b>T</b> = ventiladores termostatados; <b>On</b> = ventiladores encendidos; <b>Off</b> = ventiladores apagados; <b>DC</b> = Duty cycle.																																																																																																																							
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor.	0...250	min	1	1	1	1																																																																																																																
<b>Fon</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.	0...250	min	12	12	12	12																																																																																																																
<b>FoF</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.	0...250	min	6	6	6	6																																																																																																																
<b>Fnn</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.	0...250	min	1	1	1	1																																																																																																																
<b>FnF</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.	0...250	min	12	12	12	12																																																																																																																

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>ESF</b>	Activación modo "noche". <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>AL (Alarmas)</b>							
<b>Att</b>	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros <b>HAL</b> y <b>LAL</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>AFd</b>	Diferencial de alarmas.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.	0...10	min*10	0	0	0	0
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...999	min	0	0	0	0
<b>oAo</b>	Retardo para la activación de la alarma tras la desactivación de la entrada digital (puerta cerrada). Por alarma se entiende la alarma de alta y baja temperatura.	0...10	horas	0	0	0	0
<b>tdo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dAt</b>	Activación de alarma por fin de descarche por timeout. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no activa la alarma</li> <li><b>yES</b>(1) = activa la alarma.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>EAL</b>	Una alarma externa bloquea los reguladores. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = no bloquea los reguladores</li> <li><b>1</b> = bloquea el compresor y el descarche</li> <li><b>2</b> = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche;</li> </ul>	0/1/2	flag	0	0	0	0
<b>AoP</b>	Polaridad salida alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>nC</b> (0) = NC (Normalmente cerrado)</li> <li><b>nO</b> (1) = NO (Normalmente abierto).</li> </ul>	nC/nO	flag	nO	nO	nO	nO
<b>SA3</b>	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	30,0	30,0	30,0	30,0
<b>dA3</b>	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>rFt</b>	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Lit (Luces y entradas digitales)</b>							
<b>ESA</b>	Estado AUX/Luces durante Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b>: Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces</li> <li><b>1</b>: Salida inhabilitada</li> <li><b>2</b>: Salida habilitada</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>tA1</b>	Tiempo de anticipación de la activación AUX/Luces antes de una transición noche / día.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tA2</b>	Tiempo de retardo de la desactivación AUX/Luces después de una transición día / noche.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dOr (Microinterruptor puerta)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dOd</b>	Entrada digital apaga dispositivos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = inhabilita los ventiladores</li> <li>• <b>2</b> = inhabilita el compresor</li> <li>• <b>3</b> = inhabilita ventiladores y compresor.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>dAd</b>	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCo</b>	Retardo para el apagado del compresor desde la apertura de la puerta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>AUP</b>	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n(0)</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>y(1)</b> = activación salida AUX</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	yES	no
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.	0...250	s	0	0	0	0
<b>tn1</b>	Retardo de la activación del modo noche en Ahorro energético.	0...250	min	0	0	0	0
<b>PrE (Presostato)</b>							
<b>PEn</b>	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	5	5	5	5
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...250	min	0	0	0	0
<b>EnS (Ahorro energético)</b>							
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>ESt</b>	Modo Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = Offset sobre setpoint</li> <li>• <b>2</b> = Offset sobre diferencial</li> <li>• <b>3</b> = offset sobre setpoint y diferencial</li> <li>• <b>4</b> = algoritmo "Bottle cooler abiertos";</li> <li>• <b>5</b> = algoritmo "Bottle cooler a puerta";</li> </ul>	0...5	núm	0	0	0	0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	0...250	min*10	6	6	6	6
<b>PLd (Pull-down)</b>							
<b>PdC</b>	Habilitación pull-down. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS</b> (0) = inhabilitado</li> <li>• <b>FI</b> (1) = con setpoint fijo</li> <li>• <b>AUt</b> (2) = automático</li> </ul>	diS/ FI/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>tPd</b>	Duración de la fase de pull-down.	1...250	min	30	30	30	30
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Pdo</b>	Escalón de temperatura en funcionamiento con pull-down automático.	0,1...30,0	°C/°F	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Pdn</b>	Número de escalones en el funcionamiento con pull-down automático.	1...10	núm	3	3	3	3
<b>Add (Comunicación)</b>							
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	1...247	núm	1 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>bAU</b>	Selección baudrate Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>96</b> (0) = 9600 baudios</li> <li>• <b>192</b> (1) = 19200 baudios</li> <li>• <b>384</b> (2) = 38400 baudios</li> </ul>	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
<b>Pty</b>	Bit de paridad Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n</b>(0) = ninguno</li> <li>• <b>E</b>(1) = par</li> <li>• <b>o</b>(2) = impar.</li> </ul>	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
<b>diS (Display)</b>							
<b>dro</b>	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C</b>(0) = °C</li> <li>• <b>F</b>(1) = °F</li> </ul> <p><b>Nota:</b> la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de <b>SEt</b>, <b>diF</b>, etc. (por ejemplo <b>SEt</b> = 10°C pasa a ser 10°F).</p>	C/F	flag	C	C	C	C
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA3</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb3.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no</b>(0) = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li>• <b>yES</b>(1) = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddd</b>	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = setpoint</li> <li>• <b>1</b> = sonda Pb1</li> <li>• <b>2</b> = sonda Pb2</li> <li>• <b>3</b> = sonda Pb3.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>ddE</b>	Selección del tipo de valor a visualizar en el módulo <b>ECNext</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = módulo no conectado</li> <li>• <b>1</b> = sonda Pb1</li> <li>• <b>2</b> = sonda Pb2</li> <li>• <b>3</b> = sonda Pb3.</li> <li>• <b>4</b> = setpoint.</li> </ul>	0...4	núm	0	0	0	0
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li>• <b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li>• <b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>ndt</b>	Visualización con punto decimal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no</b>(0) = no</li> <li>• <b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>FiS</b>	Selección filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = el filtro se configura en base a los valores de tiempo <b>tAu</b> e <b>5tAu</b> y se aplica a la visualización según el valor del parámetro <b>Fit</b></li> <li>• <b>2</b> = el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada <b>tAu</b> minutos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>tAU</b>	Constante de tiempo filtro display.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Fit</b>	Modo filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta</li> <li>• <b>1</b> = el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)</li> </ul>	0/1	flag	0 (no en las aplicaciones)			
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>PS2</b>	<b>Si está habilitada (PS2≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
<b>CnF (Configuración)</b>							
<b>H08</b>	Modo de funcionamiento en stand-by. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display</li> <li>• <b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados</li> <li>• <b>2</b> = el display indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.</li> </ul>	0/1/2	núm	2	2	2	2
<b>H11</b>	Configuración entrada digital 1 ( <b>DI</b> )/polaridad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = autoaprendizaje noche/día + microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±13</b> = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-13...+13	núm	0	0	0	0
<b>H21</b>	Configuración salida digital 1 ( <b>Out1</b> ). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = compresor</li> <li>• <b>2</b> = descarche</li> <li>• <b>3</b> = ventiladores evaporador</li> <li>• <b>4</b> = alarma</li> <li>• <b>5</b> = auxiliar</li> <li>• <b>6</b> = stand-by</li> <li>• <b>7</b> = luz</li> <li>• <b>8</b> = reservado</li> <li>• <b>9</b> = compresor 2</li> <li>• <b>10</b> = descarche evaporador 2</li> <li>• <b>11</b> = ventiladores condensador</li> <li>• <b>12</b> = control zona muerta calentador</li> <li>• <b>13</b> = reservado</li> </ul>	0...13	núm	1	1	1	1

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H22	Configuración salida digital 2 ( <b>Out2</b> ). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = reservado</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = descarche evaporador 2</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador.</li> </ul>	0...12	núm	2	2	2	2
H23	Configuración salida digital 3 ( <b>Out3</b> ). Análogo a H22.	0...12	núm	3	3	3	3
H31	Configuración tecla $\Delta$ . <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = descarche</li> <li>2 = auxiliar</li> <li>3 = set reducido</li> <li>4 = stand-by</li> <li>5 = reservado</li> <li>6 = reservado</li> <li>7 = enfriamiento rápido</li> <li>8 = luz</li> <li>9 = ahorro energético</li> <li>10 = autoaprendizaje</li> </ul>	0...10	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla $\nabla$ . Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla $\cup$ . Análogo a H31.	0...10	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla $\nabla$ . Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla $\star$ . Análogo a H31.	0...10	núm	2	2	2	2
H42	Presencia de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H43	Presencia de la sonda Pb3. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente</li> <li>2EP(2) = segundo evaporador.</li> </ul>	no/yES/2EP	flag	no	no	no	no
H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador. <b>0</b> = sólo primer evaporador; <b>1</b> = si al menos uno de los evaporadores está por debajo de su temperatura de fin de descarche; <b>2</b> = sólo si ambos evaporadores están por debajo de su temperatura de fin de descarche; <b>3</b> = 1º evaporador y 2º evaporador de manera alternada.	0...3	núm	0	0	0	0
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. <b>0</b> = inhabilitado; <b>1</b> = AP1; <b>2</b> = AP2; <b>3</b> = AP3.	0...3	núm	1 (no en las aplicaciones)			
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
CuS	Código modelo cliente.	0...999	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FPr (UNICARD)</b>							
UL	Transferencia de los parámetros de programación del controlador a UNICARD.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. <b>Nota:</b> el uso del parámetro <b>Fr</b> comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>FnC (Funciones)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>oSP</b>	Activación Set reducido. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>SP</b> = Set reducido activo</li> <li><b>oSP</b> = Set reducido no activo</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dEF</b>	Activación descarche	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>AUX</b>	Activación / desactivación salida AUX. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aon</b> = Salida AUX activa</li> <li><b>AoF</b> = Salida AUX no activa</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>rAP</b>	Reset alarmas presostato	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>Cnt</b>	Reset contadores diagnóstico TelevisAir (ver Reset contadores diagnóstico TelevisAir)	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>nAd (Día y noche)</b>							
<b>E10</b>	Selección del modo de activación Evento 1. <b>0</b> = inhabilitado; <b>1</b> = Lunes; <b>2</b> = Martes; <b>3</b> = Miércoles; <b>4</b> = Jueves; <b>5</b> = Viernes; <b>6</b> = Sábado; <b>7</b> = Domingo; <b>8</b> = de lunes a viernes; <b>9</b> = de lunes a sábado; <b>10</b> = sábado y domingo; <b>11</b> = todos los días.	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E11</b>	Hora inicio evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E12</b>	Minuto inicio evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E13</b>	Hora fin evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E14</b>	Minuto fin evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E15</b>	Configura el tipo de evento 1. <b>0</b> = Ahorro energético; <b>1</b> = AUX desactivado; <b>2</b> = AUX activado; <b>3</b> = Stand-by; <b>4</b> = Luz encendida; <b>5</b> = Luz apagada.	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E20</b>	Selección del modo de activación Evento 2. Análogo a <b>E10</b> .	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E21</b>	Hora inicio evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E22</b>	Minuto inicio evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E23</b>	Hora fin evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E24</b>	Minuto fin evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E25</b>	Configura el tipo de evento 2. Análogo a <b>E15</b> .	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>CPr (Protección baja temperatura ambiente)</b>							
<b>tCP</b>	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del Setpoint protección baja temperatura ambiente (CPS).	0...250	min	0	0	0	0
<b>SCP</b>	Setpoint protección baja temperatura ambiente.	-67,0...302	°C/°F	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
<b>dCP</b>	Diferencial protección baja temperatura ambiente.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>dEC (Ciclo de enfriamiento rápido)</b>							
<b>dCA</b>	Habilitación "Ciclo de enfriamiento rápido". <ul style="list-style-type: none"> <li><b>diS(0)</b> = inhabilitado</li> <li><b>Std(1)</b> = manual</li> <li><b>AUt(2)</b> = automático</li> </ul>	diS/ Std/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCC</b>	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
<b>Sid</b>	Umbral para entrada en "Ciclo de enfriamiento rápido"	-67,0...302	°C/°F	12,0	12,0	12,0	12,0
<b>toS</b>	Tiempo de activación "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	5	5	5	5
<b>SL (ciclo de autoaprendizaje)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SLP</b>	Selecciona el modo de autoaprendizaje del controlador. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = diario</li> <li>• <b>1</b> = semanal.</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>SL1</b>	Duración del autoaprendizaje en modo diario.	1...30	días	1	1	1	1
<b>SL2</b>	Duración del autoaprendizaje en modo semanal.	1...30	núm	1	1	1	1
<b>SLr</b>	Habilitación del autoaprendizaje aun después del período inicial de autoaprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no(0)</b> = no</li> <li>• <b>yES(1)</b> = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>SLb</b>	Duración del período de ausencia de alimentación (corte de suministro eléctrico) después de la cual al encendido se activa automáticamente el autoaprendizaje.	0...250	días	0	0	0	0
<b>SLE</b>	Habilita / inhabilita autoaprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no (0)</b> = habilitado</li> <li>• <b>yES (1)</b> = inhabilitado</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

## Parámetros EWNNext 974 P/CY

### Parámetros usuario EWNNext 974 P/CY

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
SEt	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo LSE y el setpoint máximo HSE. El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	LSE...HSE	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
diF	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint.	-67,0...HSE	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
HSE	Valor máximo setpoint.	LSE...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
dty	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li>1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li>2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
dS1	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
d1H	Hora de inicio 1° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>0...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	5 (no en las aplicaciones)			
d1n	Minutos inicio 1° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d2H	Hora de inicio 2° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d1H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d1H...24	horas	12 (no en las aplicaciones)			
d2n	Minutos inicio 2° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d3H	Hora de inicio 3° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d2H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d2H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
d3n	Minutos inicio 3° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d4H	Hora de inicio 4° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d3H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d3H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
d4n	Minutos inicio 4° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d5H	Hora de inicio 5° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d4H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
d5n	Minutos inicio 5° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d6H	Hora de inicio 6° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d5H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
d6n	Minutos inicio 6° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>F1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F1n</b>	Minutos de inicio 1° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F1H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F1H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F2n</b>	Minutos de inicio 2° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F2H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F2H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F3n</b>	Minutos de inicio 3° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F3H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F3H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F4n</b>	Minutos de inicio 4° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F4H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F5n</b>	Minutos de inicio 5° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F5H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F6n</b>	Minutos de inicio 6° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no(0)</b> = no</li> <li>• <b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>tAb</b>	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

**Nota:** entre los parámetros del menú "Usuario" está **PA2**, que permite acceder al menú "Instalador".

**Nota:** para la lista completa de los parámetros ver la sección "**Parámetros instalador**".

**Parámetros instalador EWNNext 974 P/CY**

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
<b>CP (Compresor)</b>							
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>• si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> = 0 el compresor permanece encendido</li> <li>• si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> &gt; 0 el compresor funciona en modo duty cycle</li> </ul>	0...250	min	0	0	0	0
<b>oFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>• si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0 compresor siempre apagado</li> <li>• si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> &gt; 0 compresor en duty cycle</li> </ul>	0...250	min	1	1	1	1
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
<b>doF</b>	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se <b>CAt</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>odo</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
<b>dEF (Descarche)</b>							
<b>dty</b>	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li>• <b>1</b> = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li>• <b>2</b> = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dPo</b>	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>dMr</b>	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> (0) = no efectúa el reset de los cómputos</li> <li><b>yES</b> (1) = efectúa el reset de los cómputos</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d00</b>	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
<b>d01</b>	Unidad de medida de <b>d00</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>d20</b>	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitada. El descarche no se activa.</li> <li><b>1</b> = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d40</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d41</b>	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d42</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral <b>d41</b>	0...250	min	0	0	0	0
<b>d43</b>	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda)</li> <li><b>2</b> = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> <li><b>3</b> = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d44</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto (por ejemplo: <b>d41</b> = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C rEL</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si <b>d40</b> = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d50</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2 (modo "diferencial"). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li>• <b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d51</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb1. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li>• <b>Pb1</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb1 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb1	flag	0	0	0	0
<b>d52</b>	Selecciona el umbral de activación del descarche (diferencial absoluto <b>d50-d51</b> )	0,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d53</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por encima del umbral <b>d52</b>	0...999	min	0	0	0	0
<b>d54</b>	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por encima del umbral <b>d52</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor</li> <li>• <b>1</b> = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero)</li> <li>• <b>2</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la temperatura desciende por debajo del umbral <b>d52</b></li> <li>• <b>3</b> = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura baja del umbral <b>d52</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d55</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = valor absoluto (por ejemplo: <b>d52</b> = <b>d50-d51</b>)</li> <li>• <b>1</b> = valor relativo (offset negativo, relativo al diferencial de las temperaturas medidas por las sondas Pb1 y Pb2 (<b>d50-d51</b>) al final del primer ciclo de enfriamiento o al comienzo).</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>d90</b>	Selecciona el modo de descarche con RTC. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = RTC inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = Reservado</li> <li>• <b>2</b> = RTC con intervalos fijos (<b>d91</b>)</li> <li>• <b>3</b> = RTC periódico (<b>d94</b>)</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>d91</b>	Selecciona el número de descarches diarios (sólo si <b>d90=2</b> )	0...255	núm	0	0	0	0
<b>d92</b>	Selecciona el primer día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = Domingo</li> <li>• <b>1</b> = Lunes</li> <li>• <b>2</b> = Martes</li> <li>• <b>3</b> = Miércoles</li> <li>• <b>4</b> = Jueves</li> <li>• <b>5</b> = Viernes</li> <li>• <b>6</b> = Sábado</li> <li>• <b>7</b> = Inhabilitado</li> </ul>	0...7	núm	7	7	7	7
<b>d93</b>	Selecciona el segundo día festivo. Análogo a <b>d92</b> .	0...7	núm	7	7	7	7
<b>d94</b>	Selecciona la duración en días del descarche periódico (sólo si <b>d90=3</b> ).	1...7	núm	1	1	1	1
<b>d1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	5 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d1n</b>	Minutos inicio 1° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>d1H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d1H...24	horas	12 (no en las aplicaciones)			
<b>d2n</b>	Minutos inicio 2° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>d2H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d2H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
<b>d3n</b>	Minutos inicio 3° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>d3H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d3H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
<b>d4n</b>	Minutos inicio 4° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>d4H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d5n</b>	Minutos inicio 5° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>d5H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d6n</b>	Minutos inicio 6° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F1n</b>	Minutos de inicio 1° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F1H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F1H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F2n</b>	Minutos de inicio 2° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F2H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F2H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F3n</b>	Minutos de inicio 3° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F3H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F3H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F4n</b>	Minutos de inicio 4° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F4H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F5n</b>	Minutos de inicio 5° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F5H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F6n</b>	Minutos de inicio 6° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Fan (Ventiladores)</b>							
<b>FPt</b>	Determina si expresar el parámetro <b>FSt</b> en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AbS</b> (0) = absoluto</li> <li>• <b>rEL</b> (1) = relativo.</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3																																																																																																																
<b>Fot</b>	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0																																																																																																																
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																																																																
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0																																																																																																																
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0																																																																																																																
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no</li> <li><b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES																																																																																																																
<b>FCo</b>	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.	0...6	núm	5	5	5	5																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Pb2</th> <th rowspan="2">H42</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> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">ok</td> <td rowspan="6">y</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>DC</td> <td>t</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>t</td> <td>Off</td> <td>t</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>t</td> <td>t</td> <td>t</td> <td>t</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">ko</td> <td rowspan="6">y</td> <td>0</td> <td>DC</td> <td>Off</td> <td>DC</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">no</td> <td rowspan="6">n</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>DC</td> <td>On</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>On</td> <td>DC</td> <td>On</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> </tbody> </table>							Pb2	H42	FCo	day		night		Cn	Cf	Cn	Cf	ok	y	0	t	Off	t	Off	1	t	t	t	t	2	t	DC	t	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	t	Off	t	Off	5	t	t	t	t	ko	y	0	DC	Off	DC	Off	1	DC	DC	DC	DC	2	DC	DC	DC	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	On	Off	On	Off	5	On	Off	On	Off	no	n	0	On	Off	On	Off	1	On	DC	On	DC	2	On	DC	On	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	On	Off	On	Off	5	On	Off	On	Off	6	DC	DC	DC	DC
	Pb2										H42	FCo	day		night																																																																																																								
								Cn	Cf	Cn			Cf																																																																																																										
	ok							y	0	t	Off	t	Off																																																																																																										
									1	t	t	t	t																																																																																																										
									2	t	DC	t	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									4	t	Off	t	Off																																																																																																										
									5	t	t	t	t																																																																																																										
	ko							y	0	DC	Off	DC	Off																																																																																																										
									1	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									2	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									4	On	Off	On	Off																																																																																																										
									5	On	Off	On	Off																																																																																																										
	no							n	0	On	Off	On	Off																																																																																																										
									1	On	DC	On	DC																																																																																																										
									2	On	DC	On	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
4		On	Off	On	Off																																																																																																																		
5		On	Off	On	Off																																																																																																																		
6	DC	DC	DC	DC																																																																																																																			
<b>Clave de lectura encabezamientos:</b> <b>Pb2</b> = estado sonda Pb2 ( <b>ok</b> = presente; <b>ko</b> = en error E2 y <b>no</b> = ausente; <b>day</b> = modo día; <b>night</b> = modo noche; <b>Cn</b> = compresor encendido; <b>Cf</b> = compresor apagado. <b>Clave de lectura estado:</b> <b>T</b> = ventiladores termostatados; <b>On</b> = ventiladores encendidos; <b>Off</b> = ventiladores apagados; <b>DC</b> = Duty cycle.																																																																																																																							
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor.	0...250	min	1	1	1	1																																																																																																																
<b>Fon</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.	0...250	min	12	12	12	12																																																																																																																
<b>FoF</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.	0...250	min	6	6	6	6																																																																																																																
<b>Fnn</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.	0...250	min	1	1	1	1																																																																																																																
<b>FnF</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.	0...250	min	12	12	12	12																																																																																																																

