

IDNext -HC

Controladores electrónicos compatibles con gases refrigerantes inflamables

Manual de Usuario

01/20



La información contenida en la presente documentación incluye las descripciones generales y las características técnicas de las prestaciones de los productos. La presente documentación no apunta a sustituir y no debe utilizarse para determinar la idoneidad y fiabilidad de tales productos en las aplicaciones específicas de los usuarios. Corresponde a cada usuario o integrador efectuar el análisis de los riesgos, la evaluación y la prueba adecuada y completa de los productos con referencia a la aplicación del caso o relativo empleo.

Ni Schneider Electric ni ninguna de sus sociedades afiliadas o controladas se hace responsable legal o económicamente del eventual uso incorrecto de la información contenida en la presente documentación. Se ruega comunicarnos cualquier sugerencia para el aporte de mejoras o modificaciones y cualquier señalización de errores en la presente publicación.

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

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

Cuando se utilizan dispositivos para aplicaciones con requisitos técnicos de seguridad se deben seguir las instrucciones pertinentes. La ausencia de uso del software Eliwell o de otro software aprobado con nuestros productos hardware puede ser causa de accidentes, daños y resultados operativos erróneos.

La inobservancia de la presente información puede provocar accidentes y daños en los equipos.

© 2020 Eliwell. Todos los derechos reservados.



Información sobre la seguridad	5
Información sobre...	7
Introducción	11
Introducción	12
Modelos	13
Accesorios	14
Configuración Preliminar	15
Introducción	16
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	18
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	19
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	20
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	21
IDNext 974 P/C (230 Vac)	22
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	23
IDNext 978 P/B (230 Vac)	24
IDNext 978 P/C (230 Vac)	25
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	26
Montaje mecánico	27
Antes de comenzar	28
Desconexión de la alimentación	28
Ambiente de funcionamiento	29
Consideraciones sobre la instalación	30
Instalación	31
Conexiones eléctricas	32
Prácticas de cableado óptimas	33
Conexiones	35
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	36
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	37
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	38
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	39
IDNext 974 P/C (230 Vac)	40
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	40
IDNext 978 P/B (230 Vac)	41
IDNext 978 P/C (230 Vac)	41
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	42
Características técnicas	43
Datos técnicos	44
Alimentaciones y consumos	44
Características de las salidas	45
Características de las entradas	46
Otra información	46
Interfaz usuario y uso	47
Interfaz de usuario	48
Utilizar el controlador	50
Configurar las sondas	52

Configurar la visualización en el display	53
Descarche	54
Introducción	55
Funcionamiento del display y las alarmas	56
Descarche manual	57
Descarche Modular	59
Descarche estándar	68
Descarche con doble evaporador	76
Funciones	78
Microinterruptor puerta	79
Stand-by	80
Copia parámetros (UNICARD)	81
Reguladores	82
Calor/frío	83
Compresor	84
Gestión compresor con sonda en error	87
Compresor de velocidad variable	88
Activación de la función Auto-tuning del regulador PID	90
Doble compresor	91
Ciclo de enfriamiento rápido (DCC)	92
Ventiladores evaporador	93
Ventiladores del condensador	96
Presostato	99
Salida auxiliar	101
Salida luz	102
Zona muerta	103
Noche/Día	104
Ahorro energético - Set reducido	106
Diagnóstico	108
Alarmas y señales	109
Alarma de mínima y máxima temperatura	111
Parámetros IDNext -HC	113
Parámetros IDNext 902 P	114
Parámetros IDNext 961 P	120
Parámetros IDNext 971 P/B	126
Parámetros IDNext 974 P/B	134
Parámetros IDNext 974 P/C	142
Parámetros IDNext 974 P/CI	151
Parámetros IDNext 978 P/B	161
Parámetros IDNext 978 P/C	169
Parámetros IDNext 978 P/CI	178
Funciones y recursos Modbus MSK 750	188
Programación de los parámetros mediante Modbus	189
Contenidos tablas Modbus	190
Tabla parámetros Modbus	192
Tabla de visibilidad de las carpetas relativas a las aplicaciones	214
Tabla recursos Modbus	216

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 indica que existe un peligro de naturaleza eléctrica que será causa de lesiones personales en caso de inobservancia de las instrucciones.



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

PELIGRO

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

ADVERTENCIA

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

ATENCIÓN

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

AVISO

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

Nota

Los equipos eléctricos deben ser instalados, utilizados y reparados sólo por personal cualificado. Schneider Electric y Eliwell no asumen ninguna responsabilidad respecto de consecuencias derivadas del uso de este material.

Una persona cualificada posee competencias y conocimientos acerca de la estructura y el funcionamiento de los equipos eléctricos y de su instalación, y ha recibido formación sobre la seguridad para reconocer y evitar los peligros implicados.

Cualificación del personal

Sólo personal con una formación adecuada y con un conocimiento exhaustivo y una comprensión completa del presente manual y de toda la documentación del producto está autorizado a trabajar con este producto. El responsable cualificado tiene que saber identificar eventuales peligros derivados de la configuración, la modificación de los valores de los parámetros y, en general, el empleo de equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos.

Además, debe estar familiarizado con las normas, las disposiciones y los reglamentos de prevención de accidentes, los cuales deben ser respetados durante el proyecto y la implementación del sistema.

Empleo admitido

Este 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 equipos refrigerantes o de calefacción de uso doméstico, comercial y/o similares y su seguridad se ha verificado según las normas armonizadas europeas de referencia.

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

Empleo no admitido

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

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

Responsabilidad y riesgos residuales

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

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

Eliminación



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

Información sobre...

Objetivo del documento

El presente documento describe los controladores **IDNext -HC** 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

Las características técnicas de los dispositivos descritos en el presente manual también se pueden consultar online en el sitio Eliwell (www.eliwell.com).

Las características ilustradas en este manual deberían ser idénticas a aquellas que aparecen online. De conformidad con nuestra política de mejora continua, es posible que el contenido de la documentación sea revisado a lo largo del tiempo para mejorar la claridad y la precisión. En caso de discrepancias entre el manual y la información consultable online, valerse de la información online.

Documentos relacionados

Título de la publicación	Código del documento de referencia
Hoja técnica IDNext -HC	9IS54728 (16L)

Es posible descargar toda la documentación técnica disponible y otra información técnica de nuestro sitio: www.eliwell.com

Información sobre el producto

PELIGRO

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN, INCENDIO O ARCO ELÉCTRICO

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

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

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 instrumento solamente los accesorios compatibles indicados en la sección "Accesorios".
- Utilizar exclusivamente cables de la sección adecuada indicada en la sección "Pautas para el cableado".

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

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.

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

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.
- 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 (Out1...Out4), incluido el polo común, utilizando cables de sección 2,5 mm² (14 AWG) y longitud no inferior a 200 mm (7,87 in.).

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

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

ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO DEBIDO A DAÑOS PROVOCADOS POR DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS

Antes de manipular el equipo, descargar la electricidad estática del cuerpo tocando una superficie conectada a tierra o una alfombrilla antiestática homologada.

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

AVISO

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

Los cableados SELV se deben canalizar separadamente de los otros cableados (ver el capítulo "Conexiones").

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Las sondas de temperatura (NTC/PTC/Pt1000) 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.

AVISO

DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

- Para la conexión de las sondas, de la entrada digital y de la salida Open Collector 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).
- Para todos los instrumentos alimentados a 12 Vac/dc utilizar cables de alimentación de longitud inferior a 3 m (9,84 ft)

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

El procedimiento de carga de una de las aplicaciones predefinidas restablece los valores originales de fábrica indicados en la tabla de parámetros, menos los parámetros que uno están presentes en las aplicaciones predefinidas **AP1**, **AP2** y **AP3** que mantienen el valor seleccionado anteriormente. Estos valores no modificados podrían no ser adecuados y podría ser necesario modificarlos.

AVISO

DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

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

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

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 con protección 'n').

La conformidad a la norma IEC 60079-15 se considera suficiente -por lo tanto, idónea- para las instalaciones comerciales de refrigeración y HVAC que utilizan gases refrigerantes inflamables, como por ejemplo R290. Sin embargo, otras limitaciones, aparatos, posiciones y tipos de máquina (frigoríficos, distribuidores automáticos y máquinas expendedoras, refrigeradores para botellas, máquinas de hielo, armarios frigoríficos para autoservicios, etc.) pueden verse afectados y sufrir restricciones o imposiciones.

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 y HVAC. 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.

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

Introducción

Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Introducción	12
Modelos	13
Accesorios	14

Introducción

Descripción general

IDNext -HC 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.

Principales reguladores

Los principales reguladores del controlador son los siguientes:

- calor/frío
- compresor
- ciclo de enfriamiento rápido
- doble compresor
- compresor de velocidad variable
- ventiladores del 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 y no coincidentes exactamente con la realidad.

Modelos

A continuación la lista de los modelos **IDNext -HC**:

Producto	Descripción
IDNext 902 P	IDNext 902 P NTC 10A 12Vac/dc AIR -HC
	IDNext 902 P NTC 10A 230Vac AIR -HC
IDNext 961 P	IDNext 961 P NTC 2Hp 12Vac/dc AIR -HC
	IDNext 961 P NTC 2Hp 230Vac AIR -HC
IDNext 971 P/B	IDNext 971 P NTC 2Hp/8 12Vac/dc BUZ AIR -HC
	IDNext 971 P NTC 2Hp/8 230Vac BUZ AIR -HC
IDNext 974 P/B	IDNext 974 P NTC 2Hp/8/5 12Vac/dc BUZ AIR -HC
	IDNext 974 P NTC 2Hp/8/5 230Vac BUZ AIR -HC
IDNext 978 P/B	IDNext 978 P NTC 1,5Hp/8/5/5 230Vac BUZ AIR -HC
IDNext 974 P/C	IDNext 974 P NTC 2Hp/8/5 230Vac RTC AIR -HC
IDNext 978 P/C	IDNext 978 P NTC 1,5Hp/8/5/5 230Vac RTC AIR -HC
IDNext 974 P/CI	IDNext 974 P NTC VSC/1,5Hp/8 230Vac RTC AIR -HC
IDNext 978 P/CI	IDNext 978 P NTC VSC/1,5Hp/8/5 230Vac RTC AIR -HC

Siglas

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

- **AIR** = el controlador es compatible con el Dongle BTLE
- **BUZ** = el controlador permite el montaje del timbre
- **RTC** = el controlador permite el montaje del RTC
- **VSC** = el controlador permite el montaje de la salida Open Collector para conectar un compresor de velocidad variable

Accesorios

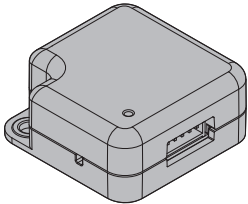
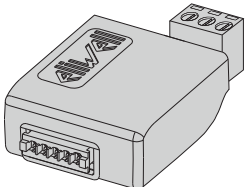
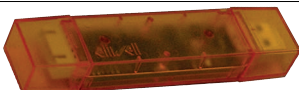
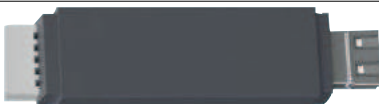
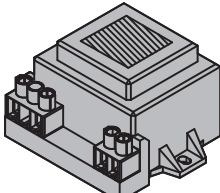
PELIGRO

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO O ARCO ELÉCTRICO

Conectar al instrumento solamente los accesorios compatibles.