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>ESF</b>	Activación modo "noche". <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>AL (Alarmas)</b>							
<b>Att</b>	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros <b>HAL</b> y <b>LAL</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>AFd</b>	Diferencial de alarmas.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.	0...10	min*10	0	0	0	0
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...999	min	0	0	0	0
<b>oAo</b>	Retardo para la activación de la alarma tras la desactivación de la entrada digital (puerta cerrada). Por alarma se entiende la alarma de alta y baja temperatura.	0...10	horas	0	0	0	0
<b>tdo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dAt</b>	Activación de alarma por fin de descarche por timeout. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no activa la alarma</li> <li><b>yES</b>(1) = activa la alarma.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>EAL</b>	Una alarma externa bloquea los reguladores. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = no bloquea los reguladores</li> <li><b>1</b> = bloquea el compresor y el descarche</li> <li><b>2</b> = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche;</li> </ul>	0/1/2	flag	0	0	0	0
<b>AoP</b>	Polaridad salida alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>nC</b> (0) = NC (Normalmente cerrado)</li> <li><b>nO</b> (1) = NO (Normalmente abierto).</li> </ul>	nC/nO	flag	nO	nO	nO	nO
<b>rFt</b>	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Lit (Luces y entradas digitales)</b>							
<b>ESA</b>	Estado AUX/Luces durante Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b>: Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces</li> <li><b>1</b>: Salida inhabilitada</li> <li><b>2</b>: Salida habilitada</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>tA1</b>	Tiempo de anticipación de la activación AUX/Luces antes de una transición noche / día.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tA2</b>	Tiempo de retardo de la desactivación AUX/Luces después de una transición día / noche.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dOr (Microinterruptor puerta)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dOd</b>	Entrada digital apaga dispositivos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = inhabilita los ventiladores</li> <li>• <b>2</b> = inhabilita el compresor</li> <li>• <b>3</b> = inhabilita ventiladores y compresor.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>dAd</b>	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCo</b>	Retardo para el apagado del compresor desde la apertura de la puerta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>AUP</b>	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n(0)</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>y(1)</b> = activación salida AUX</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	yES	no
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.	0...250	s	0	0	0	0
<b>tn1</b>	Retardo de la activación del modo noche en Ahorro energético.	0...250	min	0	0	0	0
<b>PrE (Presostato)</b>							
<b>PEn</b>	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	5	5	5	5
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...250	min	0	0	0	0
<b>EnS (Ahorro energético)</b>							
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>ESt</b>	Modo Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = Offset sobre setpoint</li> <li>• <b>2</b> = Offset sobre diferencial</li> <li>• <b>3</b> = offset sobre setpoint y diferencial</li> <li>• <b>4</b> = algoritmo "Bottle cooler abiertos";</li> <li>• <b>5</b> = algoritmo "Bottle cooler a puerta";</li> </ul>	0...5	núm	0	0	0	0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	0...250	min*10	6	6	6	6
<b>PLd (Pull-down)</b>							
<b>PdC</b>	Habilitación pull-down. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS</b> (0) = inhabilitado</li> <li>• <b>FI</b> (1) = con setpoint fijo</li> <li>• <b>AUt</b> (2) = automático</li> </ul>	diS/ FI/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>tPd</b>	Duración de la fase de pull-down.	1...250	min	30	30	30	30
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Pdo</b>	Escalón de temperatura en funcionamiento con pull-down automático.	0,1...30,0	°C/°F	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Pdn</b>	Número de escalones en el funcionamiento con pull-down automático.	1...10	núm	3	3	3	3
<b>Add (Comunicación)</b>							
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	1...247	núm	1 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>bAU</b>	Selección baudrate Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>96</b> (0) = 9600 baudios</li> <li><b>192</b> (1) = 19200 baudios</li> <li><b>384</b> (2) = 38400 baudios</li> </ul>	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
<b>Pty</b>	Bit de paridad Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>n</b>(0) = ninguno</li> <li><b>E</b>(1) = par</li> <li><b>o</b>(2) = impar.</li> </ul>	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
<b>diS (Display)</b>							
<b>dro</b>	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>C</b>(0) = °C</li> <li><b>F</b>(1) = °F</li> </ul> <b>Nota:</b> la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de <b>SEt</b> , <b>diF</b> , etc. (por ejemplo <b>SEt</b> = 10°C pasa a ser 10°F).	C/F	flag	C	C	C	C
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES</b>(1) = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddd</b>	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = setpoint</li> <li><b>1</b> = sonda Pb1</li> <li><b>2</b> = sonda Pb2</li> <li><b>3</b> = reservado</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>ddE</b>	Selección del tipo de valor a visualizar en el módulo <b>ECNext</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = módulo no conectado</li> <li><b>1</b> = sonda Pb1</li> <li><b>2</b> = sonda Pb2</li> <li><b>3</b> = reservado</li> <li><b>4</b> = setpoint.</li> </ul>	0...4	núm	0	0	0	0
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>ndt</b>	Visualización con punto decimal. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>FiS</b>	Selección filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitado</li> <li><b>1</b> = el filtro se configura en base a los valores de tiempo <b>tAu</b> e <b>5tAu</b> y se aplica a la visualización según el valor del parámetro <b>Fit</b></li> <li><b>2</b> = el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada <b>tAu</b> minutos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>tAU</b>	Constante de tiempo filtro display.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>Fit</b>	Modo filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta</li> <li>• <b>1</b> = el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)</li> </ul>	0/1	flag	0 (no en las aplicaciones)			
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada</b> (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>PS2</b>	<b>Si está habilitada</b> (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
<b>CnF (Configuración)</b>							
<b>H08</b>	Modo de funcionamiento en stand-by. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display</li> <li>• <b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados</li> <li>• <b>2</b> = el display indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.</li> </ul>	0/1/2	núm	2	2	2	2
<b>H11</b>	Configuración entrada digital 1 ( <b>DI1</b> )/polaridad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = autoaprendizaje noche/día + microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±13</b> = descarche sincronizado.</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-13...+13	núm	13	13	13	13
<b>H12</b>	Configuración entrada digital 2 ( <b>DI2</b> )/polaridad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = autoaprendizaje noche/día + microinterruptor puerta</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-12...+12	núm	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H21	Configuración salida digital 1 ( <b>Out1</b> ). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = reservado</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = reservado</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador</li> <li>13 = reservado</li> </ul>	0...13	núm	1	1	1	1
H22	Configuración salida digital 2 ( <b>Out2</b> ). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = reservado</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = reservado</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador.</li> </ul>	0...12	núm	2	2	2	2
H23	Configuración salida digital 3 ( <b>Out3</b> ). Análogo a H22.	0...12	núm	3	3	3	3
H31	Configuración tecla Δ. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = descarche</li> <li>2 = auxiliar</li> <li>3 = set reducido</li> <li>4 = stand-by</li> <li>5 = reservado</li> <li>6 = reservado</li> <li>7 = enfriamiento rápido</li> <li>8 = luz</li> <li>9 = ahorro energético</li> <li>10 = autoaprendizaje</li> </ul>	0...10	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla ∇. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla ∅. Análogo a H31.	0...10	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla ∞. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla ☆. Análogo a H31.	0...10	núm	2	2	2	2
H42	Presencia de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. 0 = inhabilitado; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	núm	1 (no en las aplicaciones)			
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
CuS	Código modelo cliente.	0...999	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FPr (UNICARD)</b>							
UL	Transferencia de los parámetros de programación del controlador a UNICARD.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. <b>Nota:</b> el uso del parámetro <b>Fr</b> comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>FnC (Funciones)</b>							
<b>oSP</b>	Activación Set reducido. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>SP</b> = Set reducido activo</li> <li><b>oSP</b> = Set reducido no activo</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dEF</b>	Activación descarche	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>AUX</b>	Activación / desactivación salida AUX. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aon</b> = Salida AUX activa</li> <li><b>AoF</b> = Salida AUX no activa</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>rAP</b>	Reset alarmas presostato	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>Cnt</b>	Reset contadores diagnóstico TelevisAir (ver Reset contadores diagnóstico TelevisAir)	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>nAd (Día y noche)</b>							
<b>E10</b>	Selección del modo de activación Evento 1. <b>0</b> = inhabilitado; <b>1</b> = Lunes; <b>2</b> = Martes; <b>3</b> = Miércoles; <b>4</b> = Jueves; <b>5</b> = Viernes; <b>6</b> = Sábado; <b>7</b> = Domingo; <b>8</b> = de lunes a viernes; <b>9</b> = de lunes a sábado; <b>10</b> = sábado y domingo; <b>11</b> = todos los días.	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E11</b>	Hora inicio evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E12</b>	Minuto inicio evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E13</b>	Hora fin evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E14</b>	Minuto fin evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E15</b>	Configura el tipo de evento 1. <b>0</b> = Ahorro energético; <b>1</b> = AUX desactivado; <b>2</b> = AUX activado; <b>3</b> = Stand-by; <b>4</b> = Luz encendida; <b>5</b> = Luz apagada.	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E20</b>	Selección del modo de activación Evento 2. Análogo a <b>E10</b> .	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E21</b>	Hora inicio evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E22</b>	Minuto inicio evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E23</b>	Hora fin evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E24</b>	Minuto fin evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E25</b>	Configura el tipo de evento 2. Análogo a <b>E15</b> .	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>CPr (Protección baja temperatura ambiente)</b>							
<b>tCP</b>	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del Setpoint protección baja temperatura ambiente (CPS).	0...250	min	0	0	0	0
<b>SCP</b>	Setpoint protección baja temperatura ambiente.	-67,0...302	°C/°F	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
<b>dCP</b>	Diferencial protección baja temperatura ambiente.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>dEC (Ciclo de enfriamiento rápido)</b>							
<b>dCA</b>	Habilitación "Ciclo de enfriamiento rápido". <ul style="list-style-type: none"> <li><b>diS(0)</b> = inhabilitado</li> <li><b>Std(1)</b> = manual</li> <li><b>AUt(2)</b> = automático</li> </ul>	diS/ Std/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCC</b>	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
<b>Sid</b>	Umbral para entrada en "Ciclo de enfriamiento rápido"	-67,0...302	°C/°F	12,0	12,0	12,0	12,0
<b>toS</b>	Tiempo de activación "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	5	5	5	5
<b>SL (ciclo de autoaprendizaje)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SLP</b>	Selecciona el modo de autoaprendizaje del controlador. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = diario</li> <li>• <b>1</b> = semanal.</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>SL1</b>	Duración del autoaprendizaje en modo diario.	1...30	días	1	1	1	1
<b>SL2</b>	Duración del autoaprendizaje en modo semanal.	1...30	núm	1	1	1	1
<b>SLr</b>	Habilitación del autoaprendizaje aun después del período inicial de autoaprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no(0)</b> = no</li> <li>• <b>yES(1)</b> = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>SLb</b>	Duración del período de ausencia de alimentación (corte de suministro eléctrico) después de la cual al encendido se activa automáticamente el autoaprendizaje.	0...250	días	0	0	0	0
<b>SLE</b>	Habilita / inhabilita autoaprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no (0)</b> = habilitado</li> <li>• <b>yES (1)</b> = inhabilitado</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

## Parámetros EWNNext 978 P/BC

### Parámetros usuario EWNNext 978 P/BC

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
SEt	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo LSE y el setpoint máximo HSE. El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	LSE...HSE	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
diF	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint.	-67,0...HSE	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
HSE	Valor máximo setpoint.	LSE...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
dty	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li>1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li>2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
dS1	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
d1H	Hora de inicio 1° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>0...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	5 (no en las aplicaciones)			
d1n	Minutos inicio 1° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d2H	Hora de inicio 2° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d1H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d1H...24	horas	12 (no en las aplicaciones)			
d2n	Minutos inicio 2° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d3H	Hora de inicio 3° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d2H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d2H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
d3n	Minutos inicio 3° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d4H	Hora de inicio 4° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d3H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d3H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
d4n	Minutos inicio 4° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d5H	Hora de inicio 5° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d4H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
d5n	Minutos inicio 5° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
d6H	Hora de inicio 6° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>d5H...23 = hora de inicio</li> <li>24 = inhabilitado</li> </ul>	d5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
d6n	Minutos inicio 6° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>F1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F1n</b>	Minutos de inicio 1° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F1H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F1H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F2n</b>	Minutos de inicio 2° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F2H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F2H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F3n</b>	Minutos de inicio 3° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F3H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F3H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F4n</b>	Minutos de inicio 4° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F4H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F5n</b>	Minutos de inicio 5° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F5H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F6n</b>	Minutos de inicio 6° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no(0)</b> = no</li> <li>• <b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>tAb</b>	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

**Nota:** entre los parámetros del menú "Usuario" está **PA2**, que permite acceder al menú "Instalador".

**Nota:** para la lista completa de los parámetros ver la sección "**Parámetros instalador**".

Parámetros instalador EWNNext 978 P/BC

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
<b>CP (Compresor)</b>							
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> = 0 el compresor permanece encendido</li> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> &gt; 0 el compresor funciona en modo duty cycle</li> </ul>	0...250	min	0	0	0	0
<b>oFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0 compresor siempre apagado</li> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> &gt; 0 compresor en duty cycle</li> </ul>	0...250	min	1	1	1	1
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
<b>doF</b>	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se <b>CAt</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>odo</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
<b>dEF (Descarcho)</b>							
<b>dty</b>	Tipo de descarcho. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = descarcho eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarcho</li> <li><b>1</b> = descarcho por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarcho</li> <li><b>2</b> = descarcho con modo "Free"; descarcho independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarcho desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarcho. Determina la duración máxima del descarcho	1...250	min	30	30	30	30
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarcho evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0

Parámetros EWNNext Performance

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dPo</b>	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>dMr</b>	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> (0) = no efectúa el reset de los cálculos</li> <li><b>yES</b> (1) = efectúa el reset de los cálculos</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d00</b>	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
<b>d01</b>	Unidad de medida de <b>d00</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>d20</b>	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitada. El descarche no se activa.</li> <li><b>1</b> = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d40</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d41</b>	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d42</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral <b>d41</b>	0...250	min	0	0	0	0
<b>d43</b>	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda)</li> <li><b>2</b> = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> <li><b>3</b> = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d44</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto (por ejemplo: <b>d41</b> = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C rEL</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si <b>d40</b> = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d50</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2 (modo "diferencial"). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d51</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb1. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb1</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb1 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb1	flag	0	0	0	0
<b>d52</b>	Selecciona el umbral de activación del descarche (diferencial absoluto <b>d50-d51</b> )	0,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d53</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por encima del umbral <b>d52</b>	0...999	min	0	0	0	0
<b>d54</b>	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por encima del umbral <b>d52</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero)</li> <li><b>2</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la temperatura desciende por debajo del umbral <b>d52</b></li> <li><b>3</b> = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura baja del umbral <b>d52</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d55</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = valor absoluto (por ejemplo: <b>d52 = d50-d51</b>)</li> <li><b>1</b> = valor relativo (offset negativo, relativo al diferencial de las temperaturas medidas por las sondas Pb1 y Pb2 (<b>d50-d51</b>) al final del primer ciclo de enfriamiento o al comienzo).</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>d90</b>	Selecciona el modo de descarche con RTC. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = RTC inhabilitado</li> <li><b>1</b> = Reservado</li> <li><b>2</b> = RTC con intervalos fijos (<b>d91</b>)</li> <li><b>3</b> = RTC periódico (<b>d94</b>)</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>d91</b>	Selecciona el número de descarches diarios (sólo si <b>d90=2</b> )	0...255	núm	0	0	0	0
<b>d92</b>	Selecciona el primer día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = Domingo</li> <li><b>1</b> = Lunes</li> <li><b>2</b> = Martes</li> <li><b>3</b> = Miércoles</li> <li><b>4</b> = Jueves</li> <li><b>5</b> = Viernes</li> <li><b>6</b> = Sábado</li> <li><b>7</b> = Inhabilitado</li> </ul>	0...7	núm	7	7	7	7
<b>d93</b>	Selecciona el segundo día festivo. Análogo a <b>d92</b> .	0...7	núm	7	7	7	7
<b>d94</b>	Selecciona la duración en días del descarche periódico (sólo si <b>d90=3</b> ).	1...7	núm	1	1	1	1
<b>d1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	5 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d1n</b>	Minutos inicio 1° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día hábil. • <b>d1H...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	d1H...24	horas	12 (no en las aplicaciones)			
<b>d2n</b>	Minutos inicio 2° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día hábil. • <b>d2H...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	d2H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
<b>d3n</b>	Minutos inicio 3° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día hábil. • <b>d3H...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	d3H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
<b>d4n</b>	Minutos inicio 4° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día hábil. • <b>d4H...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	d4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d5n</b>	Minutos inicio 5° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día hábil. • <b>d5H...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	d5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d6n</b>	Minutos inicio 6° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día festivo. • <b>0...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	0...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F1n</b>	Minutos de inicio 1° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día festivo. • <b>F1H...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	F1H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F2n</b>	Minutos de inicio 2° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día festivo. • <b>F2H...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	F2H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F3n</b>	Minutos de inicio 3° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día festivo. • <b>F3H...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	F3H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F4n</b>	Minutos de inicio 4° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día festivo. • <b>F4H...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	F4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F5n</b>	Minutos de inicio 5° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día festivo. • <b>F5H...23</b> = hora de inicio • <b>24</b> = inhabilitado	F5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F6n</b>	Minutos de inicio 6° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Fan (Ventiladores)</b>							
<b>FPt</b>	Determina si expresar el parámetro <b>FSt</b> en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. • <b>AbS</b> (0) = absoluto • <b>rEL</b> (1) = relativo.	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3																																																																																																																
<b>Fot</b>	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0																																																																																																																
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																																																																
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0																																																																																																																
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0																																																																																																																
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no</li> <li><b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES																																																																																																																
<b>FCo</b>	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.	0...6	núm	5	5	5	5																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Pb2</th> <th rowspan="2">H42</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> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">ok</td> <td rowspan="6">y</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>DC</td> <td>t</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>t</td> <td>Off</td> <td>t</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>t</td> <td>t</td> <td>t</td> <td>t</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">ko</td> <td rowspan="6">y</td> <td>0</td> <td>DC</td> <td>Off</td> <td>DC</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">no</td> <td rowspan="6">n</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>DC</td> <td>On</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>On</td> <td>DC</td> <td>On</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> </tbody> </table>							Pb2	H42	FCo	day		night		Cn	Cf	Cn	Cf	ok	y	0	t	Off	t	Off	1	t	t	t	t	2	t	DC	t	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	t	Off	t	Off	5	t	t	t	t	ko	y	0	DC	Off	DC	Off	1	DC	DC	DC	DC	2	DC	DC	DC	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	On	Off	On	Off	5	On	Off	On	Off	no	n	0	On	Off	On	Off	1	On	DC	On	DC	2	On	DC	On	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	On	Off	On	Off	5	On	Off	On	Off	6	DC	DC	DC	DC
	Pb2										H42	FCo	day		night																																																																																																								
								Cn	Cf	Cn			Cf																																																																																																										
	ok							y	0	t	Off	t	Off																																																																																																										
									1	t	t	t	t																																																																																																										
									2	t	DC	t	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									4	t	Off	t	Off																																																																																																										
									5	t	t	t	t																																																																																																										
	ko							y	0	DC	Off	DC	Off																																																																																																										
									1	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									2	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									4	On	Off	On	Off																																																																																																										
									5	On	Off	On	Off																																																																																																										
	no							n	0	On	Off	On	Off																																																																																																										
									1	On	DC	On	DC																																																																																																										
									2	On	DC	On	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
4		On	Off	On	Off																																																																																																																		
5		On	Off	On	Off																																																																																																																		
6	DC	DC	DC	DC																																																																																																																			
<b>Clave de lectura encabezamientos:</b> <b>Pb2</b> = estado sonda Pb2 ( <b>ok</b> = presente; <b>ko</b> = en error E2 y <b>no</b> = ausente; <b>day</b> = modo día; <b>night</b> = modo noche; <b>Cn</b> = compresor encendido; <b>Cf</b> = compresor apagado. <b>Clave de lectura estado:</b> <b>T</b> = ventiladores termostatados; <b>On</b> = ventiladores encendidos; <b>Off</b> = ventiladores apagados; <b>DC</b> = Duty cycle.																																																																																																																							
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor.	0...250	min	1	1	1	1																																																																																																																
<b>Fon</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.	0...250	min	12	12	12	12																																																																																																																
<b>FoF</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.	0...250	min	6	6	6	6																																																																																																																
<b>Fnn</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.	0...250	min	1	1	1	1																																																																																																																
<b>FnF</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.	0...250	min	12	12	12	12																																																																																																																

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>ESF</b>	Activación modo "noche". <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>AL (Alarmas)</b>							
<b>Att</b>	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros <b>HAL</b> y <b>LAL</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>AFd</b>	Diferencial de alarmas.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.	0...10	min*10	0	0	0	0
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...999	min	0	0	0	0
<b>oAo</b>	Retardo para la activación de la alarma tras la desactivación de la entrada digital (puerta cerrada). Por alarma se entiende la alarma de alta y baja temperatura.	0...10	horas	0	0	0	0
<b>tdo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dAt</b>	Activación de alarma por fin de descarche por timeout. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no activa la alarma</li> <li><b>yES</b>(1) = activa la alarma.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>EAL</b>	Una alarma externa bloquea los reguladores. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = no bloquea los reguladores</li> <li><b>1</b> = bloquea el compresor y el descarche</li> <li><b>2</b> = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche;</li> </ul>	0/1/2	flag	0	0	0	0
<b>AoP</b>	Polaridad salida alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>nC</b> (0) = NC (Normalmente cerrado)</li> <li><b>nO</b> (1) = NO (Normalmente abierto).</li> </ul>	nC/nO	flag	nO	nO	nO	nO
<b>rFt</b>	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Lit (Luces y entradas digitales)</b>							
<b>ESA</b>	Estado AUX/Luces durante Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b>: Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces</li> <li><b>1</b>: Salida inhabilitada</li> <li><b>2</b>: Salida habilitada</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>tA1</b>	Tiempo de anticipación de la activación AUX/Luces antes de una transición noche / día.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tA2</b>	Tiempo de retardo de la desactivación AUX/Luces después de una transición día / noche.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dOr (Microinterruptor puerta)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dOd</b>	Entrada digital apaga dispositivos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = inhabilita los ventiladores</li> <li>• <b>2</b> = inhabilita el compresor</li> <li>• <b>3</b> = inhabilita ventiladores y compresor.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>dAd</b>	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCo</b>	Retardo para el apagado del compresor desde la apertura de la puerta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>AUP</b>	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n(0)</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>y(1)</b> = activación salida AUX</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	yES	no
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.	0...250	s	0	0	0	0
<b>tn1</b>	Retardo de la activación del modo noche en Ahorro energético.	0...250	min	0	0	0	0
<b>PrE (Presostato)</b>							
<b>PEn</b>	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	5	5	5	5
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...250	min	0	0	0	0
<b>EnS (Ahorro energético)</b>							
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>ESt</b>	Modo Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = Offset sobre setpoint</li> <li>• <b>2</b> = Offset sobre diferencial</li> <li>• <b>3</b> = offset sobre setpoint y diferencial</li> <li>• <b>4</b> = algoritmo "Bottle cooler abiertos";</li> <li>• <b>5</b> = algoritmo "Bottle cooler a puerta";</li> </ul>	0...5	núm	0	0	0	0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	0...250	min*10	6	6	6	6
<b>PLd (Pull-down)</b>							
<b>PdC</b>	Habilitación pull-down. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS</b> (0) = inhabilitado</li> <li>• <b>FI</b> (1) = con setpoint fijo</li> <li>• <b>AUt</b> (2) = automático</li> </ul>	diS/ FI/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>tPd</b>	Duración de la fase de pull-down.	1...250	min	30	30	30	30
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Pdo</b>	Escalón de temperatura en funcionamiento con pull-down automático.	0,1...30,0	°C/°F	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Pdn</b>	Número de escalones en el funcionamiento con pull-down automático.	1...10	núm	3	3	3	3
<b>Add (Comunicación)</b>							
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	1...247	núm	1 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>bAU</b>	Selección baudrate Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>96</b> (0) = 9600 baudios</li> <li>• <b>192</b> (1) = 19200 baudios</li> <li>• <b>384</b> (2) = 38400 baudios</li> </ul>	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
<b>Pty</b>	Bit de paridad Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n</b>(0) = ninguno</li> <li>• <b>E</b>(1) = par</li> <li>• <b>o</b>(2) = impar.</li> </ul>	n/E/o	núm	n (no en las aplicaciones)			
<b>diS (Display)</b>							
<b>dro</b>	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C</b>(0) = °C</li> <li>• <b>F</b>(1) = °F</li> </ul> <p><b>Nota:</b> la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de <b>SEt</b>, <b>diF</b>, etc. (por ejemplo <b>SEt</b> = 10°C pasa a ser 10°F).</p>	C/F	flag	C	C	C	C
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no</b>(0) = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li>• <b>yES</b>(1) = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddd</b>	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = setpoint</li> <li>• <b>1</b> = sonda Pb1</li> <li>• <b>2</b> = sonda Pb2</li> <li>• <b>3</b> = reservado</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>ddE</b>	Selección del tipo de valor a visualizar en el módulo <b>ECNext</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = módulo no conectado</li> <li>• <b>1</b> = sonda Pb1</li> <li>• <b>2</b> = sonda Pb2</li> <li>• <b>3</b> = reservado</li> <li>• <b>4</b> = setpoint.</li> </ul>	0...4	núm	0	0	0	0
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li>• <b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li>• <b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>ndt</b>	Visualización con punto decimal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no</b>(0) = no</li> <li>• <b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>FiS</b>	Selección filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = el filtro se configura en base a los valores de tiempo <b>tAu</b> e <b>5tAu</b> y se aplica a la visualización según el valor del parámetro <b>Fit</b></li> <li>• <b>2</b> = el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada <b>tAu</b> minutos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>tAU</b>	Constante de tiempo filtro display.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>Fit</b>	<p>Modo filtro display.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta</li> <li><b>1</b> = el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)</li> </ul>	0/1	flag	0 (no en las aplicaciones)			
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada</b> (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>PS2</b>	<b>Si está habilitada</b> (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
<b>CnF (Configuración)</b>							
<b>H08</b>	<p>Modo de funcionamiento en stand-by.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display</li> <li><b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados</li> <li><b>2</b> = el display indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.</li> </ul>	0/1/2	núm	2	2	2	2
<b>H11</b>	<p>Configuración entrada digital 1 (<b>DI1</b>)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitado</li> <li><b>±1</b> = descarche</li> <li><b>±2</b> = set reducido</li> <li><b>±3</b> = auxiliar</li> <li><b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li><b>±5</b> = alarma externa</li> <li><b>±6</b> = stand-by</li> <li><b>±7</b> = presostato</li> <li><b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li><b>±9</b> = luz</li> <li><b>±10</b> = ahorro energético</li> <li><b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li><b>±12</b> = autoaprendizaje noche/día + microinterruptor puerta</li> <li><b>±13</b> = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-13...+13	núm	0	0	0	0
<b>H12</b>	<p>Configuración entrada digital 2 (<b>DI2</b>)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitado</li> <li><b>±1</b> = descarche</li> <li><b>±2</b> = set reducido</li> <li><b>±3</b> = auxiliar</li> <li><b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li><b>±5</b> = alarma externa</li> <li><b>±6</b> = stand-by</li> <li><b>±7</b> = presostato</li> <li><b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li><b>±9</b> = luz</li> <li><b>±10</b> = ahorro energético</li> <li><b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li><b>±12</b> = autoaprendizaje noche/día + microinterruptor puerta</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-12...+12	núm	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H21	Configuración salida digital 1 ( <b>Out1</b> ). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = zumbador</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = reservado</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador</li> <li>13 = reservado</li> </ul>	0...13	núm	1	1	1	1
H22	Configuración salida digital 2 ( <b>Out2</b> ). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = zumbador</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = reservado</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador.</li> </ul>	0...12	núm	2	2	2	2
H23	Configuración salida digital 3 ( <b>Out3</b> ). Análogo a H22.	0...12	núm	3	3	3	3
H24	Configuración salida digital 4 ( <b>Out4</b> ). Análogo a H22.	0...12	núm	5	5	5	5
H25	Habilita / inhabilita el zumbador. <ul style="list-style-type: none"> <li>no (0) = inhabilitado</li> <li>yES (1) = habilitado.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H31	Configuración tecla Δ. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = descarche</li> <li>2 = auxiliar</li> <li>3 = set reducido</li> <li>4 = stand-by</li> <li>5 = reservado</li> <li>6 = reservado</li> <li>7 = enfriamiento rápido</li> <li>8 = luz</li> <li>9 = ahorro energético</li> <li>10 = autoaprendizaje</li> </ul>	0...10	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla ∇. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla ∅. Análogo a H31.	0...10	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla ∂. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla ☆. Análogo a H31.	0...10	núm	2	2	2	2
H42	Presencia de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. 0 = inhabilitado; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	núm	1 (no en las aplicaciones)			
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
CuS	Código modelo cliente.	0...999	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FPr (UNICARD)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>UL</b>	Transferencia de los parámetros de programación del controlador a UNICARD.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>Fr</b>	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. <b>Nota:</b> el uso del parámetro <b>Fr</b> comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>FnC (Funciones)</b>							
<b>oSP</b>	Activación Set reducido. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>SP</b> = Set reducido activo</li> <li><b>oSP</b> = Set reducido no activo</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dEF</b>	Activación descarche	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>AUX</b>	Activación / desactivación salida AUX. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aon</b> = Salida AUX activa</li> <li><b>AoF</b> = Salida AUX no activa</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>rAP</b>	Reset alarmas presostato	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>Cnt</b>	Reset contadores diagnóstico TelevisAir (ver Reset contadores diagnóstico TelevisAir)	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>nAd (Día y noche)</b>							
<b>E10</b>	Selección del modo de activación Evento 1. <b>0</b> = inhabilitado; <b>1</b> = Lunes; <b>2</b> = Martes; <b>3</b> = Miércoles; <b>4</b> = Jueves; <b>5</b> = Viernes; <b>6</b> = Sábado; <b>7</b> = Domingo; <b>8</b> = de lunes a viernes; <b>9</b> = de lunes a sábado; <b>10</b> = sábado y domingo; <b>11</b> = todos los días.	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E11</b>	Hora inicio evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E12</b>	Minuto inicio evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E13</b>	Hora fin evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E14</b>	Minuto fin evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E15</b>	Configura el tipo de evento 1. <b>0</b> = Ahorro energético; <b>1</b> = AUX desactivado; <b>2</b> = AUX activado; <b>3</b> = Stand-by; <b>4</b> = Luz encendida; <b>5</b> = Luz apagada.	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E20</b>	Selección del modo de activación Evento 2. Análogo a <b>E10</b> .	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E21</b>	Hora inicio evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E22</b>	Minuto inicio evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E23</b>	Hora fin evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E24</b>	Minuto fin evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E25</b>	Configura el tipo de evento 2. Análogo a <b>E15</b> .	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>CPr (Protección baja temperatura ambiente)</b>							
<b>tCP</b>	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del Setpoint protección baja temperatura ambiente (CPS).	0...250	min	0	0	0	0
<b>SCP</b>	Setpoint protección baja temperatura ambiente.	-67,0...302	°C/°F	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
<b>dCP</b>	Diferencial protección baja temperatura ambiente.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>dEC (Ciclo de enfriamiento rápido)</b>							
<b>dCA</b>	Habilitación "Ciclo de enfriamiento rápido". <ul style="list-style-type: none"> <li><b>diS(0)</b> = inhabilitado</li> <li><b>Std(1)</b> = manual</li> <li><b>AUt(2)</b> = automático</li> </ul>	diS/ Std/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCC</b>	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
Sid	Umbral para entrada en "Ciclo de enfriamiento rápido"	-67,0...302	°C/°F	12,0	12,0	12,0	12,0
toS	Tiempo de activación "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	5	5	5	5
<b>SL (ciclo de autoaprendizaje)</b>							
SLP	Selecciona el modo de autoaprendizaje del controlador. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = diario</li> <li>1 = semanal.</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
SL1	Duración del autoaprendizaje en modo diario.	1...30	días	1	1	1	1
SL2	Duración del autoaprendizaje en modo semanal.	1...30	núm	1	1	1	1
SLr	Habilitación del autoaprendizaje aun después del periodo inicial de autoaprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no</li> <li>yES(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
SLb	Duración del período de ausencia de alimentación (corte de suministro eléctrico) después de la cual al encendido se activa automáticamente el autoaprendizaje.	0...250	días	0	0	0	0
SLE	Habilita / inhabilita autoaprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>no (0) = habilitado</li> <li>yES (1) = inhabilitado</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

## Parámetros EWNNext 978 P/BCI

### Parámetros usuario EWNNext 978 P/BCI

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
SEt	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo LSE y el setpoint máximo HSE. El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	LSE...HSE	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
diF	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint.	-67,0...HSE	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
HSE	Valor máximo setpoint.	LSE...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
dty	Tipo de descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche</li> <li>1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche</li> <li>2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	30	30	30	30
dS1	Temperatura de fin de descarche evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	5 (no en las aplicaciones)			
<b>d1n</b>	Minutos inicio 1° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>d1H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d1H...24	horas	12 (no en las aplicaciones)			
<b>d2n</b>	Minutos inicio 2° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>d2H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d2H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
<b>d3n</b>	Minutos inicio 3° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>d3H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d3H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
<b>d4n</b>	Minutos inicio 4° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>d4H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d5n</b>	Minutos inicio 5° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>d5H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d6n</b>	Minutos inicio 6° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F1n</b>	Minutos de inicio 1° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F1H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F1H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F2n</b>	Minutos de inicio 2° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F2H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F2H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F3n</b>	Minutos de inicio 3° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F3H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F3H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F4n</b>	Minutos de inicio 4° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F4H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F5n</b>	Minutos de inicio 5° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F5H...23</b> = hora de inicio</li> <li>• <b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F6n</b>	Minutos de inicio 6° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no</li> <li><b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES(1)</b> = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada (PS1≠0)</b> constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>tAb</b>	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

**Nota:** entre los parámetros del menú "Usuario" está **PA2**, que permite acceder al menú "Instalador".

**Nota:** para la lista completa de los parámetros ver la sección "**Parámetros instalador**".

## Parámetros instalador EWNNext 978 P/BCI

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación con rango entre el setpoint mínimo <b>LSE</b> y el setpoint máximo <b>HSE</b> . El valor del setpoint está configurado en el menú "Estado máquina".	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F	3,5	3,5	0,0	-18,0
<b>CP (Compresor)</b>							
<b>diF</b>	Diferencial de activación del relé del compresor; el compresor se apaga al alcanzar el valor de Setpoint configurado (por indicación de la sonda de regulación) y se vuelve a encender cuando la temperatura alcanza un valor equivalente al setpoint más el valor del diferencial.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>LSE</b>	Valor mínimo setpoint.	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>HSE</b>	Valor máximo setpoint.	<b>LSE</b> ...302	°C/°F	99,0	99,0	99,0	99,0
<b>ont</b>	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> = 0 el compresor permanece encendido</li> <li>si <b>Ont</b> = 1 y <b>Oft</b> &gt; 0 el compresor funciona en modo duty cycle</li> </ul>	0...250	min	0	0	0	0
<b>oFt</b>	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: <ul style="list-style-type: none"> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> = 0 compresor siempre apagado</li> <li>si <b>Oft</b> = 1 y <b>Ont</b> &gt; 0 compresor en duty cycle</li> </ul>	0...250	min	1	1	1	1
<b>don</b>	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
<b>doF</b>	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dbi</b>	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si <b>Cit</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se <b>CAt</b> = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
<b>odo</b>	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. <b>0</b> = no activa	0...250	min	0	0	0	0
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
<b>dEF (Descarcho)</b>							
<b>dty</b>	Tipo de descarcho. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = descarcho eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarcho</li> <li><b>1</b> = descarcho por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarcho</li> <li><b>2</b> = descarcho con modo "Free"; descarcho independiente del compresor.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarcho desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
<b>dEt</b>	Time-out descarcho. Determina la duración máxima del descarcho	1...250	min	30	30	30	30
<b>dS1</b>	Temperatura de fin de descarcho evaporador 1 (determinada por la sonda Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0

Parámetros EWNNext Performance

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dPo</b>	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>dMr</b>	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> (0) = no efectúa el reset de los cálculos</li> <li><b>yES</b> (1) = efectúa el reset de los cálculos</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d00</b>	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
<b>d01</b>	Unidad de medida de <b>d00</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>dit</b>	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	24	24	24	24
<b>d11</b>	Unidad de medida de <b>dit</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = horas</li> <li><b>1</b> = minutos</li> <li><b>2</b> = segundos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0	0	0	0
<b>d20</b>	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitada. El descarche no se activa.</li> <li><b>1</b> = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>d40</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d41</b>	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d42</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral <b>d41</b>	0...250	min	0	0	0	0
<b>d43</b>	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda)</li> <li><b>2</b> = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> <li><b>3</b> = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral <b>d41</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d44</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto (por ejemplo: <b>d41</b> = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C rEL</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si <b>d40</b> = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d50</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2 (modo "diferencial"). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb2</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb2	flag	0	0	0	0
<b>d51</b>	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb1. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> (0) = inhabilitada</li> <li><b>Pb1</b> (1) = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb1 (referido sólo al descarche con umbral)</li> </ul>	0/Pb1	flag	0	0	0	0
<b>d52</b>	Selecciona el umbral de activación del descarche (diferencial absoluto <b>d50-d51</b> )	0,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>d53</b>	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por encima del umbral <b>d52</b>	0...999	min	0	0	0	0
<b>d54</b>	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por encima del umbral <b>d52</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor</li> <li><b>1</b> = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero)</li> <li><b>2</b> = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la temperatura desciende por debajo del umbral <b>d52</b></li> <li><b>3</b> = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura baja del umbral <b>d52</b></li> </ul>	0...3	núm	0	0	0	0
<b>d55</b>	Selecciona el modo de gestión del umbral. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = valor absoluto (por ejemplo: <b>d52 = d50-d51</b>)</li> <li><b>1</b> = valor relativo (offset negativo, relativo al diferencial de las temperaturas medidas por las sondas Pb1 y Pb2 (<b>d50-d51</b>) al final del primer ciclo de enfriamiento o al comienzo).</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>d90</b>	Selecciona el modo de descarche con RTC. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = RTC inhabilitado</li> <li><b>1</b> = Reservado</li> <li><b>2</b> = RTC con intervalos fijos (<b>d91</b>)</li> <li><b>3</b> = RTC periódico (<b>d94</b>)</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>d91</b>	Selecciona el número de descarches diarios (sólo si <b>d90=2</b> )	0...255	núm	0	0	0	0
<b>d92</b>	Selecciona el primer día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = Domingo</li> <li><b>1</b> = Lunes</li> <li><b>2</b> = Martes</li> <li><b>3</b> = Miércoles</li> <li><b>4</b> = Jueves</li> <li><b>5</b> = Viernes</li> <li><b>6</b> = Sábado</li> <li><b>7</b> = Inhabilitado</li> </ul>	0...7	núm	7	7	7	7
<b>d93</b>	Selecciona el segundo día festivo. Análogo a <b>d92</b> .	0...7	núm	7	7	7	7
<b>d94</b>	Selecciona la duración en días del descarche periódico (sólo si <b>d90=3</b> ).	1...7	núm	1	1	1	1
<b>d1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	5 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>d1n</b>	Minutos inicio 1° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d1H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d1H...24	horas	12 (no en las aplicaciones)			
<b>d2n</b>	Minutos inicio 2° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d2H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d2H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
<b>d3n</b>	Minutos inicio 3° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d3H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d3H...24	horas	18 (no en las aplicaciones)			
<b>d4n</b>	Minutos inicio 4° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d4H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d5n</b>	Minutos inicio 5° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>d6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día hábil. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d5H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	d5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>d6n</b>	Minutos inicio 6° descarche día hábil.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F1H</b>	Hora de inicio 1° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	0...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F1n</b>	Minutos de inicio 1° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F2H</b>	Hora de inicio 2° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F1H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F1H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F2n</b>	Minutos de inicio 2° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F3H</b>	Hora de inicio 3° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F2H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F2H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F3n</b>	Minutos de inicio 3° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F4H</b>	Hora de inicio 4° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F3H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F3H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F4n</b>	Minutos de inicio 4° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F5H</b>	Hora de inicio 5° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F4H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F4H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F5n</b>	Minutos de inicio 5° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>F6H</b>	Hora de inicio 6° descarche día festivo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F5H...23</b> = hora de inicio</li> <li><b>24</b> = inhabilitado</li> </ul>	F5H...24	horas	24 (no en las aplicaciones)			
<b>F6n</b>	Minutos de inicio 6° descarche día festivo.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Fan (Ventiladores)</b>							
<b>FPt</b>	Determina si expresar el parámetro <b>FSt</b> en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = relativo.</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3																																																																																																																
<b>Fot</b>	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador.	-67,0...302	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0																																																																																																																
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																																																																
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0																																																																																																																
<b>dt</b>	Tiempo de goteo.	0...250	min	0	0	0	0																																																																																																																
<b>dFd</b>	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no(0)</b> = no</li> <li><b>yES(1)</b> = sí (ventilador excluido o apagado).</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES																																																																																																																
<b>FCo</b>	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.	0...6	núm	5	5	5	5																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Pb2</th> <th rowspan="2">H42</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> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">ok</td> <td rowspan="6">y</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>DC</td> <td>t</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>t</td> <td>Off</td> <td>t</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>t</td> <td>t</td> <td>t</td> <td>t</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">ko</td> <td rowspan="6">y</td> <td>0</td> <td>DC</td> <td>Off</td> <td>DC</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">no</td> <td rowspan="6">n</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>DC</td> <td>On</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>On</td> <td>DC</td> <td>On</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>On</td> <td>Off</td> <td>On</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> <td>DC</td> </tr> </tbody> </table>							Pb2	H42	FCo	day		night		Cn	Cf	Cn	Cf	ok	y	0	t	Off	t	Off	1	t	t	t	t	2	t	DC	t	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	t	Off	t	Off	5	t	t	t	t	ko	y	0	DC	Off	DC	Off	1	DC	DC	DC	DC	2	DC	DC	DC	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	On	Off	On	Off	5	On	Off	On	Off	no	n	0	On	Off	On	Off	1	On	DC	On	DC	2	On	DC	On	DC	3	DC	DC	DC	DC	4	On	Off	On	Off	5	On	Off	On	Off	6	DC	DC	DC	DC
	Pb2										H42	FCo	day		night																																																																																																								
								Cn	Cf	Cn			Cf																																																																																																										
	ok							y	0	t	Off	t	Off																																																																																																										
									1	t	t	t	t																																																																																																										
									2	t	DC	t	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									4	t	Off	t	Off																																																																																																										
									5	t	t	t	t																																																																																																										
	ko							y	0	DC	Off	DC	Off																																																																																																										
									1	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									2	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
									4	On	Off	On	Off																																																																																																										
									5	On	Off	On	Off																																																																																																										
	no							n	0	On	Off	On	Off																																																																																																										
									1	On	DC	On	DC																																																																																																										
									2	On	DC	On	DC																																																																																																										
									3	DC	DC	DC	DC																																																																																																										
4		On	Off	On	Off																																																																																																																		
5		On	Off	On	Off																																																																																																																		
6	DC	DC	DC	DC																																																																																																																			
<b>Clave de lectura encabezamientos:</b> <b>Pb2</b> = estado sonda Pb2 ( <b>ok</b> = presente; <b>ko</b> = en error E2 y <b>no</b> = ausente; <b>day</b> = modo día; <b>night</b> = modo noche; <b>Cn</b> = compresor encendido; <b>Cf</b> = compresor apagado. <b>Clave de lectura estado:</b> <b>T</b> = ventiladores termostatados; <b>On</b> = ventiladores encendidos; <b>Off</b> = ventiladores apagados; <b>DC</b> = Duty cycle.																																																																																																																							
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor.	0...250	min	1	1	1	1																																																																																																																
<b>Fon</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.	0...250	min	12	12	12	12																																																																																																																
<b>FoF</b>	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.	0...250	min	6	6	6	6																																																																																																																
<b>Fnn</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.	0...250	min	1	1	1	1																																																																																																																
<b>FnF</b>	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.	0...250	min	12	12	12	12																																																																																																																