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

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

Accesorio	Descripción
	Dongle BTLE: Interfaz de comunicación TTL/Bluetooth
	BusAdapter 150 Dongle: Interfaz de comunicación TTL/RS485 no optoaislada
	BusAdapter: Interfaz de comunicación TTL/RS485 optoaislada
	UNICARD: Llave de programación
	DMI: Interfaz de programación
	Sondas: NTC, PTC, Pt1000
	Transformadores: Transformadores de alimentación 230 V/12 V (para modelos con alimentación 12 Vac/dc)
	Protección: Protección de las conexiones contra el goteo

Configuración Preliminar

Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Introducción	16
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	18
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	19
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	20
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	21
IDNext 974 P/C (230 Vac)	22
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	23
IDNext 978 P/B (230 Vac)	24
IDNext 978 P/C (230 Vac)	25
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	26

Introducción

Presentación general

IDNext -HC 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 instrumento, 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 instrumento.

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. encender el controlador
2. pulsar al menos 3 segundos la tecla  hasta que aparezca la etiqueta "UnL" para desbloquear el teclado
3. En un plazo de 30 segundos pulsar al menos 5 segundos las teclas **SET** +  hasta que aparezca la etiqueta "AP1"
4. Desplazarse por las distintas aplicaciones **AP1**, **AP2** y **AP3** mediante las teclas  y 
5. Confirmar la selección de la aplicación predefinida mediante la tecla **SET**.
Nota: La operación se puede anular pulsando la tecla  15 segundos o por time-out.
6. Si la operación se ejecuta correctamente, el display indica "**yES**", en caso contrario indica "**no**"
7. El regulador se reinicia y vuelve a la visualización principal.

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

AVISO

DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

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

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Restablecer los valores de default

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

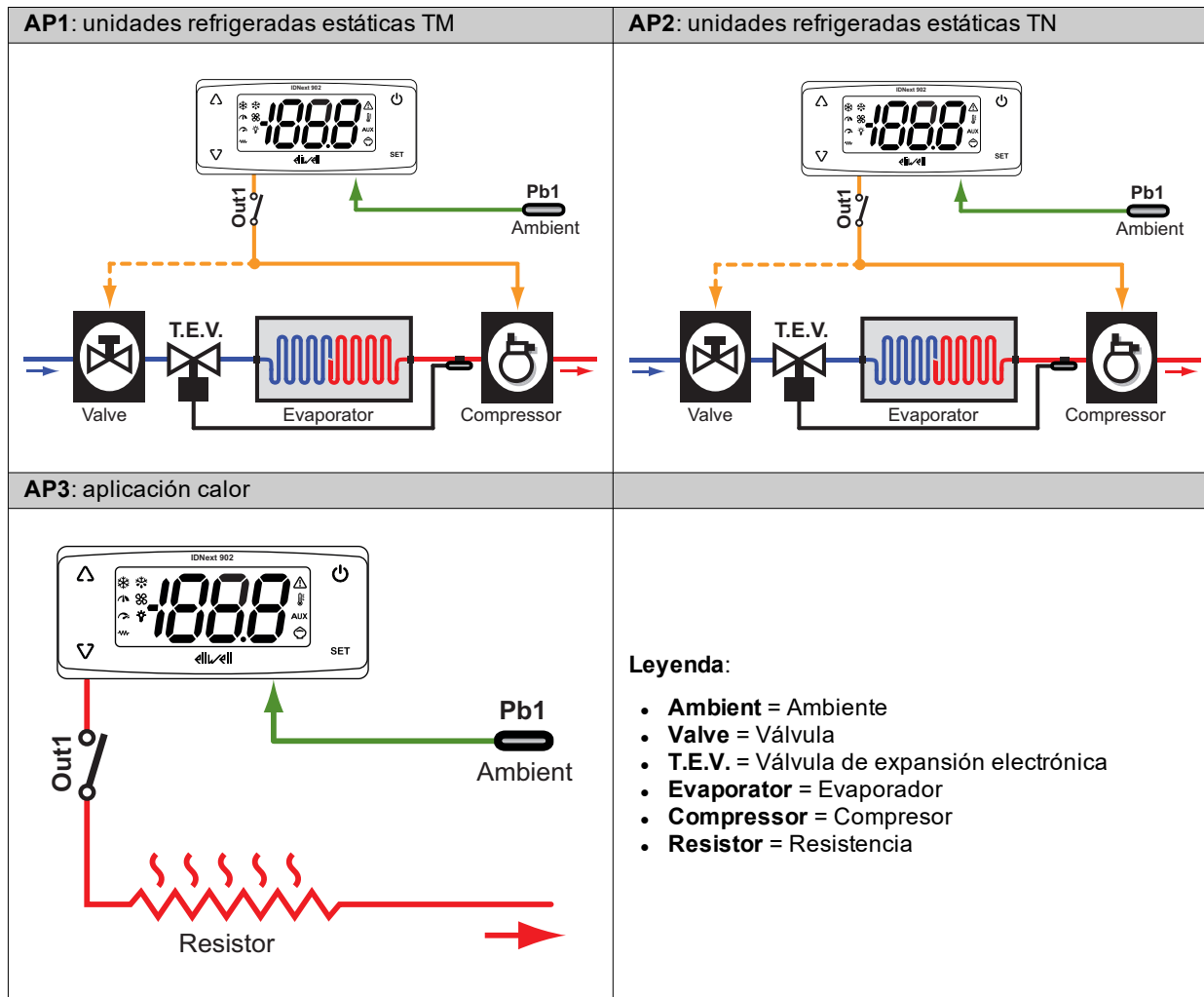
Visualización de las aplicaciones predefinidas

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

- IDNext 902 P
- IDNext 961 P
- IDNext 971 P/B
- IDNext 974 P/B
- IDNext 974 P/C
- IDNext 974 P/CI
- IDNext 978 P/B
- IDNext 978 P/C
- IDNext 978 P/CI

IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)

Presentación general de las aplicaciones

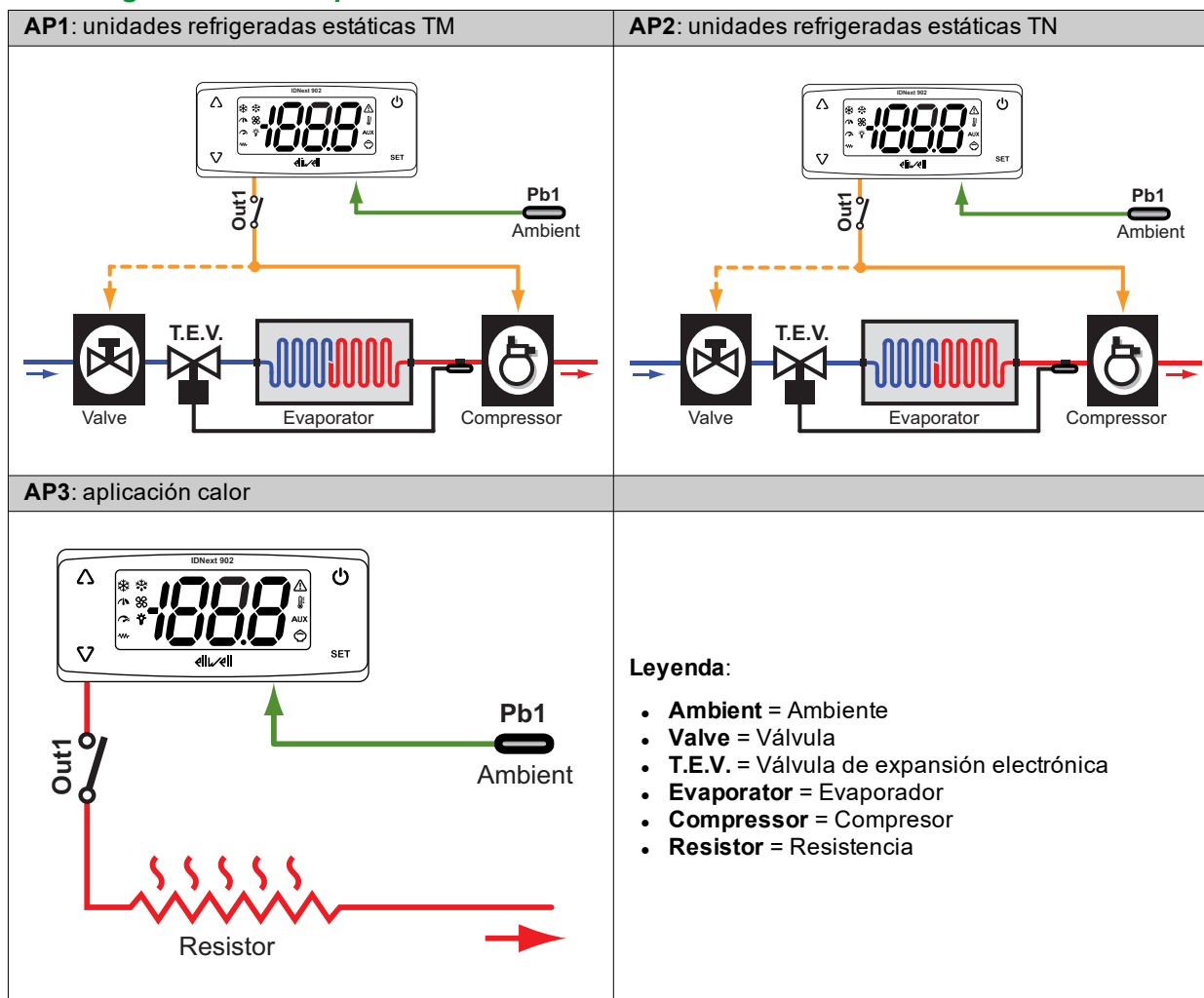


Detalle aplicaciones

Setpoint	AP1 = 3,0 °C - 37,4 °F; AP2 = 0,0 °C - 32,0 °F; AP3 = 0,0 °C - 32,0 °F
Entradas analógicas	1 entrada NTC (Pb1)
Entradas digitales:	1 entrada digital no configurada (H11 = 0)
Salidas digitales	Relé Out 1 (default: Compresor)
Timbre	NO
RTC	NO
Tipo de descarche	AP1, AP2 = a la parada del compresor; AP3 = ---
Fin descarche	AP1, AP2 = a la parada compresor; AP3 = ---
Alarmas activas	Temperatura máxima/mínima en Pb1 (HAL y LAL)
Configuración teclas	△: descarche manual (H31 = 1) ∇: no configurado (H32 = 0) Ⓞ: stand-by (H33 = 4)

IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)

Presentación general de las aplicaciones

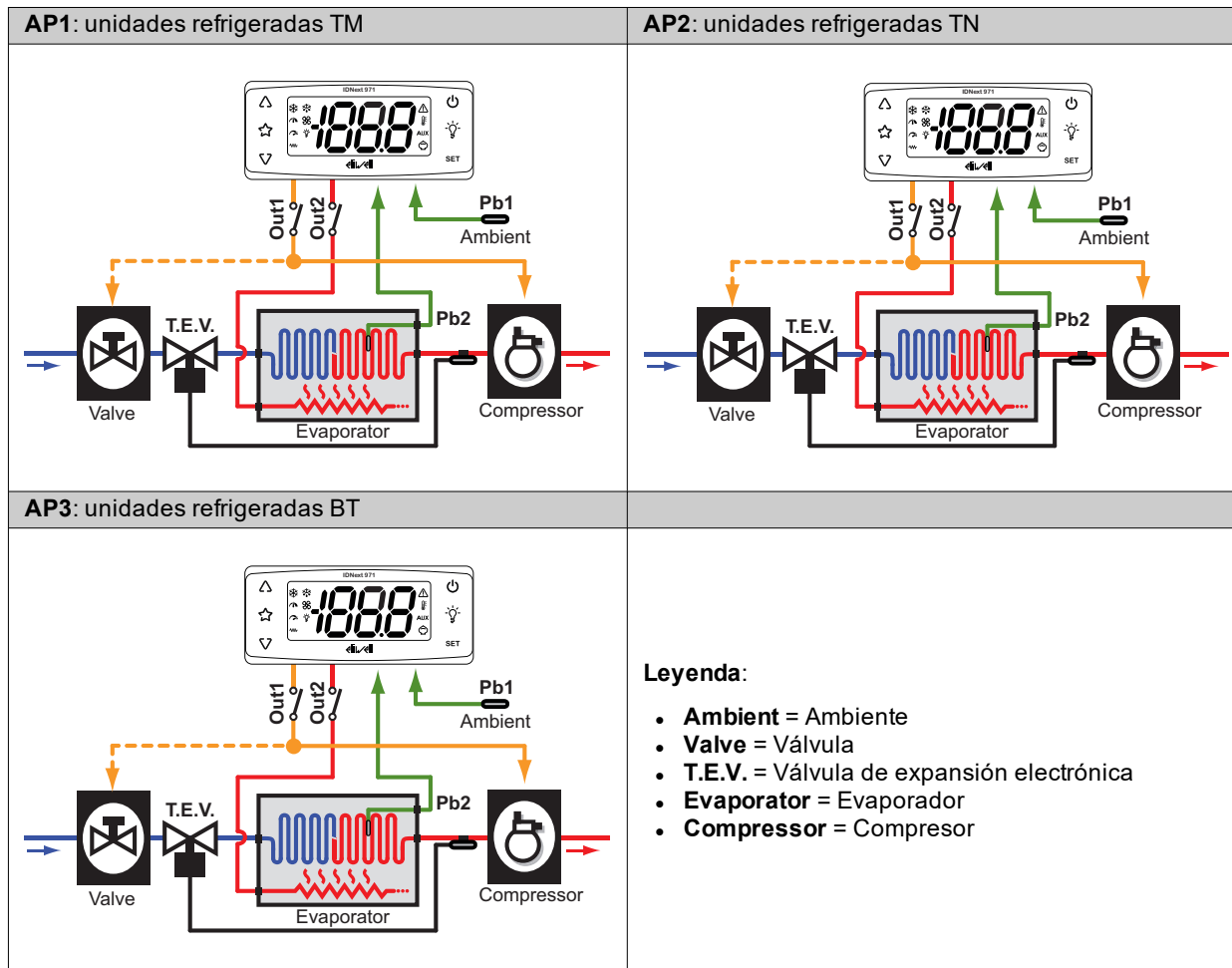


Detalle aplicaciones

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = 0,0 °C (32,0 °F)
Entradas analógicas	1 entrada NTC (Pb1)
Entradas digitales:	1 entrada digital no configurada (H11 = 0)
Salidas digitales	Relé Out 1 (default: Compresor)
Timbre	NO
RTC	NO
Tipo de descarche	AP1, AP2 = a la parada del compresor; AP3 = ---
Fin descarche	AP1, AP2 = a la parada del compresor; AP3 = ---
Alarmas activas	Temperatura máxima/mínima en Pb1 (HAL y LAL)
Configuración teclas	△: descarche manual (H31 = 1) ∇: no configurado (H32 = 0) Ⓟ: stand-by (H33 = 4)

IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)

Presentación general de las aplicaciones

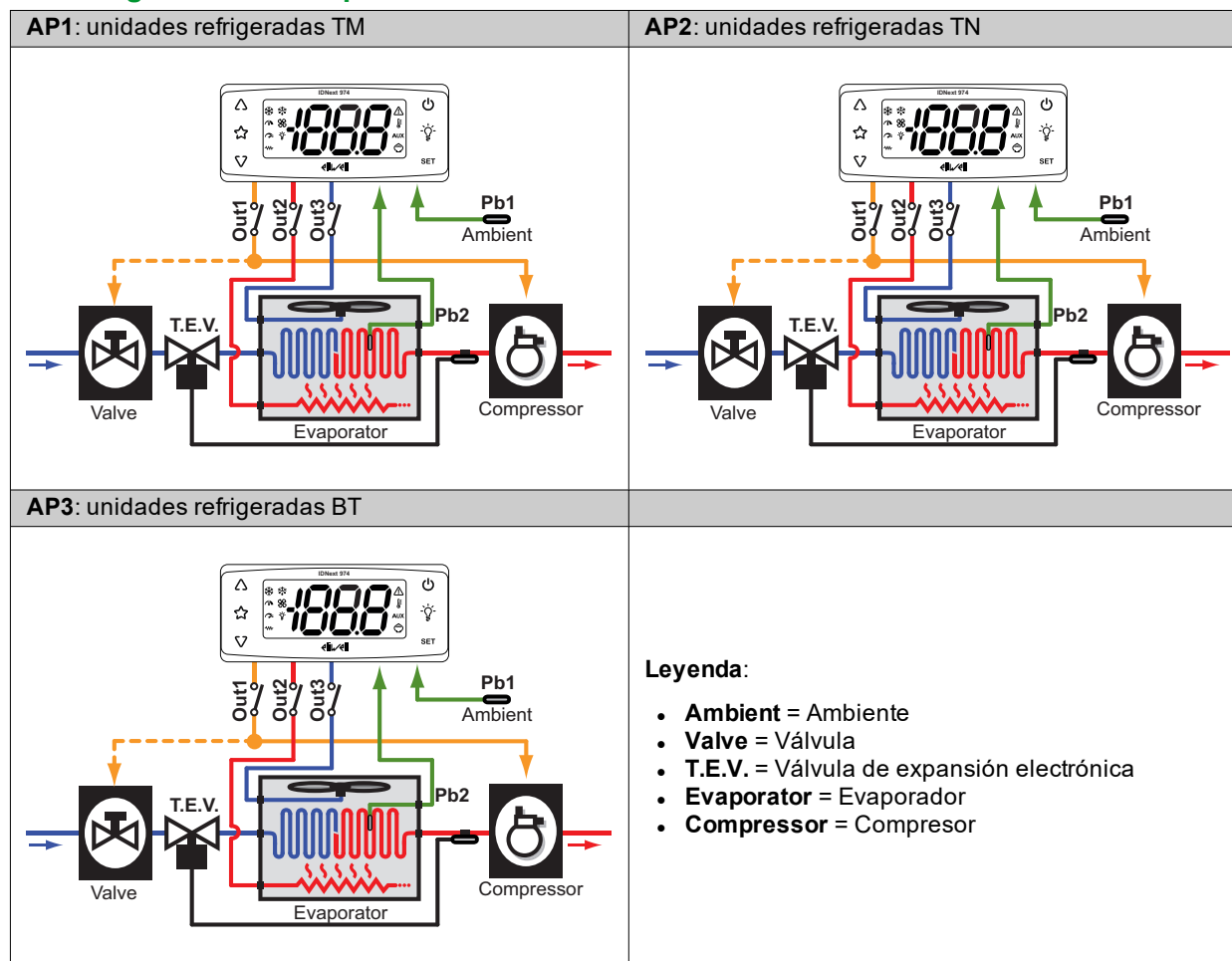


Detalle aplicaciones

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Entradas analógicas	2 entradas NTC (Pb1 , Pb2)
Entradas digitales:	1 entrada digital no configurada (H11 = 0)
Salidas digitales	Relé Out 1 (default: Compresor) Relé Out 2 (default: Descarche)
Timbre	SÍ
RTC	NO
Tipo de descarche	Descarche con resistencias eléctricas
Fin descarche	Para temperatura dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Alarmas activas	Temperatura máxima/mínima en Pb1 (HAL y LAL)
Configuración teclas	△: descarche manual (H31 = 1) ∇: no configurado (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ☼: no configurado (H34 = 0) ☆: no configurado (H35 = 0)

IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)