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>ESF</b>	Activación modo "noche". <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>AL (Alarmas)</b>							
<b>Att</b>	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros <b>HAL</b> y <b>LAL</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AbS</b> (0) = valor absoluto</li> <li><b>rEL</b> (1) = valor relativo</li> </ul>	AbS/rEL	flag	AbS	AbS	AbS	AbS
<b>AFd</b>	Diferencial de alarmas.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>HAL</b>	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por encima del cual se activa la señal de alarma.	<b>LAL</b> ...302	°C/°F	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>LAL</b>	Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura (en valor absoluto o relativo - ver <b>Att</b> ) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
<b>PAo</b>	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el controlador tras una ausencia de tensión.	0...10	min*10	0	0	0	0
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...999	min	0	0	0	0
<b>oAo</b>	Retardo para la activación de la alarma tras la desactivación de la entrada digital (puerta cerrada). Por alarma se entiende la alarma de alta y baja temperatura.	0...10	horas	0	0	0	0
<b>tdo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma por puerta abierta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para la activación de la alarma de temperatura.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dAt</b>	Activación de alarma por fin de descarche por timeout. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no activa la alarma</li> <li><b>yES</b>(1) = activa la alarma.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>EAL</b>	Una alarma externa bloquea los reguladores. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = no bloquea los reguladores</li> <li><b>1</b> = bloquea el compresor y el descarche</li> <li><b>2</b> = bloquea los ventiladores, el compresor y el descarche;</li> </ul>	0/1/2	flag	0	0	0	0
<b>AoP</b>	Polaridad salida alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>nC</b> (0) = NC (Normalmente cerrado)</li> <li><b>nO</b> (1) = NO (Normalmente abierto).</li> </ul>	nC/nO	flag	nO	nO	nO	nO
<b>rFt</b>	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>Lit (Luces y entradas digitales)</b>							
<b>ESA</b>	Estado AUX/Luces durante Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b>: Ningún efecto en el estado de la salida AUX/Luces</li> <li><b>1</b>: Salida inhabilitada</li> <li><b>2</b>: Salida habilitada</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>tA1</b>	Tiempo de anticipación de la activación AUX/Luces antes de una transición noche / día.	0...250	min	0	0	0	0
<b>tA2</b>	Tiempo de retardo de la desactivación AUX/Luces después de una transición día / noche.	0...250	min	0	0	0	0
<b>dOr (Microinterruptor puerta)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dOd</b>	Entrada digital apaga dispositivos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>1</b> = inhabilita los ventiladores</li> <li>• <b>2</b> = inhabilita el compresor</li> <li>• <b>3</b> = inhabilita ventiladores y compresor.</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>dAd</b>	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
<b>dCo</b>	Retardo para el apagado del compresor desde la apertura de la puerta.	0...250	min	0	0	0	0
<b>AUP</b>	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n(0)</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>y(1)</b> = activación salida AUX</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	yES	no
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta.	0...250	s	0	0	0	0
<b>tn1</b>	Retardo de la activación del modo noche en Ahorro energético.	0...250	min	0	0	0	0
<b>PrE (Presostato)</b>							
<b>PEn</b>	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	5	5	5	5
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...250	min	0	0	0	0
<b>EnS (Ahorro energético)</b>							
<b>SPn</b>	Setpoint modo noche.	-67,0...302	°C/°F	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>dFn</b>	Diferencial modo noche.	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>oSP</b>	Valor de temperatura que se ha de sumar al setpoint si el set reducido está habilitado (función Economy).	-30,0...30,0	°C/°F	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>odF</b>	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>ESt</b>	Modo Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitada</li> <li>• <b>1</b> = Offset sobre setpoint</li> <li>• <b>2</b> = Offset sobre diferencial</li> <li>• <b>3</b> = offset sobre setpoint y diferencial</li> <li>• <b>4</b> = algoritmo "Bottle cooler abiertos";</li> <li>• <b>5</b> = algoritmo "Bottle cooler a puerta";</li> </ul>	0...5	núm	0	0	0	0
<b>dnt</b>	Duración modo noche.	0...24	horas	11	11	11	11
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta para activación setpoint dinámico.	0...250	min*10	6	6	6	6
<b>PLd (Pull-down)</b>							
<b>PdC</b>	Habilitación pull-down. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>diS</b> (0) = inhabilitado</li> <li>• <b>FI</b> (1) = con setpoint fijo</li> <li>• <b>AUt</b> (2) = automático</li> </ul>	diS/ FI/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>tPd</b>	Duración de la fase de pull-down.	1...250	min	30	30	30	30
<b>SPF</b>	Setpoint de regulación durante la fase de pull-down.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>dFF</b>	Offset de regulación durante la fase de pull-down.	0,1...30,0	°C/°F	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Pdo</b>	Escalón de temperatura en funcionamiento con pull-down automático.	0,1...30,0	°C/°F	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Pdn</b>	Número de escalones en el funcionamiento con pull-down automático.	1...10	núm	3	3	3	3
<b>Add (Comunicación)</b>							
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	1...247	núm	1 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>bAU</b>	Selección baudrate Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>96</b> (0) = 9600 baudios</li> <li><b>192</b> (1) = 19200 baudios</li> <li><b>384</b> (2) = 38400 baudios</li> </ul>	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
<b>Pty</b>	Bit de paridad Modbus. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>n</b>(0) = ninguno</li> <li><b>E</b>(1) = par</li> <li><b>o</b>(2) = impar.</li> </ul>	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
<b>diS (Display)</b>							
<b>dro</b>	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>C</b>(0) = °C</li> <li><b>F</b>(1) = °F</li> </ul> <p><b>Nota:</b> la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de <b>SEt</b>, <b>diF</b>, etc. (por ejemplo <b>SEt</b> = 10°C pasa a ser 10°F).</p>	C/F	flag	C	C	C	C
<b>CA1</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb1.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>CA2</b>	Valor de temperatura positivo o negativo a sumar al valor leído de Pb2.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>LoC</b>	Bloqueo del teclado. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = Bloqueo teclado inhabilitado</li> <li><b>yES</b>(1) = Bloqueo teclado inhabilitado (al encendido o transcurridos 30 segundos desde la última acción en la interfaz de usuario)</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>ddd</b>	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = setpoint</li> <li><b>1</b> = sonda Pb1</li> <li><b>2</b> = sonda Pb2</li> <li><b>3</b> = reservado</li> </ul>	0...3	núm	1	1	1	1
<b>ddE</b>	Selección del tipo de valor a visualizar en el módulo <b>ECNext</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = módulo no conectado</li> <li><b>1</b> = sonda Pb1</li> <li><b>2</b> = sonda Pb2</li> <li><b>3</b> = reservado</li> <li><b>4</b> = setpoint.</li> </ul>	0...4	núm	0	0	0	0
<b>ddL</b>	Modo de visualización durante el descarche. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = visualiza la temperatura leída por Pb1</li> <li><b>1</b> = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint</li> <li><b>2</b> = visualiza la etiqueta <b>dEF</b> durante el descarche hasta alcanzar el setpoint.</li> </ul>	0/1/2	núm	1	1	1	1
<b>Ldd</b>	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta <b>dEF</b> .	0...250	min	30	30	30	30
<b>ndt</b>	Visualización con punto decimal. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b>(0) = no</li> <li><b>yES</b>(1) = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
<b>FiS</b>	Selección filtro display. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = inhabilitado</li> <li><b>1</b> = el filtro se configura en base a los valores de tiempo <b>tAu</b> e <b>5tAu</b> y se aplica a la visualización según el valor del parámetro <b>Fit</b></li> <li><b>2</b> = el valor de temperatura visualizado cambia en 1 °C/°F cada <b>tAu</b> minutos.</li> </ul>	0/1/2	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>tAU</b>	Constante de tiempo filtro display.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>Fit</b>	<p>Modo filtro display.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = el filtro se activa sólo cuando la temperatura aumenta</li> <li><b>1</b> = el filtro siempre está activo (independientemente de que la temperatura aumente o disminuya)</li> </ul>	0/1	flag	0 (no en las aplicaciones)			
<b>PS1</b>	<b>Si está habilitada</b> (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
<b>PS2</b>	<b>Si está habilitada</b> (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
<b>VSC (Compresor de velocidad variable)</b>							
<b>CEr</b>	Valor capacidad en caso de error en sonda de regulación.	0.0...100	%	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>PdS</b>	Diferencial para lanzamiento forzado de un pull-down.	-50.0...50.0	K/°R	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>PUS</b>	Diferencial para lanzamiento forzado de un pull-up.	-50.0...50.0	K/°R	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
<b>PuD</b>	Time-out temperatura fuera de rango. El timer se activa cuando la sonda de regulación alcanza un valor superior a <b>SEt+PdS</b> (en caso de Pull Down) o inferior a <b>SEt+PuS</b> (en caso de Pull Up). Al terminar el tiempo programado comienza un procedimiento de Pull Down o Pull Up según la zona donde se encuentra la sonda. Si la temperatura se corrige antes de terminar el tiempo, el timer se recarga.	0...1000	min	4	4	4	4
<b>PdE</b>	Diferencial de fin pull-down.	-50.0...50.0	K/°R	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>PUE</b>	Diferencial de fin pull-up. Si se activa un pull-up al terminar el tiempo <b>PuD</b> , el compresor se detiene al alcanzar <b>SEt+PUE</b> .	-50.0...50.0	K/°R	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Pdt</b>	Time-out pull-down optimizado.	0...1000	min	10	10	10	10
<b>Pdd</b>	<p>Valor de capacidad en caso de activación de un pull-down al terminar el tiempo <b>PuD</b>, el cual será mantenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>durante un tiempo <b>Pdt</b>, terminado el cual la capacidad se forzará al 100% hasta alcanzar <b>SEt+PdE</b>.</li> <li>hasta alcanzar la temperatura <b>SEt+PdE</b> (si el tiempo &lt; Pdt).</li> </ul>	0.0...100	%	60,0	60,0	60,0	60,0
<b>CPd</b>	Capacidad después de un pull-down en modo funcionamiento día.	0.0...100	%	60,0	60,0	60,0	60,0
<b>CPn</b>	Capacidad después de un pull-down en modo funcionamiento noche.	0.0...100	%	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>CPb</b>	Banda proporcional regulador PID.	0.1...3200	K/°R	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Cti</b>	Tiempo integral PID.	0...65535	s	600	600	600	600
<b>Ctd</b>	Tiempo derivado PID.	0...65535	s	0	0	0	0
<b>CSd</b>	Duración del calentamiento del compresor a velocidad constante ( <b>CSC</b> ) al encendido o después de un stand-by.	0...900	s	120	120	120	120
<b>CSC</b>	Capacidad compresor fija durante el tiempo <b>CSd</b> al encendido o después de un stand-by.	44.4...100	%	80,0	80,0	80,0	80,0
<b>CAU</b>	<p>Selección del modo PID automático o manual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aut</b> (0) = automático</li> <li><b>FiH</b> (1) = manual.</li> </ul>	Aut/FiH	flag	Aut	Aut	Aut	Aut
<b>CdU</b>	Duty cycle PID en modo manual. Si <b>CAU = AUT</b> , <b>CdU</b> funcionará como limitador de capacidad máxima (%). Si <b>CAU = FiH</b> , <b>CdU</b> forzará la capacidad del compresor (%).	0.0...100	%	100	100	100	100
<b>F_1</b>	Frecuencia máxima funcionamiento compresor.	0.0...250	Hz	150	150	150	150
<b>F_2</b>	Frecuencia mínima funcionamiento compresor.	0.0...250	Hz	67,0	67,0	67,0	67,0
<b>CnF (Configuración)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H08	<p>Modo de funcionamiento en stand-by.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala eventuales alarmas reactivando el display</li> <li>• <b>1</b> = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados</li> <li>• <b>2</b> = el display indica "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.</li> </ul>	0/1/2	núm	2	2	2	2
H11	<p>Configuración entrada digital 1 (DI)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = autoaprendizaje noche/día + microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±13</b> = reservado</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-13...+13	núm	0	0	0	0
H12	<p>Configuración entrada digital 2 (DI2)/polaridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = inhabilitado</li> <li>• <b>±1</b> = descarche</li> <li>• <b>±2</b> = set reducido</li> <li>• <b>±3</b> = auxiliar</li> <li>• <b>±4</b> = microinterruptor puerta</li> <li>• <b>±5</b> = alarma externa</li> <li>• <b>±6</b> = stand-by</li> <li>• <b>±7</b> = presostato</li> <li>• <b>±8</b> = enfriamiento rápido</li> <li>• <b>±9</b> = luz</li> <li>• <b>±10</b> = ahorro energético</li> <li>• <b>±11</b> = ahorro energético con puerta</li> <li>• <b>±12</b> = autoaprendizaje noche/día + microinterruptor puerta</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado.</li> <li>• signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.</li> </ul>	-12...+12	núm	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
H21	Configuración salida digital 1 (OC1). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = zumbador</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = reservado</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador</li> <li>13 = compresor de velocidad variable (VSC).</li> </ul>	0...13	núm	13	13	13	13
H22	Configuración salida digital 2 (Out2). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = compresor</li> <li>2 = descarche</li> <li>3 = ventiladores evaporador</li> <li>4 = alarma</li> <li>5 = auxiliar</li> <li>6 = stand-by</li> <li>7 = luz</li> <li>8 = zumbador</li> <li>9 = compresor 2</li> <li>10 = reservado</li> <li>11 = ventiladores condensador</li> <li>12 = control zona muerta calentador.</li> </ul>	0...12	núm	2	2	2	2
H23	Configuración salida digital 3 (Out3). Análogo a H22.	0...12	núm	3	3	3	3
H24	Configuración salida digital 4 (Out4). Análogo a H22.	0...12	núm	5	5	5	5
H25	Habilita / inhabilita el zumbador. <ul style="list-style-type: none"> <li>no (0) = inhabilitado</li> <li>yES (1) = habilitado.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H31	Configuración tecla Δ. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = inhabilitada</li> <li>1 = descarche</li> <li>2 = auxiliar</li> <li>3 = set reducido</li> <li>4 = stand-by</li> <li>5 = Procedimiento autotuning nPL</li> <li>6 = Procedimiento autotuning tun</li> <li>7 = enfriamiento rápido</li> <li>8 = luz</li> <li>9 = ahorro energético</li> <li>10 = autoaprendizaje</li> </ul>	0...10	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla ∇. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla ∅. Análogo a H31.	0...10	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla √. Análogo a H31.	0...10	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla ☆. Análogo a H31.	0...10	núm	2	2	2	2
H42	Presencia de la sonda Pb2. <ul style="list-style-type: none"> <li>no(0) = no presente</li> <li>yES(1) = presente.</li> </ul>	no/yES	flag	yES	yES	yES	yES
H60	Visualización de la aplicación seleccionada. 0 = inhabilitado; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	núm	1 (no en las aplicaciones)			
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
CuS	Código modelo cliente.	0...999	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>FPr (UNICARD)</b>							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>UL</b>	Transferencia de los parámetros de programación del controlador a UNICARD.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>Fr</b>	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. <b>Nota:</b> el uso del parámetro <b>Fr</b> comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>FnC (Funciones)</b>							
<b>oSP</b>	Activación Set reducido. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>SP</b> = Set reducido activo</li> <li><b>oSP</b> = Set reducido no activo</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>dEF</b>	Activación descarche	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>AUX</b>	Activación / desactivación salida AUX. Las etiquetas visualizadas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aon</b> = Salida AUX activa</li> <li><b>AoF</b> = Salida AUX no activa</li> </ul>	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>rAP</b>	Reset alarmas presostato	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>tun</b>	Activación/desactivación autotuning	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>nPL</b>	Activación/desactivación del procedimiento preliminar de autotuning	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>Cnt</b>	Reset contadores diagnóstico TelevisAir (ver Reset contadores diagnóstico TelevisAir)	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
<b>nAd (Día y noche)</b>							
<b>E10</b>	Selección del modo de activación Evento 1. <b>0</b> = inhabilitado; <b>1</b> = Lunes; <b>2</b> = Martes; <b>3</b> = Miércoles; <b>4</b> = Jueves; <b>5</b> = Viernes; <b>6</b> = Sábado; <b>7</b> = Domingo; <b>8</b> = de lunes a viernes; <b>9</b> = de lunes a sábado; <b>10</b> = sábado y domingo; <b>11</b> = todos los días.	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E11</b>	Hora inicio evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E12</b>	Minuto inicio evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E13</b>	Hora fin evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E14</b>	Minuto fin evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E15</b>	Configura el tipo de evento 1. <b>0</b> = Ahorro energético; <b>1</b> = AUX desactivado; <b>2</b> = AUX activado; <b>3</b> = Stand-by; <b>4</b> = Luz encendida; <b>5</b> = Luz apagada.	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E20</b>	Selección del modo de activación Evento 2. Análogo a <b>E10</b> .	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E21</b>	Hora inicio evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E22</b>	Minuto inicio evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E23</b>	Hora fin evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E24</b>	Minuto fin evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
<b>E25</b>	Configura el tipo de evento 2. Análogo a <b>E15</b> .	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
<b>CPr (Protección baja temperatura ambiente)</b>							
<b>tCP</b>	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del Setpoint protección baja temperatura ambiente (CPS).	0...250	min	0	0	0	0
<b>SCP</b>	Setpoint protección baja temperatura ambiente.	-67,0...302	°C/°F	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
<b>dCP</b>	Diferencial protección baja temperatura ambiente.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>dEC (Ciclo de enfriamiento rápido)</b>							
<b>dCA</b>	Habilitación "Ciclo de enfriamiento rápido". <ul style="list-style-type: none"> <li><b>diS(0)</b> = inhabilitado</li> <li><b>Std(1)</b> = manual</li> <li><b>AUt(2)</b> = automático</li> </ul>	diS/ Std/ AUt	núm	diS	diS	diS	diS
<b>dCS</b>	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>tdC</b>	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Default	AP1	AP2	AP3
<b>dCC</b>	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
<b>Sid</b>	Umbral para entrada en "Ciclo de enfriamiento rápido"	-67,0...302	°C/°F	12,0	12,0	12,0	12,0
<b>toS</b>	Tiempo de activación "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	5	5	5	5
<b>SL (ciclo de autoaprendizaje)</b>							
<b>SLP</b>	Selecciona el modo de autoaprendizaje del controlador. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> = diario</li> <li>• <b>1</b> = semanal.</li> </ul>	0/1	flag	0	0	0	0
<b>SL1</b>	Duración del autoaprendizaje en modo diario.	1...30	días	1	1	1	1
<b>SL2</b>	Duración del autoaprendizaje en modo semanal.	1...30	núm	1	1	1	1
<b>SLr</b>	Habilitación del autoaprendizaje aun después del período inicial de autoaprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no(0)</b> = no</li> <li>• <b>yES(1)</b> = sí.</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no
<b>SLb</b>	Duración del período de ausencia de alimentación (corte de suministro eléctrico) después de la cual al encendido se activa automáticamente el autoaprendizaje.	0...250	días	0	0	0	0
<b>SLE</b>	Habilita / inhabilita autoaprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no (0)</b> = habilitado</li> <li>• <b>yES (1)</b> = inhabilitado</li> </ul>	no/yES	flag	no	no	no	no

**Nota:** si uno o varios parámetros de la carpeta **CnF** se modifican, el controlador se debe apagar y encender para asegurar el funcionamiento correcto.