Presentación general de las aplicaciones

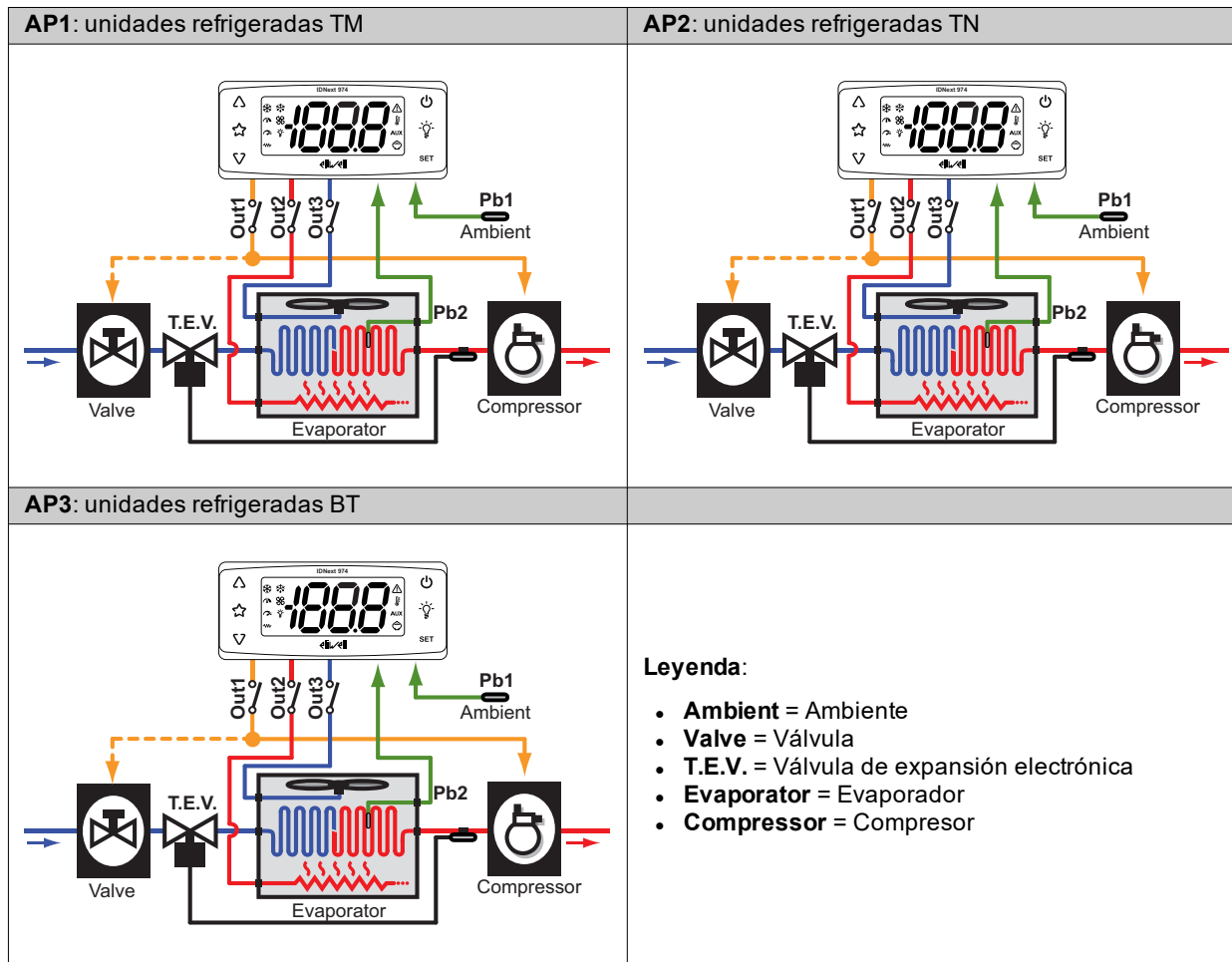


Detalle aplicaciones

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Entradas analógicas	2 entradas NTC (Pb1 , Pb2)
Entradas digitales:	1 entrada digital no configurada (H11 = 0)
Salidas digitales	Relé Out 1 (default: Compresor) Relé Out 2 (default: Descarche) Relé Out 3 (default: Ventiladores evaporador)
Timbre	SÍ
RTC	NO
Tipo de descarche	Descarche con resistencias eléctricas
Fin descarche	Para temperatura dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Alarmas activas	Temperatura máxima/mínima en Pb1 (HAL y LAL)
Configuración teclas	△: descarche manual (H31 = 1) ∇: no configurado (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: no configurado (H34 = 0) ☆: no configurado (H35 = 0)

IDNext 974 P/C (230 Vac)

Presentación general de las aplicaciones

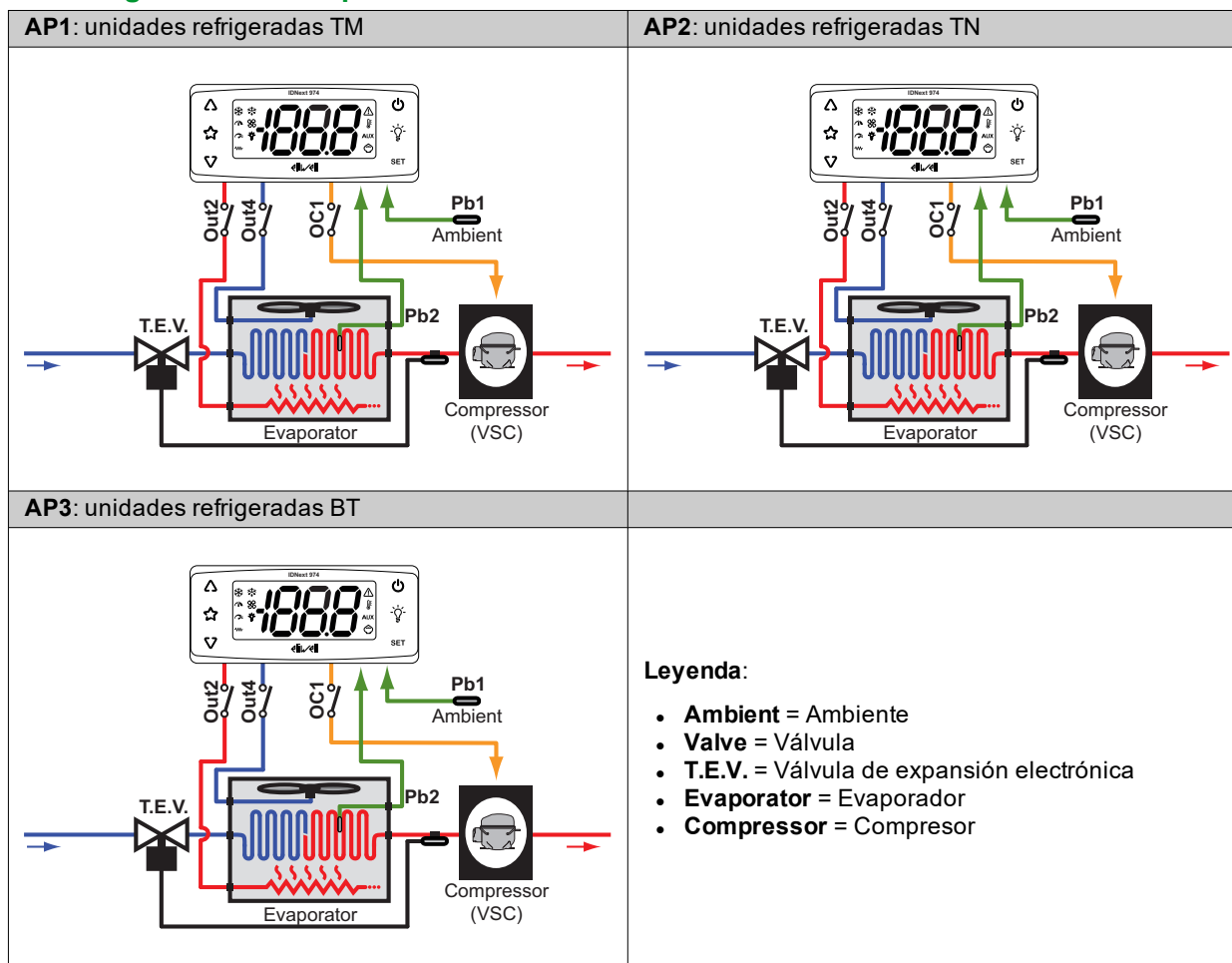


Detalle aplicaciones

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Entradas analógicas	2 entradas NTC (Pb1 , Pb2)
Entradas digitales:	1 entrada digital no configurada (H11 = 0)
Salidas digitales	Relé Out 1 (default: Compresor) Relé Out 2 (default: Descarche) Relé Out 3 (default: Ventiladores evaporador)
Timbre	NO
RTC	SÍ
Tipo de descarche	Descarche con resistencias eléctricas
Fin descarche	Para temperatura dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Alarmas activas	Temperatura máxima/mínima en Pb1 (HAL y LAL)
Configuración teclas	△: descarche manual (H31 = 1) ▽: no configurado (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: no configurado (H34 = 0) ☆: no configurado (H35 = 0)

IDNext 974 P/CI (230 Vac)

Presentación general de las aplicaciones

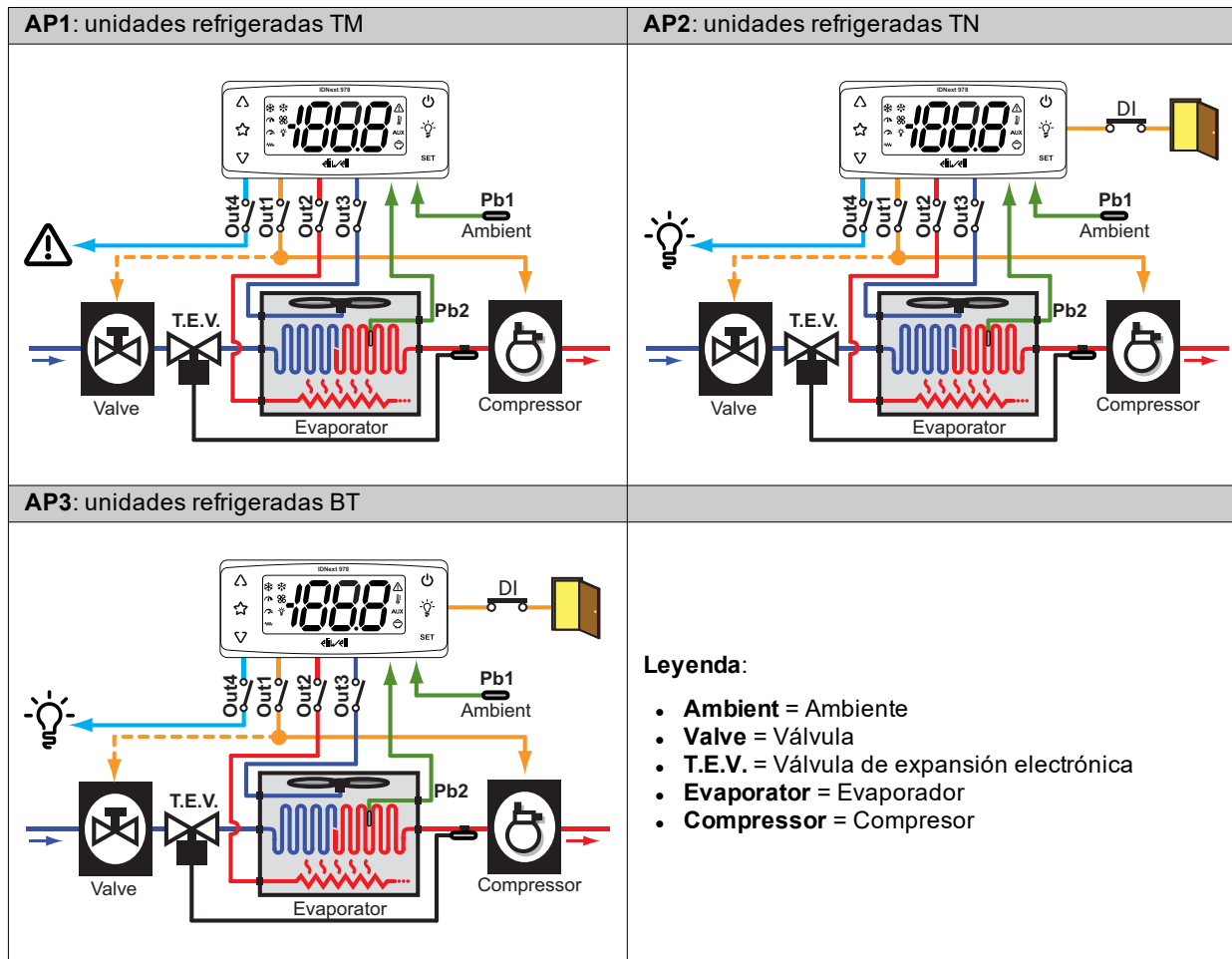


Detalle aplicaciones

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Entradas analógicas	2 entradas NTC (Pb1 , Pb2)
Entradas digitales:	1 entrada digital no configurada (H11 = 0)
Salidas digitales	Relé OC1 (default: compresor de velocidad variable) Relé Out2 (default: Descarche) Relé Out4 (default: Ventiladores evaporador)
Timbre	NO
RTC	SÍ
Tipo de descarche	Descarche con resistencias eléctricas
Fin descarche	Para temperatura dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Alarmas activas	Temperatura máxima/mínima en Pb1 (HAL y LAL)
Configuración teclas	△: descarche manual (H31 = 1) ▽: no configurado (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: no configurado (H34 = 0) ☆: no configurado (H35 = 0)

IDNext 978 P/B (230 Vac)

Presentación general de las aplicaciones

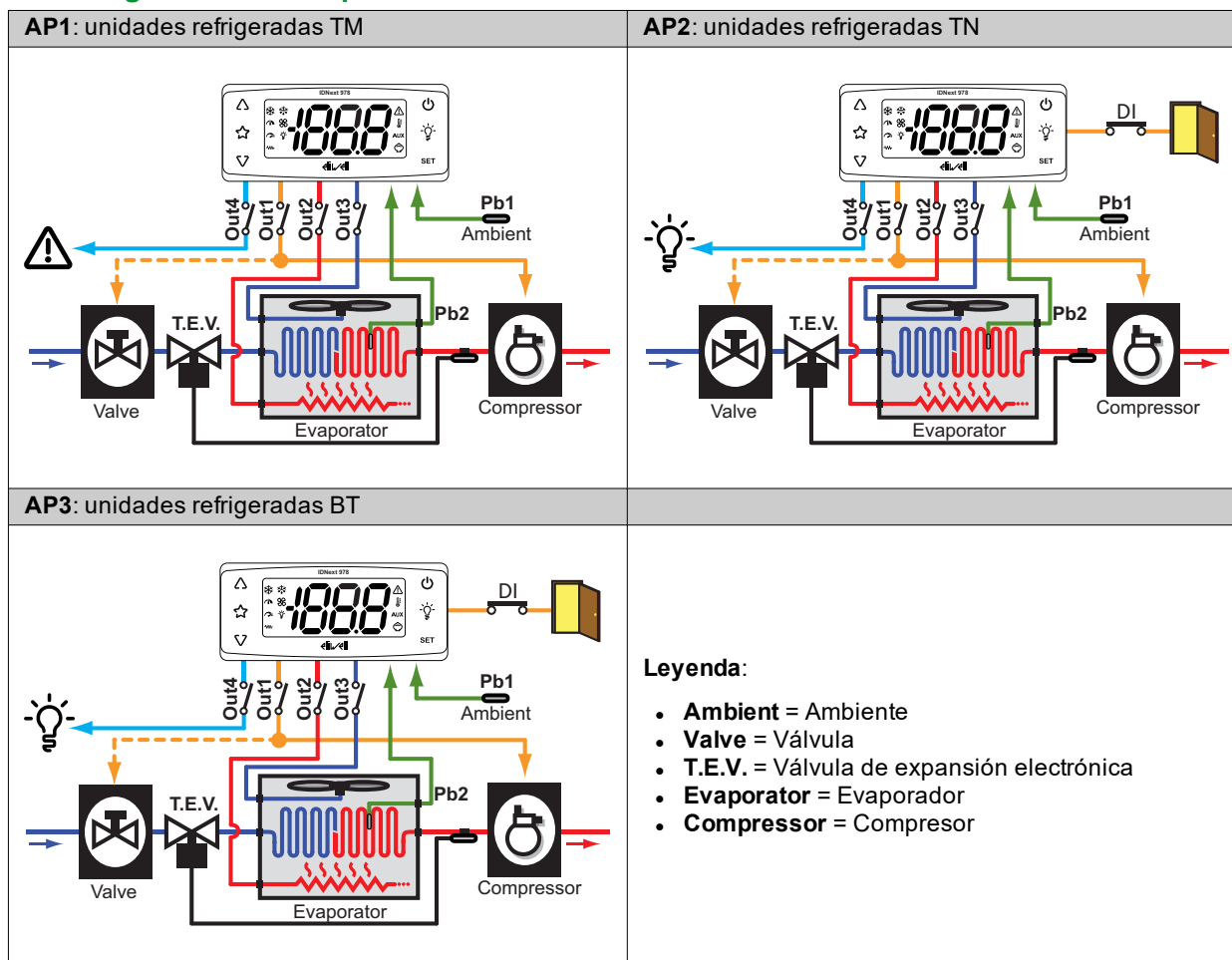


Detalle aplicaciones

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Entradas analógicas	2 entradas NTC (Pb1 , Pb2)
Entradas digitales:	• AP1: 1 entrada digital no configurada (H11 = 0) • AP2/AP3: 1 entrada digital configurada para microinterruptor puerta (H11 = -4) que al activarse apaga compresor y ventiladores
Salidas digitales	Relé Out 1 (default: Compresor) Relé Out 2 (default: Descarche) Relé Out 3 (default: Ventiladores evaporador) Relé Out 4 (default: AP1 = Alarma; AP2/AP3 = Luz)
Timbre	SÍ
RTC	NO
Tipo de descarche	Descarche con resistencias eléctricas
Fin descarche	Para temperatura dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Alarmas activas	Temperatura máxima/mínima en Pb1 (HAL y LAL)
Configuración teclas	△: descarche manual (H31 = 1) ∇: no configurado (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: no configurado (H34 = 0) ☆: no configurado (H35 = 0)

IDNext 978 P/C (230 Vac)