---

# Funciones y recursos Modbus MSK 780

---

## Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Programación de los parámetros mediante Modbus .....	267
Contenidos tablas Modbus .....	268
Tabla parámetros Modbus .....	270
Tabla de visibilidad de las carpetas relativas a las aplicaciones .....	298
Tabla recursos Modbus .....	300

# 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 master-esclavo en la que un solo dispositivo (master) puede enviar mensajes de petición. Los otros dispositivos de la red (esclavos) responden devolviendo los datos pedidos por el master o ejecutando la acción indicada en el mensaje enviado por el Master. Se define esclavo un dispositivo conectado a la red que elabora información y envía los resultados al master utilizando el protocolo Modbus. El dispositivo master puede enviar mensajes individuales a los esclavos, o enviar mensajes a todos los dispositivos conectados a la red (broadcast), mientras que los dispositivos esclavos responden los mensajes sólo individualmente al dispositivo master. El Modbus estándar utilizado por Eliwell prevé el uso de la codificación RTU para la transmisión de los datos.

## 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 (véase **Pty**)

Los parámetros se modifican mediante:

- Teclado 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
<b>03</b> (hex 0x03)	Lectura recursos
<b>16</b> (hex 0x10)	Escritura recursos
<b>43</b> (hex 0x2B)	Lectura identificación dispositivo. Es posible leer los siguientes 3 campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Identificación fabricante</li> <li>• 1 = Identificación modelo</li> <li>• 2 = Identificación familia (MSK 780) / versión dispositivo</li> </ul>

**Nota:** Longitud máxima de los mensajes transmitidos/recibidos igual a 50 bytes.

## Configuración

La serie **TTL** se puede utilizar para la configuración del dispositivo, parámetros, estados, variables 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 esclavos reconocen. A una solicitud de tipo broadcast los esclavos no responden.

Los parámetros de configuración del dispositivo son los siguientes:

Parámetro	Descripción
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.
<b>bAU</b>	Selección baudrate
<b>Pty</b>	Configura el BIT de paridad del protocolo Modbus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n</b> = bit de paridad NONE (con 2 BIT de stop)</li> <li>• <b>E</b> = bit de paridad EVEN (con 1 BIT de stop)</li> <li>• <b>o</b> = bit de paridad ODD (con 1 BIT de stop)</li> </ul>

**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 puestas 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.

**Nota:** el tamaño del dato visibilidad es igual a 2 BIT.

Valores Visibilidad:

- Valor **0** = parámetro o carpeta NO visibles
- Valor **1** = parámetro o carpeta visible sólo a nivel "Usuario"
- Valor **2** = parámetro o carpeta visible sólo a nivel "Instalador"
- Valor **3** = parámetro o carpeta visible a nivel "Usuario" y a nivel "Instalador"

**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 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

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
<b>SEt</b>	Setpoint de regulación	-	32769	0	32931	49152	R/W	Word	Y	<b>LSE...HSE</b>	°C/°F
<b>diF</b>	Diferencial setpoint	<b>CP</b>	32770	0	32928	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
<b>LSE</b>	Mínimo valor configurable setpoint	<b>CP</b>	32771	0	32928	3072	R/W	Word	Y	-67,0... <b>HSE</b>	°C/°F
<b>HSE</b>	Máximo valor configurable setpoint	<b>CP</b>	32773	0	32928	12288	R/W	Word	Y	<b>LSE</b> ...302	°C/°F
<b>HC</b>	Modo de funcionamiento (Heating/Cooling)	<b>CP</b>	32968	256	32928	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>ont</b>	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada	<b>CP</b>	32768	0	32929	3	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>oFt</b>	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada	<b>CP</b>	32772	0	32929	12	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>don</b>	Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada	<b>CP</b>	32776	0	32929	48	R/W	Byte	-	0...250	s
<b>doF</b>	Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado	<b>CP</b>	32780	0	32929	192	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>dbi</b>	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor	<b>CP</b>	32784	0	32929	768	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>Cit</b>	Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor	<b>CP</b>	32800	0	32930	3	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>CAt</b>	Tiempo máximo de activación de la salida del compresor	<b>CP</b>	32804	0	32930	12	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>odo</b>	Retardo activación salidas al encendido	<b>CP</b>	32788	0	32929	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>dFA</b>	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la llamada	<b>CP</b>	32895	0	32930	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
<b>dtY</b>	Tipo de descarche	<b>dEF</b>	32908	61440	32930	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
<b>doH</b>	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	<b>dEF</b>	32820	0	32931	3	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>dEt</b>	Time out descarche	<b>dEF</b>	32816	0	32930	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
<b>dS1</b>	Temperatura fin de descarche evaporador 1	<b>dEF</b>	32774	0	32931	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
<b>dS2</b>	Temperatura fin de descarche evaporador 2	<b>dEF</b>	32775	0	32931	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
<b>dPo</b>	Solicitud de la activación de descarche al encendido	<b>dEF</b>	32968	1024	32931	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>dMr</b>	Habilitación reset de los temporizadores de descarche con descarche manual	<b>dEF</b>	32969	2048	32961	12	R/W	Byte	-	0/1	flag

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
d00	Tiempo acumulativo para activación de descarche	dEF	32889	0	32949	12	R/W	Byte	-	0...250	horas
d01	Unidad de medida parámetro d00	dEF	32925	12	32951	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
dit	Tiempo aparato para activación de descarche	dEF	32812	0	32949	49152	R/W	Byte	-	0...250	horas
d11	Unidad de medida parámetro dit	dEF	32925	48	32951	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
d20	Habilitación descarche a la parada del compresor	dEF	32969	256	32951	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
d40	Selección sonda de descarche 1	dEF	32913	240	32950	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
d41	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	dEF	32837	0	32947	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
d42	Tiempo durante el cual la temperatura del evaporador debe permanecer por debajo del umbral	dEF	32839	0	32947	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
d43	Modo recuento tiempo de temperatura por debajo del umbral	dEF	32913	3840	32950	12	R/W	Byte	-	0...3	núm
d44	Modo gestión umbral	dEF	32913	61440	32950	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
d50	Selección sonda de descarche Pb2	dEF	32916	61440	32958	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
d51	Selección sonda de descarche Pb1	dEF	32917	15	32958	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
d52	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	dEF	32849	0	32953	48	R/W	Byte	-	0,0...302	°C/°F
d53	Tiempo durante el cual el diferencial de temperatura debe permanecer por encima del umbral	dEF	32853	0	32953	12288	R/W	Byte	-	0...999	min
d54	Modo cálculo de tiempo del diferencial de temperatura por encima del umbral	dEF	32917	240	32958	48	R/W	Byte	-	0...3	núm
d55	Modo gestión umbral	dEF	32917	3840	32958	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
d90	Modo descarche desde reloj	dEF	32914	3840	32950	3072	R/W	Byte	-	0...3	núm
d91	Número de descarches diarios	dEF	32890	255	32949	48	R/W	Byte	-	0...255	núm
d92	1° día festivo	dEF	32914	15	32950	192	R/W	Byte	-	0...7	núm
d93	2° día festivo	dEF	32914	240	32950	768	R/W	Byte	-	0...7	núm
d94	Duración intervalo descarche periódico	dEF	32914	61440	32950	12288	R/W	Byte	-	1...7	núm
d1H	Horas inicio descarche n. 1 día hábil	dEF	32972	0	32993	3	R/W	Byte	-	0...24	horas
d1n	Minutos inicio descarche n. 1 día hábil	dEF	32976	0	32993	12	R/W	Byte	-	0...59	min
d2H	Horas inicio descarche n. 2 día hábil	dEF	32980	0	32993	48	R/W	Byte	-	d1H...24	horas
d2n	Minutos inicio descarche n. 2 día hábil	dEF	32996	0	32993	192	R/W	Byte	-	0...59	min
d3H	Horas inicio descarche n. 3 día hábil	dEF	33028	0	32993	768	R/W	Byte	-	d2H...24	horas

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
<b>d3n</b>	Minutos inicio descarche n. 3 día hábil	<b>dEF</b>	33029	255	32993	3072	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>d4H</b>	Horas inicio descarche n. 4 día hábil	<b>dEF</b>	33029	0	32993	12288	R/W	Byte	-	d3H...24	horas
<b>d4n</b>	Minutos inicio descarche n. 4 día hábil	<b>dEF</b>	33030	255	32993	49152	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>d5H</b>	Horas inicio descarche n. 5 día hábil	<b>dEF</b>	33030	0	32994	3	R/W	Byte	-	d4H...24	horas
<b>d5n</b>	Minutos inicio descarche n. 5 día hábil	<b>dEF</b>	33031	255	32994	12	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>d6H</b>	Horas inicio descarche n. 6 día hábil	<b>dEF</b>	33031	0	32994	48	R/W	Byte	-	d5H...24	horas
<b>d6n</b>	Minutos inicio descarche n. 6 día hábil	<b>dEF</b>	33032	0	32994	192	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>F1H</b>	Horas inicio descarche n. 1 día festivo	<b>dEF</b>	33033	255	32994	768	R/W	Byte	-	0...24	horas
<b>F1n</b>	Minutos inicio descarche n. 1 día festivo	<b>dEF</b>	33033	0	32994	3072	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>F2H</b>	Horas inicio descarche n. 2 día festivo	<b>dEF</b>	33034	255	32994	12288	R/W	Byte	-	F1H...24	horas
<b>F2n</b>	Minutos inicio descarche n. 2 día festivo	<b>dEF</b>	33034	0	32994	49152	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>F3H</b>	Horas inicio descarche n. 3 día festivo	<b>dEF</b>	33035	255	32995	3	R/W	Byte	-	F2H...24	horas
<b>F3n</b>	Minutos inicio descarche n. 3 día festivo	<b>dEF</b>	33035	0	32995	12	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>F4H</b>	Horas inicio descarche n. 4 día festivo	<b>dEF</b>	33036	0	32995	48	R/W	Byte	-	F3H...24	horas
<b>F4n</b>	Minutos inicio descarche n. 4 día festivo	<b>dEF</b>	33037	255	32995	192	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>F5H</b>	Horas inicio descarche n. 5 día festivo	<b>dEF</b>	33037	0	32995	768	R/W	Byte	-	F4H...24	horas
<b>F5n</b>	Minutos inicio descarche n. 5 día festivo	<b>dEF</b>	33038	255	32995	3072	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>F6H</b>	Horas inicio descarche n. 6 día festivo	<b>dEF</b>	33038	0	32995	12288	R/W	Byte	-	F5H...24	horas
<b>F6n</b>	Minutos inicio descarche n. 6 día festivo	<b>dEF</b>	33039	255	32995	49152	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>FPt</b>	Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo)	<b>FAn</b>	32968	4096	32933	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>FSt</b>	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador	<b>FAn</b>	32778	0	32933	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
<b>Fot</b>	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador	<b>FAn</b>	32838	0	32948	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
<b>FAd</b>	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador	<b>FAn</b>	32869	0	32933	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
<b>Fdt</b>	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche	<b>FAn</b>	32832	0	32947	48	R/W	Byte	-	0...250	min

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
<b>dt</b>	Tiempo de goteo	<b>FAn</b>	32870	255	32933	192	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>dFd</b>	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche	<b>FAn</b>	32968	8192	32933	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>FCo</b>	Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado	<b>FAn</b>	32909	15	32932	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
<b>FdC</b>	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor	<b>FAn</b>	32870	0	32933	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>Fon</b>	Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	<b>FAn</b>	32871	255	32933	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>FoF</b>	Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	<b>FAn</b>	32871	0	32933	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>Fnn</b>	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle)	<b>FAn</b>	32868	0	32932	3072	R/W	Byte	-	0...250	núm
<b>FnF</b>	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle)	<b>FAn</b>	32869	255	32932	12288	R/W	Byte	-	0...250	núm
<b>ESF</b>	Activación modo night (Energy Saving)	<b>FAn</b>	32969	512	32951	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>Att</b>	Modalidad alarmas (absolutas o relativas)	<b>AL</b>	32968	32768	32934	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>AFd</b>	Diferencial de intervención de la alarma	<b>AL</b>	32872	0	32934	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
<b>HAL</b>	Umbral de alarma de máxima	<b>AL</b>	32779	0	32934	192	R/W	Word	Y	<b>LAL</b> ...302	°C/°F
<b>LAL</b>	Umbral de alarma de mínima	<b>AL</b>	32781	0	32934	768	R/W	Word	Y	-67,0... <b>HAL</b>	°C/°F
<b>PAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido	<b>AL</b>	32873	255	32934	3072	R/W	Byte	-	0...10	min*10
<b>dAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche	<b>AL</b>	32841	0	32934	12288	R/W	Word	-	0...250	min
<b>oAo</b>	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta	<b>AL</b>	32874	255	32934	49152	R/W	Byte	-	0...10	horas
<b>tdo</b>	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	<b>AL</b>	32875	255	32935	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>tAo</b>	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura	<b>AL</b>	32874	0	32935	3	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>dAt</b>	Señalización de alarma de descarche terminado por time out	<b>AL</b>	32782	0	32935	12	R/W	Byte	-	0/1	flag

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
<b>EAL</b>	Reguladores bloqueados por alarma externa	<b>AL</b>	32915	3840	32935	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
<b>AoP</b>	Polaridad salida alarma	<b>AL</b>	32969	1	32935	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>SA3</b>	Setpoint alarma referido a la sonda 3	<b>AL</b>	32831	0	32947	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
<b>dA3</b>	Diferencial de intervención alarma sonda 3	<b>AL</b>	32833	0	32947	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
<b>rFt</b>	Nivel refrigerante bypass alarma	<b>AL</b>	33051	0	32985	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>ESA</b>	Estado AUX durante ahorro energético	<b>Lit</b>	32925	768	32959	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
<b>tA1</b>	Anticipo encendido de Aux/luz antes de transición noche/día	<b>Lit</b>	32866	255	32956	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>tA2</b>	Retardo apagado de Aux/luz después de transición noche/día	<b>Lit</b>	32866	0	32956	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>dod</b>	Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta	<b>dOr</b>	32909	3840	32935	12288	R/W	Byte	-	0...3	núm
<b>dAd</b>	tiempo de retardo señal activación de la entrada digital	<b>dOr</b>	32882	255	32940	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>dCo</b>	Retardo activación compresor desde el asenso	<b>dOr</b>	32840	0	32931	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>AUP</b>	Asociación relé aux a microinterruptor puerta	<b>dOr</b>	32909	240	32935	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>dCd</b>	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta	<b>dOr</b>	32875	0	32936	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
<b>tn1</b>	Retardo activación modo Energy Saving	<b>dOr</b>	32848	0	32953	12	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>PEn</b>	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	<b>PrE</b>	32894	255	32946	12288	R/W	Byte	-	0...15	núm
<b>PEi</b>	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	<b>PrE</b>	32894	0	32946	49152	R/W	Byte	-	1...99	min
<b>PEt</b>	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	<b>PrE</b>	32895	255	32947	3	R/W	Byte	-	0...255	min
<b>SPn</b>	Setpoint modo night	<b>EnS</b>	32854	0	32953	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
<b>dFn</b>	Offset modo night	<b>EnS</b>	32855	0	32954	3	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
<b>oSP</b>	Offset sobre setpoint	<b>EnS</b>	32783	0	32936	49152	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
<b>odF</b>	Corrección de los diferenciales de intervención	<b>EnS</b>	32785	0	32937	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
<b>ESt</b>	Tipo de acción para la función de Energy Saving	<b>EnS</b>	32918	3840	32958	49152	R/W	Byte	-	0...5	núm
<b>dnt</b>	Duración modo night	<b>EnS</b>	32877	255	32937	3	R/W	Byte	-	0...24	horas
<b>Cdt</b>	Tiempo cierre puerta	<b>EnS</b>	32877	0	32937	12	R/W	Byte	-	0...250	min*10

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
<b>PdC</b>	Modo Pull-Down	<b>PLd</b>	32915	61440	32963	3	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
<b>tPd</b>	Duración modo fast cooling	<b>PLd</b>	32836	0	32962	768	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>SPF</b>	Setpoint fast cooling	<b>PLd</b>	32845	0	32952	12288	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
<b>dFF</b>	Offset fast cooling	<b>PLd</b>	32842	0	32951	49152	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
<b>Pdo</b>	Valor de step para setpoint fast cooling	<b>PLd</b>	32843	0	32952	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
<b>Pdn</b>	Número de steps para setpoint fast cooling	<b>PLd</b>	32916	3840	32957	49152	R/W	Byte	-	1...10	núm
<b>Adr</b>	Dirección controlador protocolo Modbus.	<b>Add</b>	33048	0	32984	768	R/W	Byte	-	0...247	núm
<b>bAU</b>	Selección baudrate	<b>Add</b>	33051	255	32984	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
<b>PtY</b>	Bit de paridad Modbus	<b>Add</b>	33049	255	32984	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
<b>dro</b>	Selección °C / °F	<b>diS</b>	32969	8	32937	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>CA1</b>	Calibración entrada analógica 1	<b>diS</b>	32786	0	32937	768	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
<b>CA2</b>	Calibración entrada analógica 2	<b>diS</b>	32787	0	32937	3072	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
<b>CA3</b>	Calibración entrada analógica 3	<b>diS</b>	32789	0	32937	12288	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
<b>LoC</b>	Inhabilitación del teclado	<b>diS</b>	32969	16	32938	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>ddd</b>	Selección valor visualización principal	<b>diS</b>	32909	61440	32938	192	R/W	Byte	-	0...3	núm
<b>ddE</b>	Visualización en el dispositivo eco	<b>diS</b>	32918	240	32958	12288	R/W	Byte	-	0...4	núm
<b>ddL</b>	Modo de bloqueo del display durante un descarche	<b>diS</b>	32910	15	32938	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
<b>Ldd</b>	Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche	<b>diS</b>	32878	255	32938	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>ndt</b>	Visualización con punto decimal	<b>diS</b>	32969	32	32938	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>FiS</b>	Selección filtro display	<b>diS</b>	33053	255	32990	3	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
<b>tAu</b>	Constante de tiempo filtro display	<b>diS</b>	33053	0	32990	12	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>Fit</b>	Modo filtro display	<b>diS</b>	33054	255	32990	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>PS1</b>	Valor Contraseña 1	<b>diS</b>	32879	0	32939	192	R/W	Byte	-	0...250	núm
<b>PS2</b>	Valor Contraseña 2	<b>diS</b>	32880	0	32939	768	R/W	Byte	-	0...250	núm
<b>CEr</b>	Capacidad error sonda	<b>VSC</b>	32795	0	32942	768	R/W	Byte	-	0...100	%
<b>PdS</b>	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Down	<b>VSC</b>	32797	0	32942	3072	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
<b>PUS</b>	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Up	<b>VSC</b>	32798	0	32942	12288	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
<b>PUd</b>	Timeout temperatura fuera de rango	<b>VSC</b>	32799	0	32942	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min
<b>PdE</b>	Diferencial fin Pull Down	<b>VSC</b>	32801	0	32943	3	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
<b>PUE</b>	Diferencial fin Pull Up	<b>VSC</b>	32802	0	32943	12	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
<b>Pdt</b>	Timeout Pull Down optimizado	<b>VSC</b>	32803	0	32943	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
<b>Pdd</b>	Capacidad Pull Down optimizado	<b>VSC</b>	32805	0	32943	192	R/W	Byte	-	0...100	%

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
CPd	Capacidad después de Pull Down día	VSC	32806	0	32943	768	R/W	Byte	-	0...100	%
CPn	Capacidad después de Pull Down noche	VSC	32807	0	32943	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
CPb	Banda proporcional PID compresor	VSC	32810	0	32943	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/R
Cti	Tiempo integral PID compresor	VSC	32811	0	32944	768	R/W	Word	-	0...65535	s
Ctd	Tiempo derivado PID compresor	VSC	32813	0	32944	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
CSd	Duración startup compresor	VSC	32814	0	32944	12288	R/W	Word	-	0...900	s
CSC	Capacidad durante startup compresor	VSC	32815	0	32944	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
CAU	Selección modo automático o manual PID	VSC	32882	0	32945	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
CdU	Duty cycle PID en modo manual	VSC	32818	0	32945	48	R/W	Byte	-	0...100	núm
F_1	Frecuencia máxima	VSC	32827	0	32946	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
F_2	Frecuencia mínima	VSC	32829	0	32946	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz
H08	Modo de funcionamiento en stand-by	CnF	32925	3	32939	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
H11	Configurabilidad entrada digital 1	CnF	32881	255	32939	49152	R/W	Word	Y	-13...13	núm
H12	Configurabilidad entrada digital 2	CnF	32881	0	32940	768	R/W	Word	Y	-12...12	núm
H21	Configurabilidad salida digital Out1/OC1	CnF	32884	0	32940	12288	R/W	Byte	-	0...13	núm
H22	Configurabilidad salida digital Out2	CnF	32885	255	32940	49152	R/W	Byte	-	0...12	núm
H23	Configurabilidad salida digital Out3	CnF	32885	0	32941	3	R/W	Byte	-	0...12	núm
H24	Configurabilidad salida digital Out4	CnF	32886	255	32941	12	R/W	Byte	-	0...12	núm
H25	Configurabilidad salida digital 5 (zumbador)	CnF	32897	255	32931	12288	R/W	Byte	-	0/1	núm
H31	Configuración tecla	CnF	32910	61440	32941	48	R/W	Byte	-	0...10	núm
H32	Configuración tecla	CnF	32911	15	32941	192	R/W	Byte	-	0...10	núm
H33	Configuración tecla	CnF	32911	240	32941	768	R/W	Byte	-	0...10	núm
H34	Configuración tecla	CnF	32911	3840	32941	3072	R/W	Byte	-	0...10	núm
H35	Configuración tecla	CnF	32911	61440	32941	12288	R/W	Byte	-	0...10	núm
H42	Configuración entrada analógica Pb2	CnF	32912	61440	32942	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
H43	Configuración entrada analógica Pb3	CnF	32913	15	32942	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador	CnF	32915	15	32950	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
H60	Selector vector parámetros	CnF	33043	0	32987	192	R	Byte	-	0...3	núm
tAb	Código mapa	CnF	32997	0	32985	12	R	Word	-	0...999	núm
CuS	Código modelo cliente	CnF	33689	0	32990	192	RW	Word	-	0...999	núm

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
<b>UL</b>	Visibilidad función transferencia parámetros de programación de controlador a UNICARD	<b>FPr</b>	-	-	32985	48	R/W	2 bit	-	0...3	núm
<b>Fr</b>	Visibilidad función formateo UNICARD	<b>FPr</b>	-	-	32985	768	R/W	2 bit	-	0...3	núm
<b>oSP</b>	Activación Set reducido	<b>FnC</b>	-	-	32988	768	R/W	2 bit	-	0...3	núm
<b>dEF</b>	Activación descarche	<b>FnC</b>	-	-	32987	768	R/W	2 bit	-	0...3	núm
<b>AUX</b>	Activación / desactivación salida AUX	<b>FnC</b>	-	-	32987	49152	R/W	2 bit	-	0...3	núm
<b>rAP</b>	Visibilidad reset alarmas presostato	<b>FnC</b>	-	-	32985	3072	R/W	2 bit	-	0...3	núm
<b>tUn</b>	Activación Autotuning	<b>FnC</b>	-	-	32988	3072	R/W	2 bit	-	0...3	núm
<b>nPL</b>	Activación del procedimiento preliminar de Autotuning	<b>FnC</b>	-	-	32988	12288	R/W	2 bit	-	0...3	núm
<b>E10</b>	Perfil evento 1	<b>nAd</b>	33040	0	32985	49152	R/W	Byte	-	0...11	núm
<b>E11</b>	Hora inicio evento 1	<b>nAd</b>	33041	0	32986	3	R/W	Byte	-	0...23	horas
<b>E12</b>	Minutos inicio evento 1	<b>nAd</b>	33042	255	32986	12	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>E13</b>	Hora final evento 1	<b>nAd</b>	33042	0	32986	48	R/W	Byte	-	0...23	horas
<b>E14</b>	Minutos final evento 1	<b>nAd</b>	33043	255	32986	192	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>E15</b>	Habilitación funciones durante evento 1	<b>nAd</b>	33041	255	32986	768	R/W	Byte	-	0...5	núm
<b>E20</b>	Perfil evento 2	<b>nAd</b>	33044	0	32986	3072	R/W	Byte	-	0...11	núm
<b>E21</b>	Hora inicio evento 2	<b>nAd</b>	33045	0	32986	12288	R/W	Byte	-	0...23	horas
<b>E22</b>	Minutos inicio evento 2	<b>nAd</b>	33046	255	32986	49152	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>E23</b>	Hora final evento 2	<b>nAd</b>	33046	0	32987	3	R/W	Byte	-	0...23	horas
<b>E24</b>	Minutos final evento 2	<b>nAd</b>	33047	255	32987	12	R/W	Byte	-	0...59	min
<b>E25</b>	Habilitación funciones durante evento 2	<b>nAd</b>	33045	255	32987	48	R/W	Byte	-	0...5	núm
<b>tCP</b>	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del setpoint cool protection	<b>CPr</b>	32844	0	32952	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>SCP</b>	Setpoint cool protection	<b>CPr</b>	32846	0	32952	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
<b>dCP</b>	Diferencial cool protection	<b>CPr</b>	32847	0	32953	3	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
<b>dCA</b>	Habilita enfriamiento rápido	<b>dEC</b>	32925	3072	32959	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
<b>dCS</b>	Setpoint enfriamiento rápido	<b>dEC</b>	32834	0	32947	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
<b>tdC</b>	Duración enfriamiento rápido	<b>dEC</b>	32886	0	32948	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>dCC</b>	Retardo descarche después de enfriamiento rápido	<b>dEC</b>	32883	0	32948	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>Sid</b>	Umbral para entrada en deep cooling	<b>dEC</b>	32857	0	32962	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
<b>toS</b>	Tiempo por encima del umbral para entrada en deep cooling	<b>dEC</b>	32867	255	32957	3	R/W	Byte	-	0...250	min
<b>SLP</b>	Modo diario o semanal	<b>SL</b>	32969	8192	32961	192	R/W	Byte	-	0/1	flag

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
SL1	Duración del autoaprendizaje en modo diario	SL	32865	255	32956	768	R/W	Byte	-	1...30	días
SL2	Duración del autoaprendizaje en modo semanal	SL	32865	0	32956	3072	R/W	Byte	-	1...30	núm
SLr	Habilitación del autoaprendizaje continuo	SL	32969	16384	32961	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
SLB	Duración del corte de suministro para la activación automática del autoaprendizaje	SL	32852	0	32953	3072	R/W	Byte	-	0...250	días
SLE	Habilitación/inhabilitación del autoaprendizaje	SL	32969	32768	32961	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>Parámetros aplicación 1</b>											
V1-SEt	Setpoint de regulación	V1	33073	0	33235	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
V1-diF	Diferencial setpoint	V1	33074	0	33232	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1-LSE	Mínimo valor configurable setpoint	V1	33075	0	33232	3072	R/W	Word	Y	-67,0...HSE	°C/°F
V1-HSE	Máximo valor configurable setpoint	V1	33077	0	33232	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
V1-HC	Modo de funcionamiento (Heating/Cooling)	V1	33272	256	33232	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-ont	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada	V1	33072	0	33233	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-ofT	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada	V1	33076	0	33233	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-don	Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada	V1	33080	0	33233	48	R/W	Byte	-	0...250	s
V1-doF	Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado	V1	33084	0	33233	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-dbi	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor	V1	33088	0	33233	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-Cit	Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor	V1	33104	0	33234	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-CAt	Tiempo máximo de activación de la salida del compresor	V1	33108	0	33234	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-odo	Retardo activación salidas al encendido	V1	33092	0	33233	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la llamada	V1	33199	0	33234	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V1-dty	Tipo de descarche	V1	33212	61440	33234	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1-doH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	V1	33124	0	33235	3	R/W	Byte	-	0...250	min

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1-dEt	Time out descarche	V1	33120	0	33234	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
V1-dS1	Temperatura fin de descarche evaporador 1	V1	33078	0	33235	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-dS2	Temperatura fin de descarche evaporador 2	V1	33079	0	33235	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-dPo	Solicitud de la activación de descarche al encendido	V1	33272	1024	33235	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-dMr	Habilitación reset de los temporizadores de descarche con descarche manual	V1	33273	2048	33265	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-d00	Tiempo acumulativo para activación de descarche	V1	33193	0	33253	12	R/W	Byte	-	0...250	horas
V1-d01	Unidad de medida parámetro d00	V1	33229	12	33255	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1-dit	Tiempo aparato para activación de descarche	V1	33116	0	33253	49152	R/W	Byte	-	0...250	horas
V1-d11	Unidad de medida parámetro dit	V1	33229	48	33255	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1-d20	Habilitación descarche a la parada del compresor	V1	33273	256	33255	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-d40	Selección sonda de descarche 1	V1	33217	240	33254	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-d41	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	V1	33141	0	33251	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-d42	Tiempo durante el cual la temperatura del evaporador debe permanecer por debajo del umbral	V1	33143	0	33251	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-d43	Modo recuento tiempo de temperatura por debajo del umbral	V1	33217	3840	33254	12	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1-d44	Modo gestión umbral	V1	33217	61440	33254	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-d50	Selección sonda de descarche Pb2	V1	33220	61440	33262	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-d51	Selección sonda de descarche Pb1	V1	33221	15	33262	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-d52	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	V1	33153	0	33257	48	R/W	Byte	-	0,0...302	°C/°F
V1-d53	Tiempo durante el cual el diferencial de temperatura debe permanecer por encima del umbral	V1	33157	0	33257	12288	R/W	Byte	-	0...999	min
V1-d54	Modo cálculo de tiempo del diferencial de temperatura por encima del umbral	V1	33221	240	33262	48	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1-d55	Modo gestión umbral	V1	33221	3840	33262	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-d90	Modo descarche desde reloj	V1	33218	3840	33254	3072	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1-d91	Número de descarches diarios	V1	33194	255	33253	48	R/W	Byte	-	0...255	núm
V1-d92	1° día festivo	V1	33218	15	33254	192	R/W	Byte	-	0...7	núm
V1-d93	2° día festivo	V1	33218	240	33254	768	R/W	Byte	-	0...7	núm

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1-d94	Duración intervalo descarche periódico	V1	33218	61440	33254	12288	R/W	Byte	-	1...7	núm
V1-FPt	Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo)	V1	33272	4096	33237	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador	V1	33082	0	33237	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-Fot	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador	V1	33142	0	33252	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-FAd	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador	V1	33173	0	33237	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V1-Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche	V1	33136	0	33251	48	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-dt	Tiempo de goteo	V1	33174	255	33237	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-dFd	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche	V1	33272	8192	33237	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-FCo	Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado	V1	33213	15	33236	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1-FdC	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor	V1	33174	0	33237	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-Fon	Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	V1	33175	255	33237	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-FoF	Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	V1	33175	0	33237	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-Fnn	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle)	V1	33172	0	33236	3072	R/W	Byte	-	0...250	núm
V1-FnF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle)	V1	33173	255	33236	12288	R/W	Byte	-	0...250	núm
V1-ESF	Activación modo night (Energy Saving)	V1	33273	512	33255	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-Att	Modalidad alarmas (absolutas o relativas)	V1	33272	32768	33238	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-AFd	Diferencial de intervención de la alarma	V1	33176	0	33238	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V1-HAL	Umbral de alarma de máxima	V1	33083	0	33238	192	R/W	Word	Y	LAL...302	°C/°F
V1-LAL	Umbral de alarma de mínima	V1	33085	0	33238	768	R/W	Word	Y	-67,0...HAL	°C/°F
V1-PAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido	V1	33177	255	33238	3072	R/W	Byte	-	0...10	min*10

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1-dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche	V1	33145	0	33238	12288	R/W	Word	-	0...250	min
V1-oAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta	V1	33178	255	33238	49152	R/W	Byte	-	0...10	horas
V1-tdo	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	V1	33179	255	33239	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-tAo	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura	V1	33178	0	33239	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-dAt	Señalización de alarma de descarche terminado por time out	V1	33086	0	33239	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-EAL	Reguladores bloqueados por alarma externa	V1	33219	3840	33239	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1-AoP	Polaridad salida alarma	V1	33273	1	33239	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-SA3	Setpoint alarma referido a la sonda 3	V1	33135	0	33251	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-dA3	Diferencial de intervención alarma sonda 3	V1	33137	0	33251	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1-ESA	Estado AUX durante ahorro energético	V1	33229	768	33263	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1-tA1	Anticipo encendido de Aux/luz antes de transición noche/día	V1	33170	255	33260	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-tA2	Retardo apagado de Aux/luz después de transición noche/día	V1	33170	0	33260	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-dod	Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta	V1	33213	3840	33239	12288	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1-dAd	tiempo de retardo señal activación de la entrada digital	V1	33186	255	33244	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-dCo	Retardo activación compresor desde el asenso	V1	33144	0	33235	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-AUP	Asociación relé aux a microinterruptor puerta	V1	33213	240	33239	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-dCd	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta	V1	33179	0	33240	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V1-tn1	Retardo activación modo Energy Saving	V1	33152	0	33257	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-PEn	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	V1	33198	255	33250	12288	R/W	Byte	-	0...15	núm
V1-PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	V1	33198	0	33250	49152	R/W	Byte	-	1...99	min

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1-PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	V1	33199	255	33251	3	R/W	Byte	-	0...255	min
V1-SPn	Setpoint modo night	V1	33158	0	33257	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-dFn	Offset modo night	V1	33159	0	33258	3	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1-oSP	Offset sobre setpoint	V1	33087	0	33240	49152	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V1-odF	Corrección de los diferenciales de intervención	V1	33089	0	33241	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1-EST	Tipo de acción para la función de Energy Saving	V1	33222	3840	33262	49152	R/W	Byte	-	0...5	núm
V1-dnt	Duración modo night	V1	33181	255	33241	3	R/W	Byte	-	0...24	horas
V1-Cdt	Tiempo cierre puerta	V1	33181	0	33241	12	R/W	Byte	-	0...250	min*10
V1-PdC	Modo Pull-Down	V1	33219	61440	33267	3	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1-tPd	Duración modo fast cooling	V1	33140	0	33266	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-SPF	Setpoint fast cooling	V1	33149	0	33256	12288	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-dFF	Offset fast cooling	V1	33146	0	33255	49152	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1-Pdo	Valor de step para setpoint fast cooling	V1	33147	0	33256	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1-Pdn	Número de steps para setpoint fast cooling	V1	33220	3840	33261	49152	R/W	Byte	-	1...10	núm
V1-dro	Selección °C / °F	V1	33273	8	33241	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-CA1	Calibración entrada analógica 1	V1	33090	0	33241	768	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V1-CA2	Calibración entrada analógica 2	V1	33091	0	33241	3072	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V1-CA3	Calibración entrada analógica 3	V1	33093	0	33241	12288	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V1-LoC	Inhabilitación del teclado	V1	33273	16	33242	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-ddd	Selección valor visualización principal	V1	33213	61440	33242	192	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1-ddE	Visualización en el dispositivo eco	V1	33222	240	33262	12288	R/W	Byte	-	0...4	núm
V1-ddL	Modo de bloqueo del display durante un descarche	V1	33214	15	33242	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1-Ldd	Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche	V1	33182	255	33242	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-ndt	Visualización con punto decimal	V1	33273	32	33242	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-PS1	Valor Contraseña 1	V1	33183	0	33243	192	R/W	Byte	-	0...250	núm
V1-PS2	Valor Contraseña 2	V1	33184	0	33243	768	R/W	Byte	-	0...250	núm
V1-CEr	Capacidad error sonda	V1	33099	0	33246	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V1-PdS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Down	V1	33101	0	33246	3072	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V1-PUS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Up	V1	33102	0	33246	12288	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V1-PUd	Timeout temperatura fuera de rango	V1	33103	0	33246	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1-PdE	Diferencial fin Pull Down	V1	33105	0	33247	3	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/R
V1-PUE	Diferencial fin Pull Up	V1	33106	0	33247	12	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/R
V1-Pdt	Timeout Pull Down optimizado	V1	33107	0	33247	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
V1-Pdd	Capacidad Pull Down optimizado	V1	33109	0	33247	192	R/W	Byte	-	0...100	%
V1-CPd	Capacidad después de Pull Down día	V1	33110	0	33247	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V1-CPn	Capacidad después de Pull Down noche	V1	33111	0	33247	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
V1-CPb	Banda proporcional PID compresor	V1	33114	0	33247	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/R
V1-Cti	Tiempo integral PID compresor	V1	33115	0	33248	768	R/W	Word	-	0...65535	s
V1-Ctd	Tiempo derivado PID compresor	V1	33117	0	33248	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
V1-CSd	Duración startup compresor	V1	33118	0	33248	12288	R/W	Word	-	0...900	s
V1-CSC	Capacidad durante startup compresor	V1	33119	0	33248	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
V1-CAU	Selección modo automático o manual PID	V1	33186	0	33249	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-CdU	Duty cycle PID en modo manual	V1	33122	0	33249	48	R/W	Byte	-	0...100	núm
V1-F_1	Frecuencia máxima	V1	33131	0	33250	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V1-F_2	Frecuencia mínima	V1	33133	0	33250	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V1-H08	Modo de funcionamiento en stand-by	V1	33229	3	33243	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1-H11	Configurabilidad entrada digital 1	V1	33185	255	33243	49152	R/W	Word	Y	-13...13	núm
V1-H12	Configurabilidad entrada digital 2	V1	33185	0	33244	768	R/W	Word	Y	-12...12	núm
V1-H21	Configurabilidad salida digital Out1/OC1	V1	33188	0	33244	12288	R/W	Byte	-	0...13	núm
V1-H22	Configurabilidad salida digital Out2	V1	33189	255	33244	49152	R/W	Byte	-	0...12	núm
V1-H23	Configurabilidad salida digital Out3	V1	33189	0	33245	3	R/W	Byte	-	0...12	núm
V1-H24	Configurabilidad salida digital Out4	V1	33190	255	33245	12	R/W	Byte	-	0...12	núm
V1-H25	Configurabilidad salida digital 5 (zumbador)	V1	33201	255	33235	12288	R/W	Byte	-	0/1	núm
V1-H31	Configuración tecla ▲	V1	33214	61440	33245	48	R/W	Byte	-	0...10	núm
V1-H32	Configuración tecla ▼	V1	33215	15	33245	192	R/W	Byte	-	0...10	núm
V1-H33	Configuración tecla ◊	V1	33215	240	33245	768	R/W	Byte	-	0...10	núm
V1-H34	Configuración tecla ♣	V1	33215	3840	33245	3072	R/W	Byte	-	0...10	núm
V1-H35	Configuración tecla ☆	V1	33215	61440	33245	12288	R/W	Byte	-	0...10	núm
V1-H42	Configuración entrada analógica Pb2	V1	33216	61440	33246	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-H43	Configuración entrada analógica Pb3	V1	33217	15	33246	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1-H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador	V1	33219	15	33254	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1-tCP	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del setpoint cool protection	V1	33148	0	33256	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-SCP	Setpoint cool protection	V1	33150	0	33256	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-dCP	Diferencial cool protection	V1	33151	0	33257	3	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1-dCA	Habilita enfriamiento rápido	V1	33229	3072	33263	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1-dCS	Setpoint enfriamiento rápido	V1	33138	0	33251	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-tdC	Duración enfriamiento rápido	V1	33190	0	33252	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-dCC	Retardo descarche después de enfriamiento rápido	V1	33187	0	33252	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-Sid	Umbral para entrada en deep cooling	V1	33161	0	33266	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1-toS	Tiempo por encima del umbral para entrada en deep cooling	V1	33171	255	33261	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1-SLP	Modo diario o semanal	V1	33273	8192	33265	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-SL1	Duración del autoaprendizaje en modo diario	V1	33169	255	33260	768	R/W	Byte	-	1...30	días
V1-SL2	Duración del autoaprendizaje en modo semanal	V1	33169	0	33260	3072	R/W	Byte	-	1...30	núm
V1-SLr	Habilitación del autoaprendizaje continuo	V1	33273	16384	33265	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1-SLB	Duración del corte de suministro para la activación automática del autoaprendizaje	V1	33156	0	33257	3072	R/W	Byte	-	0...250	días
V1-SLE	Habilitación/inhabilitación del autoaprendizaje	V1	33273	32768	33265	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>Parámetros aplicación 2</b>											
V2-SEt	Setpoint de regulación	V2	33281	0	33443	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
V2-diF	Diferencial setpoint	V2	33282	0	33440	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2-LSE	Mínimo valor configurable setpoint	V2	33283	0	33440	3072	R/W	Word	Y	-67,0...HSE	°C/°F
V2-HSE	Máximo valor configurable setpoint	V2	33285	0	33440	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
V2-HC	Modo de funcionamiento (Heating/Cooling)	V2	33480	256	33440	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-ont	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada	V2	33280	0	33441	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-oFt	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada	V2	33284	0	33441	12	R/W	Byte	-	0...250	min

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2-don	Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada	V2	33288	0	33441	48	R/W	Byte	-	0...250	s
V2-doF	Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado	V2	33292	0	33441	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-dbi	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor	V2	33296	0	33441	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-Cit	Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor	V2	33312	0	33442	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-CAt	Tiempo máximo de activación de la salida del compresor	V2	33316	0	33442	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-odo	Retardo activación salidas al encendido	V2	33300	0	33441	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la llamada	V2	33407	0	33442	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V2-dty	Tipo de descarche	V2	33420	61440	33442	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2-doH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	V2	33332	0	33443	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-dEt	Time out descarche	V2	33328	0	33442	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
V2-dS1	Temperatura fin de descarche evaporador 1	V2	33286	0	33443	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-dS2	Temperatura fin de descarche evaporador 2	V2	33287	0	33443	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-dPo	Solicitud de la activación de descarche al encendido	V2	33480	1024	33443	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-dMr	Habilitación reset de los temporizadores de descarche con descarche manual	V2	33481	2048	33473	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-d00	Tiempo acumulativo para activación de descarche	V2	33401	0	33461	12	R/W	Byte	-	0...250	horas
V2-d01	Unidad de medida parámetro d00	V2	33437	12	33463	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2-dit	Tiempo aparato para activación de descarche	V2	33324	0	33461	49152	R/W	Byte	-	0...250	horas
V2-d11	Unidad de medida parámetro dit	V2	33437	48	33463	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2-d20	Habilitación descarche a la parada del compresor	V2	33481	256	33463	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-d40	Selección sonda de descarche 1	V2	33425	240	33462	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-d41	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	V2	33349	0	33459	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-d42	Tiempo durante el cual la temperatura del evaporador debe permanecer por debajo del umbral	V2	33351	0	33459	12288	R/W	Byte	-	0...250	min