Presentación general de las aplicaciones

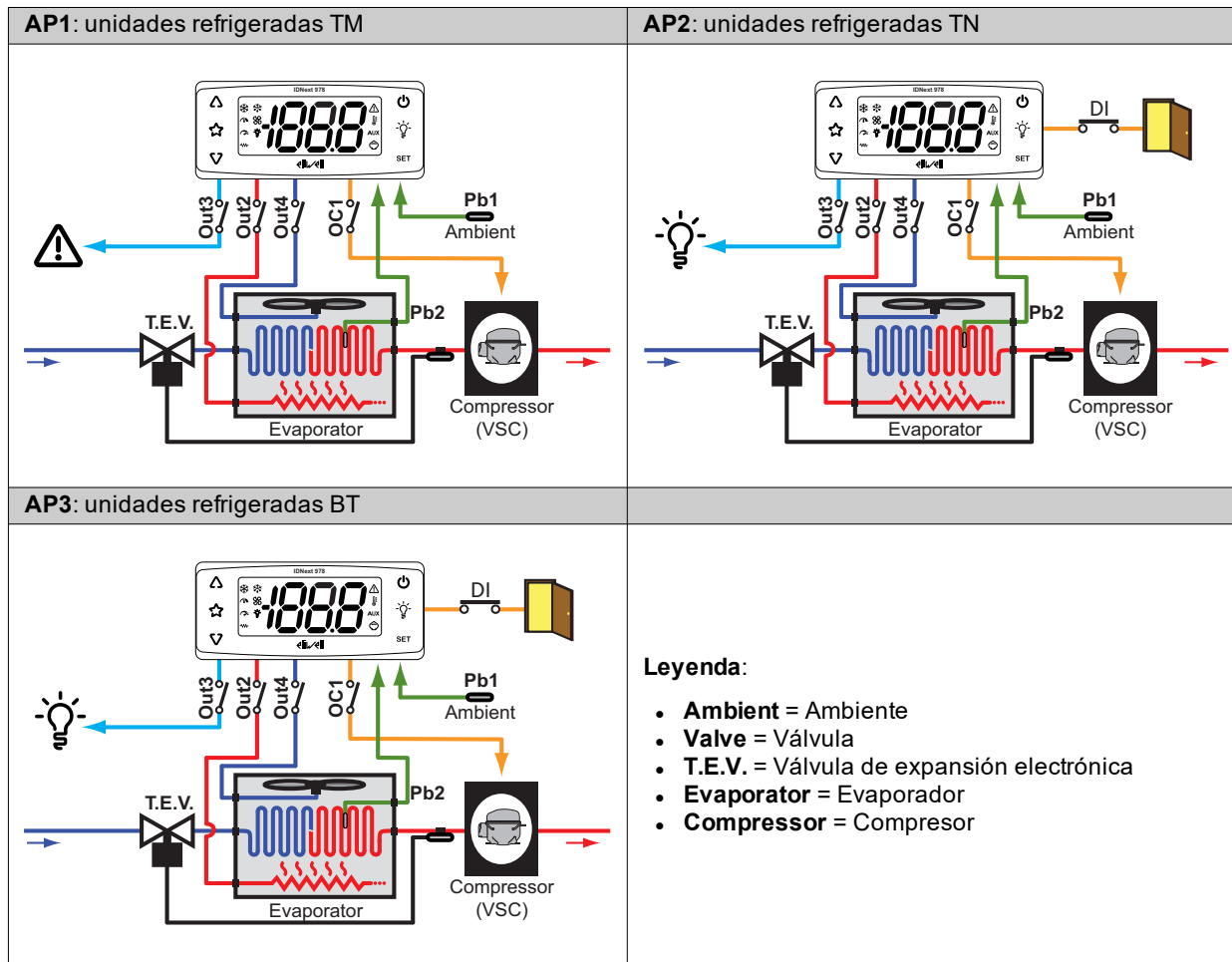


Detalle aplicaciones

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Entradas analógicas	2 entradas NTC (Pb1 , Pb2)
Entradas digitales:	• AP1: 1 entrada digital no configurada (H11 = 0) • AP2/AP3: 1 entrada digital configurada para microinterruptor puerta (H11 = -4) que al activarse apaga compresor y ventiladores
Salidas digitales	Relé Out 1 (default: Compresor) Relé Out 2 (default: Descarche) Relé Out 3 (default: Ventiladores evaporador) Relé Out 4 (default: AP1 = Alarma; AP2/AP3 = Luz)
Timbre	NO
RTC	SÍ
Tipo de descarche	Descarche con resistencias eléctricas
Fin descarche	Para temperatura dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Alarmas activas	Temperatura máxima/mínima en Pb1 (HAL y LAL)
Configuración teclas	△: descarche manual (H31 = 1) ∇: no configurado (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: no configurado (H34 = 0) ☆: no configurado (H35 = 0)

IDNext 978 P/CI (230 Vac)

Presentación general de las aplicaciones



Detalle aplicaciones

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Entradas analógicas	2 entradas NTC (Pb1 , Pb2)
Entradas digitales:	• AP1: 1 entrada digital no configurada (H11 = 0) • AP2/AP3: 1 entrada digital configurada para microinterruptor puerta (H11 = -4) que al activarse apaga compresor y ventiladores
Salidas digitales	Relé OC1 (default: compresor de velocidad variable) Relé Out 2 (default: Descarche) Relé Out 3 (default: AP1 = Alarma; AP2/AP3 = Luz) Relé Out 4 (default: Ventiladores evaporador)
Timbre	NO
RTC	SÍ
Tipo de descarche	Descarche con resistencias eléctricas
Fin descarche	Para temperatura dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Alarmas activas	Temperatura máxima/mínima en Pb1 (HAL y LAL)
Configuración teclas	△: descarche manual (H31 = 1) ∇: no configurado (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: no configurado (H34 = 0) ☆: no configurado (H35 = 0)

Montaje mecánico

Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Antes de comenzar	28
Desconexión de la alimentación	28
Ambiente de funcionamiento	29
Consideraciones sobre la instalación	30
Instalación	31

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.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al 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 comprobar que el sistema está sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de tensión.
- Antes de poner el dispositivo bajo tensión, colocar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- 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, utilice los enclavamientos 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.

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

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 con protección 'n').

La conformidad a la norma IEC 60079-15 se considera suficiente -por lo tanto, idónea- para las instalaciones comerciales de refrigeración y HVAC que utilizan gases refrigerantes inflamables, como por ejemplo R290. Sin embargo, otras limitaciones, aparatos, posiciones y tipos de máquina (frigoríficos, distribuidores automáticos y máquinas expendedoras, refrigeradores para botellas, máquinas de hielo, armarios frigoríficos para autoservicios, etc.) pueden verse afectados y sufrir restricciones o imposiciones.

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 y HVAC. 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.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al 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 comprobar que el sistema está sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de tensión.
- Antes de poner el dispositivo bajo tensión, colocar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- 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, utilice los enclavamientos 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.

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

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

ADVERTENCIA

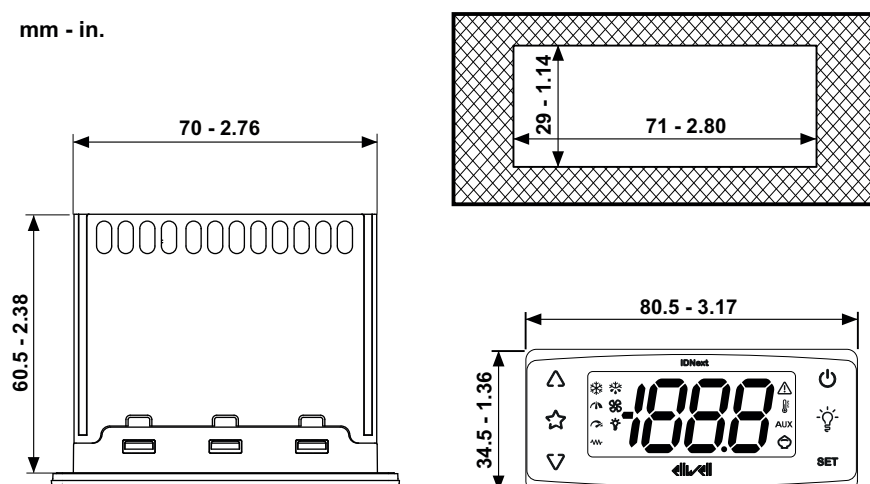
FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO DEBIDO A DAÑOS PROVOCADOS POR DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS

Antes de manipular el equipo, descargar la electricidad estática del cuerpo tocando una superficie conectada a tierra o una alfombrilla antiestática homologada.

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

Dimensiones mecánicas

mm - in.



Instalación

Cómo instalar / desinstalar el controlador

Instalar el controlador horizontalmente.

Para la instalación, proceder de la siguiente manera:

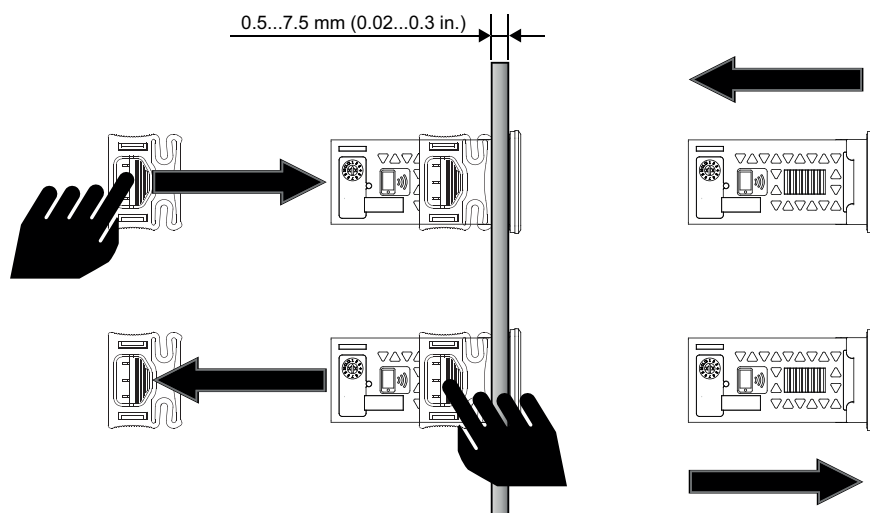
1. Realizar un agujero de 71 x 29 mm (2,80 x 1,14 in.)
2. Introducir el controlador
3. Fijarlo con los soportes en las guías a los 2 lados del controlador hasta el bloqueo ("Clic").

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	33
Conexiones	35
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	36
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	37
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	38
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	39
IDNext 974 P/C (230 Vac)	40
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	40
IDNext 978 P/B (230 Vac)	41
IDNext 978 P/C (230 Vac)	41
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	42

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 comprobar que el sistema está sin tensión, use siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de tensión.
- Antes de poner el dispositivo bajo tensión, colocar y fijar todas las tapas, los componentes hardware y los cables.
- 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, utilice los enclavamientos 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.

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

Pautas para el cableado

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 instrumento solamente los accesorios compatibles indicados en la sección "Accesorios".
- Utilizar exclusivamente cables de la sección adecuada indicada en la sección "Pautas para el cableado".

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

PELIGRO

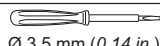
UN CABLEADO FLOJO PROVOCA DESCARGAS ELÉCTRICAS Y/O INCENDIO

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

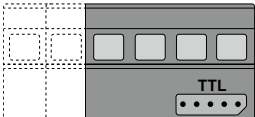
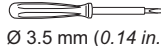
El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

Utilizar conductores de cobre (obligatorios).

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 in.	6.5 0.26								
	mm ²	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 0.25...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 24...18	2 x 20...16
	 $\varnothing$ 3.5 mm (0.14 in.)  N·m 0.5...0.6 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 in.	6.0 0.24				$\varnothing$ 3.5 mm (0.14 in.)		N·m 0.5 lb-in 4.5
	mm ²	0.05...2.5	0.05...2.5	0.05...1.5				
	AWG	30...14	30...14	30...16				

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.
- 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 (Out1...Out4), incluido el polo común, utilizando cables de sección 2,5 mm² (14 AWG) y longitud no inferior a 200 mm (7,87 in.).

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

AVISO

FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL APARATO

Los cableados SELV se deben canalizar separadamente de los otros cableados (ver el capítulo "Conexiones").