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2-d43	Modo recuento tiempo de temperatura por debajo del umbral	V2	33425	3840	33462	12	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2-d44	Modo gestión umbral	V2	33425	61440	33462	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-d50	Selección sonda de descarche Pb2	V2	33428	61440	33470	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-d51	Selección sonda de descarche Pb1	V2	33429	15	33470	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-d52	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	V2	33361	0	33465	48	R/W	Byte	-	0,0...302	°C/°F
V2-d53	Tiempo durante el cual el diferencial de temperatura debe permanecer por encima del umbral	V2	33365	0	33465	12288	R/W	Byte	-	0...999	min
V2-d54	Modo cálculo de tiempo del diferencial de temperatura por encima del umbral	V2	33429	240	33470	48	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2-d55	Modo gestión umbral	V2	33429	3840	33470	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-d90	Modo descarche desde reloj	V2	33426	3840	33462	3072	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2-d91	Número de descarches diarios	V2	33402	255	33461	48	R/W	Byte	-	0...255	núm
V2-d92	1° día festivo	V2	33426	15	33462	192	R/W	Byte	-	0...7	núm
V2-d93	2° día festivo	V2	33426	240	33462	768	R/W	Byte	-	0...7	núm
V2-d94	Duración intervalo descarche periódico	V2	33426	61440	33462	12288	R/W	Byte	-	1...7	núm
V2-FPt	Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo)	V2	33480	4096	33445	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador	V2	33290	0	33445	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-Fot	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador	V2	33350	0	33460	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-FAAd	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador	V2	33381	0	33445	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V2-Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche	V2	33344	0	33459	48	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-dt	Tiempo de goteo	V2	33382	255	33445	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-dFd	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche	V2	33480	8192	33445	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-FCo	Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado	V2	33421	15	33444	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2-FdC	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor	V2	33382	0	33445	3072	R/W	Byte	-	0...250	min

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2-Fon	Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	V2	33383	255	33445	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-FoF	Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	V2	33383	0	33445	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-Fnn	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle)	V2	33380	0	33444	3072	R/W	Byte	-	0...250	núm
V2-FnF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle)	V2	33381	255	33444	12288	R/W	Byte	-	0...250	núm
V2-ESF	Activación modo night (Energy Saving)	V2	33481	512	33463	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-Att	Modalidad alarmas (absolutas o relativas)	V2	33480	32768	33446	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-AFd	Diferencial de intervención de la alarma	V2	33384	0	33446	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V2-HAL	Umbral de alarma de máxima	V2	33291	0	33446	192	R/W	Word	Y	LAL...302	°C/°F
V2-LAL	Umbral de alarma de mínima	V2	33293	0	33446	768	R/W	Word	Y	-67,0...HAL	°C/°F
V2-PAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido	V2	33385	255	33446	3072	R/W	Byte	-	0...10	min*10
V2-dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche	V2	33353	0	33446	12288	R/W	Word	-	0...250	min
V2-oAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta	V2	33386	255	33446	49152	R/W	Byte	-	0...10	horas
V2-tdo	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	V2	33387	255	33447	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-tAo	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura	V2	33386	0	33447	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-dAt	Señalización de alarma de descarche terminado por time out	V2	33294	0	33447	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-EAL	Reguladores bloqueados por alarma externa	V2	33427	3840	33447	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2-AoP	Polaridad salida alarma	V2	33481	1	33447	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-SA3	Setpoint alarma referido a la sonda 3	V2	33343	0	33459	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-dA3	Diferencial de intervención alarma sonda 3	V2	33345	0	33459	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2-ESA	Estado AUX durante ahorro energético	V2	33437	768	33471	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2-tA1	Anticipo encendido de Aux/luz antes de transición noche/día	V2	33378	255	33468	12288	R/W	Byte	-	0...250	min

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2-tA2	Retardo apagado de Aux/luz después de transición noche/día	V2	33378	0	33468	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-dod	Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta	V2	33421	3840	33447	12288	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2-dAd	tiempo de retardo señal activación de la entrada digital	V2	33394	255	33452	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-dCo	Retardo activación compresor desde el asenso	V2	33352	0	33443	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-AUP	Asociación relé aux a microinterruptor puerta	V2	33421	240	33447	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-dCd	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta	V2	33387	0	33448	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V2-tn1	Retardo activación modo Energy Saving	V2	33360	0	33465	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-PEn	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	V2	33406	255	33458	12288	R/W	Byte	-	0...15	núm
V2-PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	V2	33406	0	33458	49152	R/W	Byte	-	1...99	min
V2-PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	V2	33407	255	33459	3	R/W	Byte	-	0...255	min
V2-SPn	Setpoint modo night	V2	33366	0	33465	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-dFn	Offset modo night	V2	33367	0	33466	3	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2-oSP	Offset sobre setpoint	V2	33295	0	33448	49152	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V2-odF	Corrección de los diferenciales de intervención	V2	33297	0	33449	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2-EST	Tipo de acción para la función de Energy Saving	V2	33430	3840	33470	49152	R/W	Byte	-	0...5	núm
V2-dnt	Duración modo night	V2	33389	255	33449	3	R/W	Byte	-	0...24	horas
V2-Cdt	Tiempo cierre puerta	V2	33389	0	33449	12	R/W	Byte	-	0...250	min*10
V2-PdC	Modo Pull-Down	V2	33427	61440	33475	3	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2-tPd	Duración modo fast cooling	V2	33348	0	33474	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-SPF	Setpoint fast cooling	V2	33357	0	33464	12288	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-dFF	Offset fast cooling	V2	33354	0	33463	49152	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2-Pdo	Valor de step para setpoint fast cooling	V2	33355	0	33464	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2-Pdn	Número de steps para setpoint fast cooling	V2	33428	3840	33469	49152	R/W	Byte	-	1...10	núm
V2-dro	Selección °C / °F	V2	33481	8	33449	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-CA1	Calibración entrada analógica 1	V2	33298	0	33449	768	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V2-CA2	Calibración entrada analógica 2	V2	33299	0	33449	3072	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2-CA3	Calibración entrada analógica 3	V2	33301	0	33449	12288	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V2-LoC	Inhabilitación del teclado	V2	33481	16	33450	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-ddd	Selección valor visualización principal	V2	33421	61440	33450	192	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2-ddE	Visualización en el dispositivo eco	V2	33430	240	33470	12288	R/W	Byte	-	0...4	núm
V2-ddL	Modo de bloqueo del display durante un descarche	V2	33422	15	33450	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2-Ldd	Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche	V2	33390	255	33450	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-ndt	Visualización con punto decimal	V2	33481	32	33450	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-PS1	Valor Contraseña 1	V2	33391	0	33451	192	R/W	Byte	-	0...250	núm
V2-PS2	Valor Contraseña 2	V2	33392	0	33451	768	R/W	Byte	-	0...250	núm
V2-CEr	Capacidad error sonda	V2	33307	0	33454	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V2-PdS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Down	V2	33309	0	33454	3072	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V2-PUS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Up	V2	33310	0	33454	12288	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V2-PUd	Timeout temperatura fuera de rango	V2	33311	0	33454	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min
V2-PdE	Diferencial fin Pull Down	V2	33313	0	33455	3	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V2-PUE	Diferencial fin Pull Up	V2	33314	0	33455	12	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V2-Pdt	Timeout Pull Down optimizado	V2	33315	0	33455	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
V2-Pdd	Capacidad Pull Down optimizado	V2	33317	0	33455	192	R/W	Byte	-	0...100	%
V2-CPd	Capacidad después de Pull Down día	V2	33318	0	33455	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V2-CPn	Capacidad después de Pull Down noche	V2	33319	0	33455	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
V2-CPb	Banda proporcional PID compresor	V2	33322	0	33455	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/°R
V2-Cti	Tiempo integral PID compresor	V2	33323	0	33456	768	R/W	Word	-	0...65535	s
V2-Ctd	Tiempo derivado PID compresor	V2	33325	0	33456	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
V2-CSd	Duración startup compresor	V2	33326	0	33456	12288	R/W	Word	-	0...900	s
V2-CSC	Capacidad durante startup compresor	V2	33327	0	33456	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
V2-CAU	Selección modo automático o manual PID	V2	33394	0	33457	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-CdU	Duty cycle PID en modo manual	V2	33330	0	33457	48	R/W	Byte	-	0...100	núm
V2-F_1	Frecuencia máxima	V2	33339	0	33458	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V2-F_2	Frecuencia mínima	V2	33341	0	33458	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2-H08	Modo de funcionamiento en stand-by	V2	33437	3	33451	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2-H11	Configurabilidad entrada digital 1	V2	33393	255	33451	49152	R/W	Word	Y	-13...13	núm
V2-H12	Configurabilidad entrada digital 2	V2	33393	0	33452	768	R/W	Word	Y	-12...12	núm
V2-H21	Configurabilidad salida digital Out1/OC1	V2	33396	0	33452	12288	R/W	Byte	-	0...13	núm
V2-H22	Configurabilidad salida digital Out2	V2	33397	255	33452	49152	R/W	Byte	-	0...12	núm
V2-H23	Configurabilidad salida digital Out3	V2	33397	0	33453	3	R/W	Byte	-	0...12	núm
V2-H24	Configurabilidad salida digital Out4	V2	33398	255	33453	12	R/W	Byte	-	0...12	núm
V2-H25	Configurabilidad salida digital 5 (zumbador)	V2	33409	255	33443	12288	R/W	Byte	-	0/1	núm
V2-H31	Configuración tecla 	V2	33422	61440	33453	48	R/W	Byte	-	0...10	núm
V2-H32	Configuración tecla 	V2	33423	15	33453	192	R/W	Byte	-	0...10	núm
V2-H33	Configuración tecla 	V2	33423	240	33453	768	R/W	Byte	-	0...10	núm
V2-H34	Configuración tecla 	V2	33423	3840	33453	3072	R/W	Byte	-	0...10	núm
V2-H35	Configurazione tasto 	V2	33423	61440	33453	12288	R/W	Byte	-	0...10	núm
V2-H42	Configuración entrada analógica Pb2	V2	33424	61440	33454	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-H43	Configuración entrada analógica Pb3	V2	33425	15	33454	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2-H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador	V2	33427	15	33462	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2-tCP	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del setpoint cool protection	V2	33356	0	33464	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-SCP	Setpoint cool protection	V2	33358	0	33464	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-dCP	Diferencial cool protection	V2	33359	0	33465	3	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2-dCA	Habilita enfriamiento rápido	V2	33437	3072	33471	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2-dCS	Setpoint enfriamiento rápido	V2	33346	0	33459	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-tdC	Duración enfriamiento rápido	V2	33398	0	33460	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-dCC	Retardo descarche después de enfriamiento rápido	V2	33395	0	33460	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-Sid	Umbral para entrada en deep cooling	V2	33369	0	33474	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2-toS	Tiempo por encima del umbral para entrada en deep cooling	V2	33379	255	33469	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2-SLP	Modo diario o semanal	V2	33481	8192	33473	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-SL1	Duración del autoaprendizaje en modo diario	V2	33377	255	33468	768	R/W	Byte	-	1...30	días

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2-SL2	Duración del autoaprendizaje en modo semanal	V2	33377	0	33468	3072	R/W	Byte	-	1...30	núm
V2-SLr	Habilitación del autoaprendizaje continuo	V2	33481	16384	33473	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2-SLB	Duración del corte de suministro para la activación automática del autoaprendizaje	V2	33364	0	33465	3072	R/W	Byte	-	0...250	días
V2-SLE	Habilitación/inhabilitación del autoaprendizaje	V2	33481	32768	33473	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
<b>Parámetros aplicación 3</b>											
V3-SEt	Setpoint de regulación	V3	33485	0	33647	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
V3-diF	Diferencial setpoint	V3	33486	0	33644	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3-LSE	Mínimo valor configurable setpoint	V3	33487	0	33644	3072	R/W	Word	Y	-67,0...HSE	°C/°F
V3-HSE	Máximo valor configurable setpoint	V3	33489	0	33644	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
V3-HC	Modo de funcionamiento (Heating/Cooling)	V3	33684	256	33644	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-ont	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda de regulación averiada	V3	33484	0	33645	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-oFt	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda de regulación averiada	V3	33488	0	33645	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-don	Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada	V3	33492	0	33645	48	R/W	Byte	-	0...250	s
V3-doF	Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado	V3	33496	0	33645	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-dbi	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor	V3	33500	0	33645	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-Cit	Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor	V3	33516	0	33646	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-CAt	Tiempo máximo de activación de la salida del compresor	V3	33520	0	33646	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-odo	Retardo activación salidas al encendido	V3	33504	0	33645	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la llamada	V3	33611	0	33646	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V3-dty	Tipo de descarche	V3	33624	61440	33646	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3-doH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	V3	33536	0	33647	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-dEt	Time out descarche	V3	33532	0	33646	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
V3-dS1	Temperatura fin de descarche evaporador 1	V3	33490	0	33647	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3-dS2	Temperatura fin de descarche evaporador 2	V3	33491	0	33647	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3-dPo	Solicitud de la activación de descarche al encendido	V3	33684	1024	33647	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-dMr	Habilitación reset de los temporizadores de descarche con descarche manual	V3	33685	2048	33677	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-d00	Tiempo acumulativo para activación de descarche	V3	33605	0	33665	12	R/W	Byte	-	0...250	horas
V3-d01	Unidad de medida parámetro d00	V3	33641	12	33667	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3-dit	Tiempo aparato para activación de descarche	V3	33528	0	33665	49152	R/W	Byte	-	0...250	horas
V3-d11	Unidad de medida parámetro dit	V3	33641	48	33667	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3-d20	Habilitación descarche a la parada del compresor	V3	33685	256	33667	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-d40	Selección sonda de descarche 1	V3	33629	240	33666	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-d41	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	V3	33553	0	33663	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3-d42	Tiempo durante el cual la temperatura del evaporador debe permanecer por debajo del umbral	V3	33555	0	33663	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-d43	Modo recuento tiempo de temperatura por debajo del umbral	V3	33629	3840	33666	12	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3-d44	Modo gestión umbral	V3	33629	61440	33666	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-d50	Selección sonda de descarche Pb2	V3	33632	61440	33674	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-d51	Selección sonda de descarche Pb1	V3	33633	15	33674	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-d52	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	V3	33565	0	33669	48	R/W	Byte	-	0,0...302	°C/°F
V3-d53	Tiempo durante el cual el diferencial de temperatura debe permanecer por encima del umbral	V3	33569	0	33669	12288	R/W	Byte	-	0...999	min
V3-d54	Modo cálculo de tiempo del diferencial de temperatura por encima del umbral	V3	33633	240	33674	48	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3-d55	Modo gestión umbral	V3	33633	3840	33674	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-d90	Modo descarche desde reloj	V3	33630	3840	33666	3072	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3-d91	Número de descarches diarios	V3	33606	255	33665	48	R/W	Byte	-	0...255	núm
V3-d92	1° día festivo	V3	33630	15	33666	192	R/W	Byte	-	0...7	núm
V3-d93	2° día festivo	V3	33630	240	33666	768	R/W	Byte	-	0...7	núm
V3-d94	Duración intervalo descarche periódico	V3	33630	61440	33666	12288	R/W	Byte	-	1...7	núm

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3-FPt	Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo)	V3	33684	4096	33649	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador	V3	33494	0	33649	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3-Fot	Temperatura de activación de los ventiladores del evaporador	V3	33554	0	33664	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3-FAAd	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador	V3	33585	0	33649	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V3-Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche	V3	33548	0	33663	48	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-dt	Tiempo de goteo	V3	33586	255	33649	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-dFd	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche	V3	33684	8192	33649	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-FCo	Estado de los ventiladores del evaporador con compresor apagado	V3	33625	15	33648	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3-FdC	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor	V3	33586	0	33649	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-Fon	Tiempo de On de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	V3	33587	255	33649	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-FoF	Tiempo de Off de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	V3	33587	0	33649	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-Fnn	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle)	V3	33584	0	33648	3072	R/W	Byte	-	0...250	núm
V3-FnF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo night (duty cycle)	V3	33585	255	33648	12288	R/W	Byte	-	0...250	núm
V3-ESF	Activación modo night (Energy Saving)	V3	33685	512	33667	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-Att	Modalidad alarmas (absolutas o relativas)	V3	33684	32768	33650	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-AFd	Diferencial de intervención de la alarma	V3	33588	0	33650	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V3-HAL	Umbral de alarma de máxima	V3	33495	0	33650	192	R/W	Word	Y	LAL...302	°C/°F
V3-LAL	Umbral de alarma de mínima	V3	33497	0	33650	768	R/W	Word	Y	-67,0...HAL	°C/°F
V3-PAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido	V3	33589	255	33650	3072	R/W	Byte	-	0...10	min*10

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3-dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche	V3	33557	0	33650	12288	R/W	Word	-	0...250	min
V3-oAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta	V3	33590	255	33650	49152	R/W	Byte	-	0...10	horas
V3-tdo	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	V3	33591	255	33651	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-tAo	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura	V3	33590	0	33651	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-dAt	Señalización de alarma de descarche terminado por time out	V3	33498	0	33651	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-EAL	Reguladores bloqueados por alarma externa	V3	33631	3840	33651	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3-AoP	Polaridad salida alarma	V3	33685	1	33651	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-SA3	Setpoint alarma referido a la sonda 3	V3	33547	0	33663	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3-dA3	Diferencial de intervención alarma sonda 3	V3	33549	0	33663	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3-ESA	Estado AUX durante ahorro energético	V3	33641	768	33675	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3-tA1	Anticipo encendido de Aux/luz antes de transición noche/día	V3	33582	255	33672	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-tA2	Retardo apagado de Aux/luz después de transición noche/día	V3	33582	0	33672	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-dod	Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta	V3	33625	3840	33651	12288	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3-dAd	tiempo de retardo señal activación de la entrada digital	V3	33598	255	33656	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-dCo	Retardo activación compresor desde el asenso	V3	33556	0	33647	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-AUP	Asociación relé aux a microinterruptor puerta	V3	33625	240	33651	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-dCd	Retardo para la activación de los ventiladores desde el cierre de la puerta	V3	33591	0	33652	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V3-tn1	Retardo activación modo Energy Saving	V3	33564	0	33669	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-PEn	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	V3	33610	255	33662	12288	R/W	Byte	-	0...15	núm
V3-PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	V3	33610	0	33662	49152	R/W	Byte	-	1...99	min

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3-PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	V3	33611	255	33663	3	R/W	Byte	-	0...255	min
V3-SPn	Setpoint modo night	V3	33570	0	33669	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3-dFn	Offset modo night	V3	33571	0	33670	3	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3-oSP	Offset sobre setpoint	V3	33499	0	33652	49152	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V3-odF	Corrección de los diferenciales de intervención	V3	33501	0	33653	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3-EST	Tipo de acción para la función de Energy Saving	V3	33634	3840	33674	49152	R/W	Byte	-	0...5	núm
V3-dnt	Duración modo night	V3	33593	255	33653	3	R/W	Byte	-	0...24	horas
V3-Cdt	Tiempo cierre puerta	V3	33593	0	33653	12	R/W	Byte	-	0...250	min*10
V3-PdC	Modo Pull-Down	V3	33631	61440	33679	3	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3-tPd	Duración modo fast cooling	V3	33552	0	33678	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-SPF	Setpoint fast cooling	V3	33561	0	33668	12288	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3-dFF	Offset fast cooling	V3	33558	0	33667	49152	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3-Pdo	Valor de step para setpoint fast cooling	V3	33559	0	33668	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3-Pdn	Número de steps para setpoint fast cooling	V3	33632	3840	33673	49152	R/W	Byte	-	1...10	núm
V3-dro	Selección °C / °F	V3	33685	8	33653	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-CA1	Calibración entrada analógica 1	V3	33502	0	33653	768	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V3-CA2	Calibración entrada analógica 2	V3	33503	0	33653	3072	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V3-CA3	Calibración entrada analógica 3	V3	33505	0	33653	12288	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V3-LoC	Inhabilitación del teclado	V3	33685	16	33654	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-ddd	Selección valor visualización principal	V3	33625	61440	33654	192	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3-ddE	Visualización en el dispositivo eco	V3	33634	240	33674	12288	R/W	Byte	-	0...4	núm
V3-ddL	Modo de bloqueo del display durante un descarche	V3	33626	15	33654	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3-Ldd	Time máximo de bloqueo del display al terminar el descarche	V3	33594	255	33654	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-ndt	Visualización con punto decimal	V3	33685	32	33654	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-PS1	Valor Contraseña 1	V3	33595	0	33655	192	R/W	Byte	-	0...250	núm
V3-PS2	Valor Contraseña 2	V3	33596	0	33655	768	R/W	Byte	-	0...250	núm
V3-CEr	Capacidad error sonda	V3	33511	0	33658	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V3-PdS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Down	V3	33513	0	33658	3072	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3-PUS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Up	V3	33514	0	33658	12288	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3-PUd	Timeout temperatura fuera de rango	V3	33515	0	33658	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3-PdE	Diferencial fin Pull Down	V3	33517	0	33659	3	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3-PUE	Diferencial fin Pull Up	V3	33518	0	33659	12	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3-Pdt	Timeout Pull Down optimizado	V3	33519	0	33659	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
V3-Pdd	Capacidad Pull Down optimizado	V3	33521	0	33659	192	R/W	Byte	-	0...100	%
V3-CPd	Capacidad después de Pull Down día	V3	33522	0	33659	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V3-CPn	Capacidad después de Pull Down noche	V3	33523	0	33659	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
V3-CPb	Banda proporcional PID compresor	V3	33526	0	33659	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/°R
V3-Cti	Tiempo integral PID compresor	V3	33527	0	33660	768	R/W	Word	-	0...65535	s
V3-Ctd	Tiempo derivado PID compresor	V3	33529	0	33660	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
V3-CSd	Duración startup compresor	V3	33530	0	33660	12288	R/W	Word	-	0...900	s
V3-CSC	Capacidad durante startup compresor	V3	33531	0	33660	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
V3-CAU	Selección modo automático o manual PID	V3	33598	0	33661	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-CdU	Duty cycle PID en modo manual	V3	33534	0	33661	48	R/W	Byte	-	0...100	núm
V3-F_1	Frecuencia máxima	V3	33543	0	33662	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V3-F_2	Frecuencia mínima	V3	33545	0	33662	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V3-H08	Modo de funcionamiento en stand-by	V3	33641	3	33655	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3-H11	Configurabilidad entrada digital 1	V3	33597	255	33655	49152	R/W	Word	Y	-13...13	núm
V3-H12	Configurabilidad entrada digital 2	V3	33597	0	33656	768	R/W	Word	Y	-12...12	núm
V3-H21	Configurabilidad salida digital Out1/OC1	V3	33600	0	33656	12288	R/W	Byte	-	0...13	núm
V3-H22	Configurabilidad salida digital Out2	V3	33601	255	33656	49152	R/W	Byte	-	0...12	núm
V3-H23	Configurabilidad salida digital Out3	V3	33601	0	33657	3	R/W	Byte	-	0...12	núm
V3-H24	Configurabilidad salida digital Out4	V3	33602	255	33657	12	R/W	Byte	-	0...12	núm
V3-H25	Configurabilidad salida digital 5 (zumbador)	V3	33613	255	33647	12288	R/W	Byte	-	0/1	núm
V3-H31	Configuración tecla ▲	V3	33626	61440	33657	48	R/W	Byte	-	0...10	núm
V3-H32	Configuración tecla ▼	V3	33627	15	33657	192	R/W	Byte	-	0...10	núm
V3-H33	Configuración tecla ◀	V3	33627	240	33657	768	R/W	Byte	-	0...10	núm
V3-H34	Configuración tecla ▶	V3	33627	3840	33657	3072	R/W	Byte	-	0...10	núm
V3-H35	Configuración tecla ☆	V3	33627	61440	33657	12288	R/W	Byte	-	0...10	núm
V3-H42	Configuración entrada analógica Pb2	V3	33628	61440	33658	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-H43	Configuración entrada analógica Pb3	V3	33629	15	33658	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm

Etiqueta	Descripción	Carpeta	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3-H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador	V3	33631	15	33666	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3-tCP	Duración de la permanencia de la temperatura por debajo del setpoint cool protection	V3	33560	0	33668	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-SCP	Setpoint cool protection	V3	33562	0	33668	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3-dCP	Diferencial cool protection	V3	33563	0	33669	3	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3-dCA	Habilita enfriamiento rápido	V3	33641	3072	33675	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3-dCS	Setpoint enfriamiento rápido	V3	33550	0	33663	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3-tdC	Duración enfriamiento rápido	V3	33602	0	33664	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-dCC	Retardo descarche después de enfriamiento rápido	V3	33599	0	33664	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-Sid	Umbral para entrada en deep cooling	V3	33573	0	33678	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3-toS	Tiempo por encima del umbral para entrada en deep cooling	V3	33583	255	33673	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3-SLP	Modo diario o semanal	V3	33685	8192	33677	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-SL1	Duración del autoaprendizaje en modo diario	V3	33581	255	33672	768	R/W	Byte	-	1...30	días
V3-SL2	Duración del autoaprendizaje en modo semanal	V3	33581	0	33672	3072	R/W	Byte	-	1...30	núm
V3-SLr	Habilitación del autoaprendizaje continuo	V3	33685	16384	33677	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3-SLb	Duración del corte de suministro para la activación automática del autoaprendizaje	V3	33568	0	33669	3072	R/W	Byte	-	0...250	días
V3-SLE	Habilitación/inhabilitación del autoaprendizaje	V3	33685	32768	33677	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag

## Tabla de visibilidad de las carpetas relativas a las aplicaciones

Etiqueta	Descripción	Dirección	Filtro	Tamaño de los datos	Rango	MU
<b>Visibilidad carpetas aplicación cargada</b>						
<b>CP</b>	Visibilidad carpeta <b>CP</b> (compresor)	32954	192	2 bit	0...3	núm
<b>dEF</b>	Visibilidad carpeta <b>dEF</b> (descarcho)	32954	768	2 bit	0...3	núm
<b>FAn</b>	Visibilidad carpeta <b>FAn</b> (ventiladores)	32954	3072	2 bit	0...3	núm
<b>AL</b>	Visibilidad carpeta <b>AL</b> (alarmas)	32954	12288	2 bit	0...3	núm
<b>Lit</b>	Visibilidad carpeta <b>Lit</b> (luces y entradas digitales)	32954	49152	2 bit	0...3	núm
<b>dor</b>	Visibilidad carpeta <b>dor</b> (Microinterruptor puerta)	32962	3072	2 bit	0...3	núm
<b>PrE</b>	Visibilidad carpeta <b>PrE</b> (presostato)	32955	3	2 bit	0...3	núm
<b>ENS</b>	Visibilidad carpeta <b>EnS</b> (ahorro energético)	32955	12	2 bit	0...3	núm
<b>PLd</b>	Visibilidad carpeta <b>PLd</b> (pull-down)	32962	49152	2 bit	0...3	núm
<b>Add</b>	Visibilidad carpeta <b>Add</b> (comunicación)	32955	48	2 bit	0...3	núm
<b>diS</b>	Visibilidad carpeta <b>diS</b> (display)	32955	192	2 bit	0...3	núm
<b>VSC</b>	Visibilidad carpeta <b>VSC</b> (compresor VSC)	32955	768	2 bit	0...3	núm
<b>CnF</b>	Visibilidad carpeta <b>CnF</b> (configuración)	32955	3072	2 bit	0...3	núm
<b>FPr</b>	Visibilidad carpeta <b>FPr</b> (UNICARD)	32955	12288	2 bit	0...3	núm
<b>FnC</b>	Visibilidad carpeta <b>FnC</b> (funciones)	32955	49152	2 bit	0...3	núm
<b>nAd</b>	Visibilidad carpeta <b>nAd</b> (noche/día)	32954	48	2 bit	0...3	núm
<b>CPr</b>	Visibilidad carpeta <b>CPr</b> (protección baja temperatura ambiente)	32954	12	2 bit	0...3	núm
<b>dEC</b>	Visibilidad carpeta <b>dEC</b> (ciclo de enfriamiento rápido)	32962	12	2 bit	0...3	núm
<b>SL</b>	Visibilidad carpeta <b>SL</b> (ciclo de autoaprendizaje)	32962	12288	2 bit	0...3	núm
<b>Visibilidad carpetas aplicación AP1</b>						
<b>V1-CP</b>	Visibilidad carpeta <b>CP</b> (compresor)	33258	192	2 bit	0...3	núm
<b>V1-dEF</b>	Visibilidad carpeta <b>dEF</b> (descarcho)	33258	768	2 bit	0...3	núm
<b>V1-FAn</b>	Visibilidad carpeta <b>FAn</b> (ventiladores)	33258	3072	2 bit	0...3	núm
<b>V1-AL</b>	Visibilidad carpeta <b>AL</b> (alarmas)	33258	12288	2 bit	0...3	núm
<b>V1-Lit</b>	Visibilidad carpeta <b>Lit</b> (luces y entradas digitales)	33258	49152	2 bit	0...3	núm
<b>V1-dor</b>	Visibilidad carpeta <b>dor</b> (Microinterruptor puerta)	33266	3072	2 bit	0...3	núm
<b>V1-PrE</b>	Visibilidad carpeta <b>PrE</b> (presostato)	33259	3	2 bit	0...3	núm
<b>V1-ENS</b>	Visibilidad carpeta <b>EnS</b> (ahorro energético)	33259	12	2 bit	0...3	núm
<b>V1-PLd</b>	Visibilidad carpeta <b>PLd</b> (pull-down)	33266	49152	2 bit	0...3	núm
<b>V1-Add</b>	Visibilidad carpeta <b>Add</b> (comunicación)	33259	48	2 bit	0...3	núm
<b>V1-diS</b>	Visibilidad carpeta <b>diS</b> (display)	33259	192	2 bit	0...3	núm
<b>V1-VSC</b>	Visibilidad carpeta <b>VSC</b> (compresor VSC)	33259	768	2 bit	0...3	núm
<b>V1-CnF</b>	Visibilidad carpeta <b>CnF</b> (configuración)	33259	3072	2 bit	0...3	núm
<b>V1-FPr</b>	Visibilidad carpeta <b>FPr</b> (UNICARD)	33259	12288	2 bit	0...3	núm
<b>V1-FnC</b>	Visibilidad carpeta <b>FnC</b> (funciones)	33259	49152	2 bit	0...3	núm
<b>V1-nAd</b>	Visibilidad carpeta <b>nAd</b> (noche/día)	33258	48	2 bit	0...3	núm
<b>V1-CPr</b>	Visibilidad carpeta <b>CPr</b> (protección baja temperatura ambiente)	33258	12	2 bit	0...3	núm
<b>V1-dEC</b>	Visibilidad carpeta <b>dEC</b> (ciclo de enfriamiento rápido)	33266	12	2 bit	0...3	núm
<b>V1-SL</b>	Visibilidad carpeta <b>SL</b> (ciclo de autoaprendizaje)	33266	12288	2 bit	0...3	núm
<b>Visibilidad carpetas aplicación AP2</b>						
<b>V2-CP</b>	Visibilidad carpeta <b>CP</b> (compresor)	33466	192	2 bit	0...3	núm
<b>V2-dEF</b>	Visibilidad carpeta <b>dEF</b> (descarcho)	33466	768	2 bit	0...3	núm
<b>V2-FAn</b>	Visibilidad carpeta <b>FAn</b> (ventiladores)	33466	3072	2 bit	0...3	núm
<b>V2-AL</b>	Visibilidad carpeta <b>AL</b> (alarmas)	33466	12288	2 bit	0...3	núm
<b>V2-Lit</b>	Visibilidad carpeta <b>Lit</b> (luces y entradas digitales)	33466	49152	2 bit	0...3	núm

Etiqueta	Descripción	Dirección	Filtro	Tamaño de los datos	Rango	MU
<b>V2-dor</b>	Visibilidad carpeta <b>dor</b> (Microinterruptor puerta)	33474	3072	2 bit	0...3	núm
<b>V2-PrE</b>	Visibilidad carpeta <b>PrE</b> (presostato)	33467	3	2 bit	0...3	núm
<b>V2-ENS</b>	Visibilidad carpeta <b>EnS</b> (ahorro energético)	33467	12	2 bit	0...3	núm
<b>V2-PLd</b>	Visibilidad carpeta <b>PLd</b> (pull-down)	33474	49152	2 bit	0...3	núm
<b>V2-Add</b>	Visibilidad carpeta <b>Add</b> (comunicación)	33467	48	2 bit	0...3	núm
<b>V2-diS</b>	Visibilidad carpeta <b>diS</b> (display)	33467	192	2 bit	0...3	núm
<b>V2-VSC</b>	Visibilidad carpeta <b>VSC</b> (compresor VSC)	33467	768	2 bit	0...3	núm
<b>V2-CnF</b>	Visibilidad carpeta <b>CnF</b> (configuración)	33467	3072	2 bit	0...3	núm
<b>V2-FPr</b>	Visibilidad carpeta <b>FPr</b> (UNICARD)	33467	12288	2 bit	0...3	núm
<b>V2-FnC</b>	Visibilidad carpeta <b>FnC</b> (funciones)	33467	49152	2 bit	0...3	núm
<b>V2-nAd</b>	Visibilidad carpeta <b>nAd</b> (noche/día)	33466	48	2 bit	0...3	núm
<b>V2-CPr</b>	Visibilidad carpeta <b>CPr</b> (protección baja temperatura ambiente)	33466	12	2 bit	0...3	núm
<b>V2-dEC</b>	Visibilidad carpeta <b>dEC</b> (ciclo de enfriamiento rápido)	33474	12	2 bit	0...3	núm
<b>V2-SL</b>	Visibilidad carpeta <b>SL</b> (ciclo de autoaprendizaje)	33474	12288	2 bit	0...3	núm
<b>Visibilidad carpetas aplicación AP3</b>						
<b>V3-CP</b>	Visibilidad carpeta <b>CP</b> (compresor)	33670	192	2 bit	0...3	núm
<b>V3-dEF</b>	Visibilidad carpeta <b>dEF</b> (descarcho)	33670	768	2 bit	0...3	núm
<b>V3-FAn</b>	Visibilidad carpeta <b>FAn</b> (ventiladores)	33670	3072	2 bit	0...3	núm
<b>V3-AL</b>	Visibilidad carpeta <b>AL</b> (alarmas)	33670	12288	2 bit	0...3	núm
<b>V3-Lit</b>	Visibilidad carpeta <b>Lit</b> (luces y entradas digitales)	33670	49152	2 bit	0...3	núm
<b>V3-dor</b>	Visibilidad carpeta <b>dor</b> (Microinterruptor puerta)	33678	3072	2 bit	0...3	núm
<b>V3-PrE</b>	Visibilidad carpeta <b>PrE</b> (presostato)	33671	3	2 bit	0...3	núm
<b>V3-ENS</b>	Visibilidad carpeta <b>EnS</b> (ahorro energético)	33671	12	2 bit	0...3	núm
<b>V3-PLd</b>	Visibilidad carpeta <b>PLd</b> (pull-down)	33678	49152	2 bit	0...3	núm
<b>V3-Add</b>	Visibilidad carpeta <b>Add</b> (comunicación)	33671	48	2 bit	0...3	núm
<b>V3-diS</b>	Visibilidad carpeta <b>diS</b> (display)	33671	192	2 bit	0...3	núm
<b>V3-VSC</b>	Visibilidad carpeta <b>VSC</b> (compresor VSC)	33671	768	2 bit	0...3	núm
<b>V3-CnF</b>	Visibilidad carpeta <b>CnF</b> (configuración)	33671	3072	2 bit	0...3	núm
<b>V3-FPr</b>	Visibilidad carpeta <b>FPr</b> (UNICARD)	33671	12288	2 bit	0...3	núm
<b>V3-FnC</b>	Visibilidad carpeta <b>FnC</b> (funciones)	33671	49152	2 bit	0...3	núm
<b>V3-nAd</b>	Visibilidad carpeta <b>nAd</b> (noche/día)	33670	48	2 bit	0...3	núm
<b>V3-CPr</b>	Visibilidad carpeta <b>CPr</b> (protección baja temperatura ambiente)	33670	12	2 bit	0...3	núm
<b>V3-dEC</b>	Visibilidad carpeta <b>dEC</b> (ciclo de enfriamiento rápido)	33678	12	2 bit	0...3	núm
<b>V3-SL</b>	Visibilidad carpeta <b>SL</b> (ciclo de autoaprendizaje)	33678	12288	2 bit	0...3	núm

## Tabla recursos Modbus

Etiqueta	Descripción	Dirección	Filtro	Type	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
AI1	Sonda de regulación	4109	0	R	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
AI2	Sonda de descarche	4110	0	R	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
AI3_a	Sonda de descarche segundo evaporador	4111	0	R	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
AI3_b	Sonda temperatura compresor	4111	0	R	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
SET	Valor setpoint de regulación 1	4114	0	R	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
PEr	Potencia del compresor 1	4125	0	R	Word	-	0,0...100	%
DI	Entrada digital 1	4118	1	R	1 bit	-	0...1	flag
DI2	Entrada digital 2	4118	2	R	1 bit	-	0...1	flag
E1	Avería entrada analógica 1	4121	1	R	1 bit	-	0...1	flag
E2	Avería entrada analógica 2	4121	2	R	1 bit	-	0...1	flag
E3	Avería entrada analógica 3	4121	4	R	1 bit	-	0...1	flag
oPd	Puerta abierta	4121	8	R	1 bit	-	0...1	flag
EA	Externa	4121	16	R	1 bit	-	0...1	flag
AL1	Superación umbral de baja entrada analógica 1	4121	32	R	1 bit	-	0...1	flag
AH1	Superación umbral de alta entrada analógica 1	4121	64	R	1 bit	-	0...1	flag
Ad2	Finalización del descarche por time-out	4121	128	R	1 bit	-	0...1	flag
E10	Error RTC	4121	256	R	1 bit	-	0...1	flag
COH	Alarma de sobretemperatura	4121	512	R	1 bit	-	0...1	flag
rCA	Nivel líquido refrigerante bajo	4121	1024	R	1 bit	-	0...1	flag
nPA	Presostato	4121	2048	R	1 bit	-	0...1	flag
PA	Presión crítica	4121	4096	R	1 bit	-	0...1	flag
ALM	Alarma	4115	256	R	1 bit	-	0...1	flag
RL1	Salida mando 1	4120	1	R	1 bit	-	0...1	flag
RL2	Salida mando 2	4120	2	R	1 bit	-	0...1	flag
RL3	Salida mando 3	4120	4	R	1 bit	-	0...1	flag
RL4	Salida mando 4	4120	8	R	1 bit	-	0...1	flag
BUZ	Timbre	4120	256	R	1 bit	-	0...1	flag
CP1	Compresor 1	4115	2	R	1 bit	-	0...1	flag
CP2	Compresor 2	4115	4	R	1 bit	-	0...1	flag
DEF1	Descarche 1	4115	16	R	1 bit	-	0...3	flag
DEF2	Descarche 2	4115	32	R	1 bit	-	0...3	flag
FAN	Ventiladores evaporador	4115	64	R	1 bit	-	0...1	flag
FAN_C	Ventiladores del condensador	4115	128	R	1 bit	-	0...1	flag
LIGHT	Luz	4115	1024	R	1 bit	-	0...1	flag
AUX	Auxiliar	4115	512	R	1 bit	-	0...1	flag
STD-BY	Stand-by	4115	1	R	1 bit	-	0...1	flag
ENS	Energy saving	4115	16384	R	1 bit	-	0...1	flag
ECo	Set reducido	4115	8192	R	1 bit	-	0...1	flag
DEEP	Deep Cooling	4115	2048	R	1 bit	-	0...1	flag
Do	Estado puerta	4115	32768	R	1 bit	-	0...1	flag
RonAux	Activa salida auxiliar	4123	1	W	1 bit	-	0...1	flag
RoFFAux	Desactiva salida auxiliar	4123	2	W	1 bit	-	0...1	flag
Ronon	On dispositivo	4123	4	W	1 bit	-	0...1	flag
RoFFoFF	Off dispositivo	4123	8	W	1 bit	-	0...1	flag
AttEnSav	Activación función energy saving	4123	16	W	1 bit	-	0...1	flag

Etiqueta	Descripción	Dirección	Filtro	Type	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
<b>DisattEnSav</b>	Desactivación función energy saving	4123	32	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>Att_SetR</b>	Activa modo economy	4123	64	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>Disatt_SetR</b>	Desactiva modo economy	4123	128	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>RonLoC</b>	Bloqueo del teclado	4123	1024	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>RoFFLoC</b>	Desbloqueo teclado	4123	2048	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>RonLight</b>	Encendido luces	4123	256	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>RoFFLight</b>	Apagado luces	4123	512	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>Att_Sbr</b>	Activación Descarcho Manual	4123	4096	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>DCon</b>	Activación regulador Deep Cooling	4124	2	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>RTCUp</b>	Actualiza reloj	4124	4	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>Teston</b>	Habilita autotest	0	2	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>TestoFF</b>	Reset solicitud test	0	2	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>oFFRL1</b>	Inhabilita salida 1	206	1	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>onRL2</b>	Habilita salida 2	206	2	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>oFFRL2</b>	Inhabilita salida 2	206	2	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>onRL3</b>	Habilita salida 3	206	4	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>oFFRL3</b>	Inhabilita salida 3	206	4	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>onRL4</b>	Habilita salida 4	206	8	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>oFFRL4</b>	Inhabilita salida 4	206	8	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>onBuzz</b>	Habilita salida 5	0	64	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>oFFBuzz</b>	Inhabilita salida 5	0	64	W	1 bit	-	0...1	flag
<b>onAIIRL</b>	Habilita salida	206	15	W	Word	-	0...255	núm
<b>oFFAIIRL</b>	Inhabilita salida	206	15	W	Word	-	0...255	núm
<b>tim_CP1</b>	Horas de funcionamiento compresor 1	4171	0	R	Word	-	0...65535	horas*10
<b>cnt_CP1</b>	Número activaciones compresor 1	4172	0	R	Word	-	0...65535	núm
<b>tim_DEF1</b>	Tiempo activación defrost 1	4173	0	R	Word	-	0...65535	min
<b>cnt_DEF1</b>	Número activaciones defrost 1	4175	0	R	Word	-	0...65535	núm
<b>tim_Door</b>	Tiempo apertura puerta	4176	0	R	Word	-	0...65535	min
<b>cnt_Door</b>	Número aperturas puerta	4177	0	R	Word	-	0...65535	núm
<b>tim_DEF2</b>	Tiempo activación defrost 2	4179	0	R	Word	-	0...65535	min
<b>cnt_DEF2</b>	Número activaciones defrost 2	4180	0	R	Word	-	0...65535	núm
<b>cnt_PoWEr</b>	Número de encendidos del dispositivo	4181	0	R	Word	-	0...65535	núm
<b>tim_CP2</b>	Horas de funcionamiento compresor 2	4183	0	R	Word	-	0...65535	horas*10
<b>cnt_CP2</b>	Número activaciones compresor 2	4184	0	R	Word	-	0...65535	núm

**Eliwell Controls srl**  
Via dell'Industria, 15 Z.I. Paludi  
32016 Alpage (BL) Italia  
Teléfono +39 (0) 437 166 0000  
[www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

**Asistencia Técnica Clientes**  
Teléfono +39 (0) 437 166 0005  
E [techsuppeliwell@se.com](mailto:techsuppeliwell@se.com)

**Oficina comercial**  
Teléfono +39 (0) 437 166 0060 (Italia)  
Teléfono +39 (0) 437 166 0066 (otros países)  
E [saleseliwell@se.com](mailto:saleseliwell@se.com)