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

ADVERTENCIA

INCOMPATIBILIDAD NORMATIVA

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

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

AVISO

DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

- Para la conexión de las sondas, de la entrada digital y de la salida Open Collector 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).
- Para todos los instrumentos alimentados a 12 Vac/dc utilizar cables de alimentación de longitud inferior a 3 m (9,84 ft)

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Las sondas de temperatura (NTC/PTC/Pt1000) 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

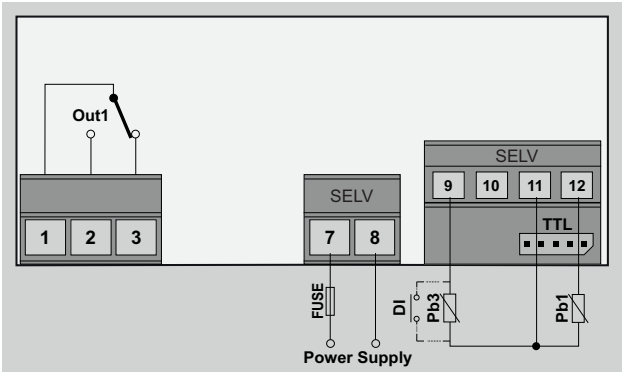
Esquemas de conexión

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

- **IDNext 902 P**
- **IDNext 961 P**
- **IDNext 971 P/B**
- **IDNext 974 P/B**
- **IDNext 974 P/C**
- **IDNext 974 P/CI**
- **IDNext 978 P/B**
- **IDNext 978 P/C**
- **IDNext 978 P/CI**

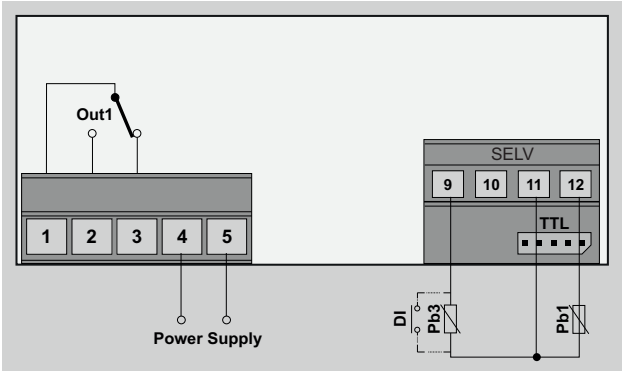
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)

IDNext 902 P (12 Vac/dc)



Bornes	Descripción
1-2-3	Relé compresor (Out1)
7-8	Entrada alimentación
11-9	Entrada digital DI (H11 ≠0 y H43 =n) / sonda Pb3 (H11 =0 y H43 =y)
11-12	Sonda Pb1
SELV	Bornes SELV
TTL	Serie TTL (SELV)
FUSE	Fusible retardado 500 mA (T500mAH250V)

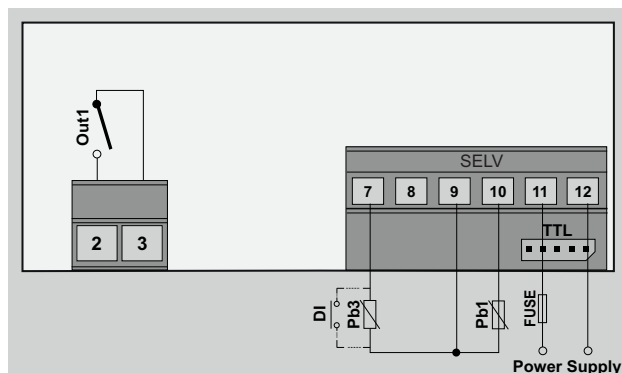
IDNext 902 P (230 Vac)



Bornes	Descripción
1-2-3	Relé compresor (Out1)
4-5	Entrada alimentación
11-9	Entrada digital DI (H11 ≠0 y H43 =n) / sonda Pb3 (H11 =0 y H43 =y)
11-12	Sonda Pb1
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)

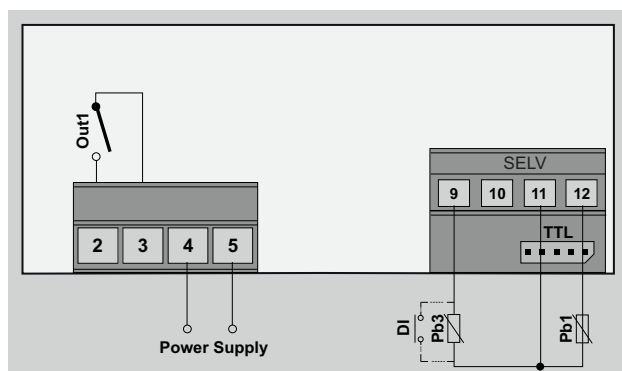
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)

IDNext 961 P (12 Vac/dc)



Bornes	Descripción
3-2	Relé compresor (Out1)
9-7	Entrada digital DI (H11 ≠0 y H43 =n) / sonda Pb3 (H11 =0 y H43 =y)
9-10	Sonda Pb1
11-12	Entrada alimentación
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)
FUSE	Fusible retardado 500 mA (T500mAH250V)

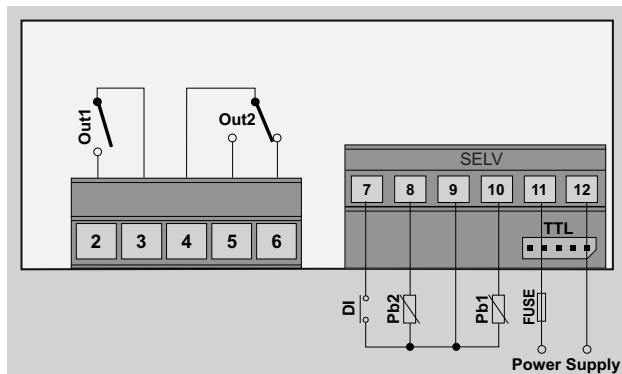
IDNext 961 P (230 Vac)



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

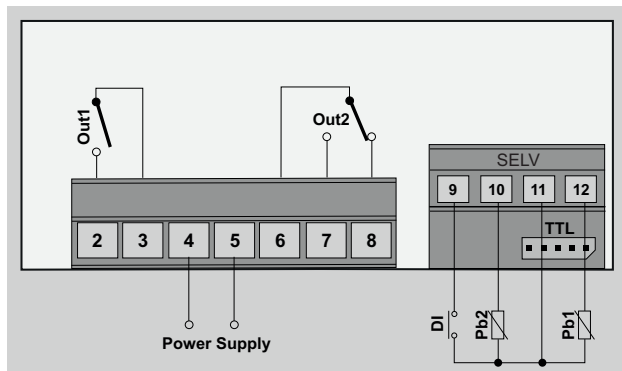
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)

IDNext 971 P/B (12 Vac/dc)



Bornes	Descripción
3-2	Relé compresor (Out1)
4-5-6	Relé descarche (Out2)
9-7	Entrada digital DI
9-8	Sonda Pb2
9-10	Sonda Pb1
11-12	Entrada alimentación
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)
FUSE	Fusible retardado 500 mA (T500mAH250V)

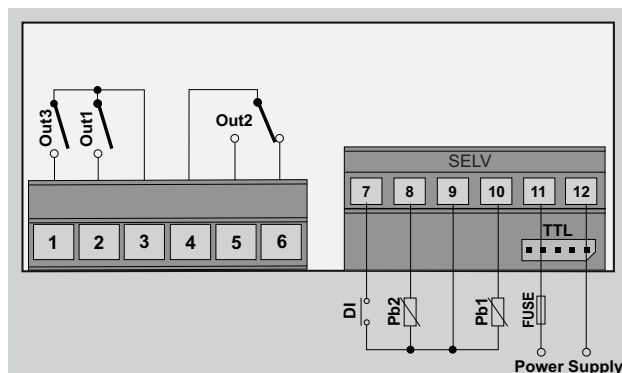
IDNext 971 P/B (230 Vac)



Bornes	Descripción
3-2	Relé compresor (Out1)
4-5	Entrada alimentación
6-7-8	Relé descarche (Out2)
11-9	Entrada digital DI
11-10	Sonda Pb2
11-12	Sonda Pb1
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)

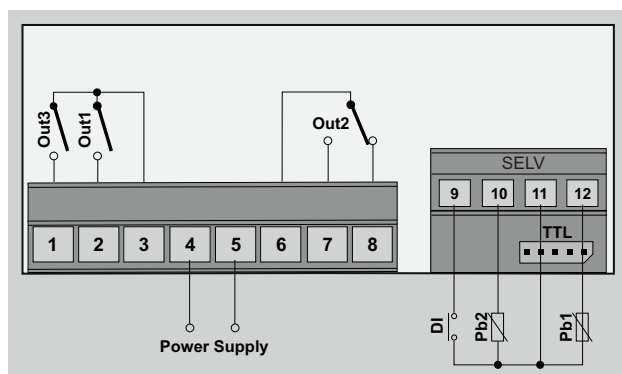
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)

IDNext 974 P/B (12 Vac/dc)



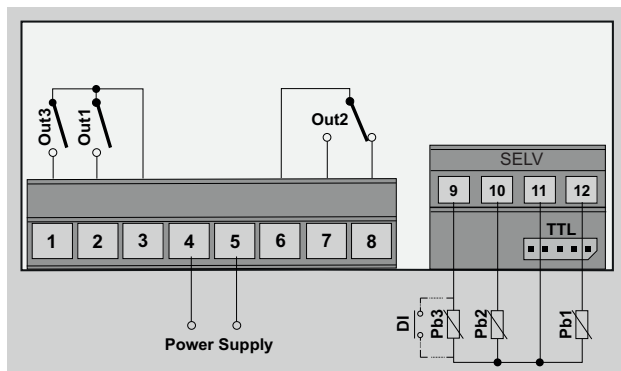
Bornes	Descripción
3-1	Relé ventiladores evaporador (Out3)
3-2	Relé compresor (Out1)
4-5-6	Relé descarche (Out2)
9-7	Entrada digital DI
9-8	Sonda Pb2
9-10	Sonda Pb1
11-12	Entrada alimentación
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)
FUSE	Fusible retardado 500 mA (T500mAH250V)

IDNext 974 P/B (230 Vac)



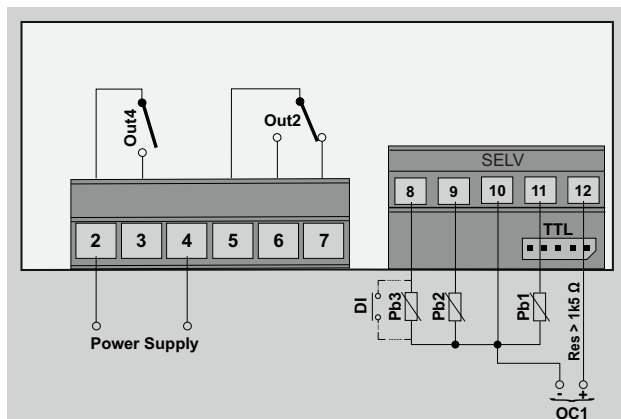
Bornes	Descripción
3-1	Relé ventiladores evaporador (Out3)
3-2	Relé compresor (Out1)
4-5	Entrada alimentación
6-7-8	Relé descarche (Out2)
11-9	Entrada digital DI
11-10	Sonda Pb2
11-12	Sonda Pb1
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)

IDNext 974 P/C (230 Vac)



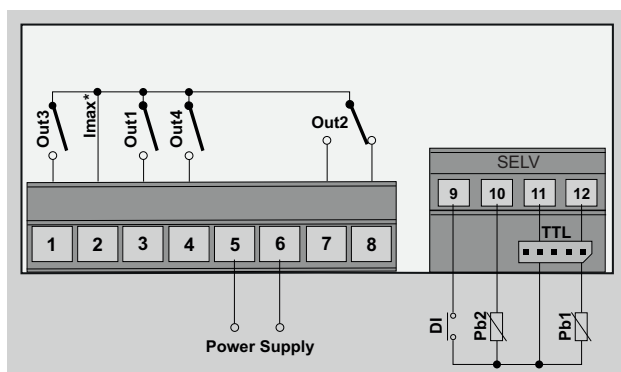
Bornes	Descripción
3-1	Relé ventiladores evaporador (Out3)
3-2	Relé compresor (Out1)
4-5	Entrada alimentación
6-7-8	Relé descarche (Out2)
11-9	Entrada digital DI (H11 ≠0 y H43 =n) / sonda Pb3 (H11 =0 y H43 =y)
11-10	Sonda Pb2
11-12	Sonda Pb1
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)

IDNext 974 P/CI (230 Vac)



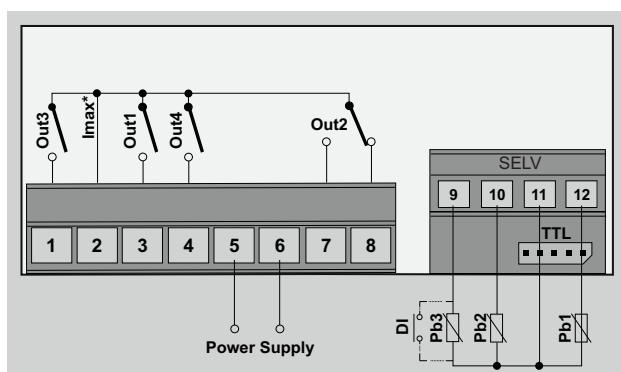
Bornes	Descripción
2-3	Relé ventiladores evaporador (Out4)
2-4	Entrada alimentación
5-6-7	Relé descarche (Out2)
10-8	Entrada digital DI (H11 ≠0 y H43 =n) / sonda Pb3 (H11 =0 y H43 =y)
10-9	Sonda Pb2
10-11	Sonda Pb1
10-12	Salida Open Collector: Terminal negativo OC1 (-) y positivo OC1 (+). Resistencia de carga > 1,5 kΩ
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)

IDNext 978 P/B (230 Vac)



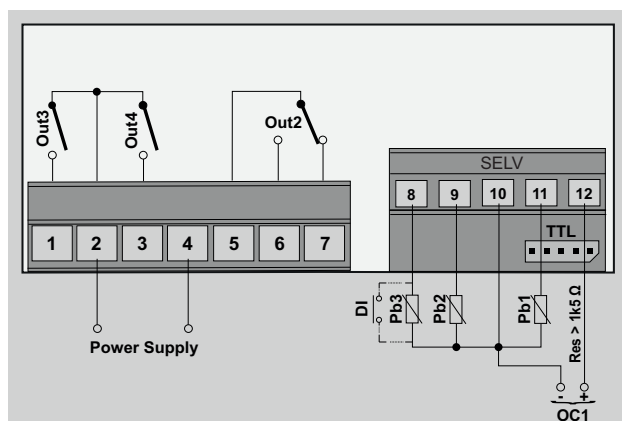
Bornes	Descripción
2-1	Relé ventiladores evaporador (Out3)
2-3	Relé compresor (Out1)
2-4	Relé alarma (Out4)
5-6	Entrada alimentación
2-7-8	Relé descarche (Out2)
11-9	Entrada digital DI
11-10	Sonda Pb2
11-12	Sonda Pb1
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)
Imax*	Corriente máxima 17 A

IDNext 978 P/C (230 Vac)



Bornes	Descripción
2-1	Relé ventiladores evaporador (Out3)
2-3	Relé compresor (Out1)
2-4	Relé alarma (Out4)
5-6	Entrada alimentación
2-7-8	Relé descarche (Out2)
11-9	Entrada digital DI (H11 ≠0 y H43 =n) / sonda Pb3 (H11 =0 y H43 =y)
11-10	Sonda Pb2
11-12	Sonda Pb1
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)
Imax*	Corriente máxima 17 A

IDNext 978 P/CI (230 Vac)



Bornes	Descripción
2-1	Relé alarma (Out3)
2-3	Relé ventiladores evaporador (Out4)
2-4	Entrada alimentación
5-6-7	Relé descarche (Out2)
10-8	Entrada digital DI (H11 ≠0 y H43 =n) / sonda Pb3 (H11 =0 y H43 =y)
10-9	Sonda Pb2
10-11	Sonda Pb1
10-12	Salida Open Collector: Terminal negativo OC1 (-) y positivo OC1 (+). Resistencia de carga > 1,5 kΩ
SELV	Borne SELV
TTL	Serie TTL (SELV)

Características técnicas

Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Datos técnicos	44
Alimentaciones y consumos	44
Características de las salidas	45
Características de las entradas	46
Otra información	46

Datos técnicos

El producto es conforme a las siguientes normas armonizadas	EN 60730-1 y EN 60730-2-9
Construcción del dispositivo	Dispositivo electrónico de mando incorporado
Función del dispositivo	Dispositivo de mando de funcionamiento (no de seguridad)
Tipo de acción	1.B
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	II
Tensión impulsiva nominal	2500 V
Alimentación	ver tabla siguiente
Consumo	ver tabla siguiente
Condiciones ambientales operativas	Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F) Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)
Condiciones de transporte y almacenamiento	Temperatura: -30...85 °C (-22...185 °F) Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)
Clase del software	A
Clasificación ambiental panel frontal	Open Type

Alimentaciones y consumos

Modelo	Alimentación	Consumo (máximo)
IDNext 902 P (12 Vac/dc)	12 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	3 VA
	12 Vdc ($\pm 10\%$)	1,5 W
IDNext 902 P (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5 VA
IDNext 961 P (12 Vac/dc)	12 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5 VA
	12 Vdc ($\pm 10\%$)	2,5 W
IDNext 961 P (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc)	12 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5 VA
	12 Vdc ($\pm 10\%$)	2,5 W
IDNext 971 P/B (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc)	12 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5 VA
	12 Vdc ($\pm 10\%$)	2,5 W
IDNext 974 P/B (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 974 P/C (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 978 P/B (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 978 P/C (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA

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

Características de las salidas

Modelo	Salida	EU (máx. 230 Vac)	USA (máx. 230 Vac)
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	Out 1	NO 10(6) A - NC 9(5) A - CO 9 A resistivos	NO 10 A - NC 9 A resistivos NO 5FLA 30LRA
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	Out 1	12 (8) A	12FLA 72LRA
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	Out 1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 4,9FLA 29,4LRA
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	Out 1	12(8) A	12FLA - 72LRA
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	5(2) A	5 A resistivos 2FLA 12LRA
IDNext 974 P/C (230 Vac)	Out 1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	5(2) A	5 A resistivos 2FLA 12LRA
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	OC1	16 Vdc ($\pm 40\%$) - Resistencia de carga > 1,5 k Ω	
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 4	10(6) A	10FLA 60LRA
IDNext 978 P/B (230 Vac)	Out 1	10(6) A	10FLA 60LRA
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	5(2) A	5 A resistivos 2FLA 12LRA
	Out 4	5(2) A	5 A resistivos 2FLA 12LRA
	Corriente máxima en el común (Out 1 + Out 2 + Out 3 + Out 4) 17 A		
IDNext 978 P/C (230 Vac)	Out 1	10(6) A	10FLA 60LRA
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	5(2) A	5 A resistivos 2FLA 12LRA
	Out 4	5(2) A	5 A resistivos 2FLA 12LRA
	Corriente máxima en el común (Out 1 + Out 2 + Out 3 + Out 4) 17 A		
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	OC1	16 Vdc ($\pm 40\%$) - Resistencia de carga > 1,5 k Ω	
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistivos	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistivos NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	5(2) A	5 A resistivos 2FLA 12LRA
	Out 4	10(6) A	10FLA 60LRA

Características de las entradas

Entradas analógicas	• IDNext 902 P: 1 entrada NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 961 P: 1 entrada NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 971 P/B: 2 entradas NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 974 P/B: 2 entradas NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 974 P/C: 2 entradas NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 974 P/CI: 2 entradas NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 978 P/B: 2 entradas NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 978 P/C: 2 entradas NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 978 P/CI: 2 entradas NTC/PTC/Pt1000
Entradas digitales	• IDNext 902 P: 1 entrada digital libre de tensión (DI), configurable también como entrada sonda NTC/PTC/Pt1000 (Pb3) • IDNext 961 P: 1 entrada digital libre de tensión (DI), configurable también como entrada sonda NTC/PTC/Pt1000 (Pb3) • IDNext 971 P/B: 1 entrada digital libre de tensión (DI). • IDNext 974 P/B: 1 entrada digital libre de tensión (DI). • IDNext 974 P/C: 1 entrada digital libre de tensión (DI), configurable también como entrada sonda NTC/PTC/Pt1000 (Pb3) • IDNext 974 P/CI: 1 entrada digital libre de tensión (DI), configurable también como entrada sonda NTC/PTC/Pt1000 (Pb3) • IDNext 978 P/B: 1 entrada digital libre de tensión (DI). • IDNext 978 P/C: 1 entrada digital libre de tensión (DI), configurable también como entrada sonda NTC/PTC/Pt1000 (Pb3) • IDNext 978 P/CI: 1 entrada digital libre de tensión (DI), configurable también como entrada sonda NTC/PTC/Pt1000 (Pb3)

Otra información

Valores sonda

Rango de visualización	-99,9...99,9 o -999...999
Rango de medición	NTC: -50...110 °C (-58...230 °F); PTC: -55...140 °C (-67...284 °F); Pt1000: -55...150 °C (-67...302 °F); (en display con tres dígitos + signo)
Precisión	NTC: superior al 0,5% del final de escala* + 1 dígito. (*) final escala = amplitud intervalo total -50...110 °C (-58...230 °F) PTC: superior al 0,5% del final de escala** + 1 dígito. (**) final escala = amplitud intervalo total -55...140 °C (-67...284 °F) Pt1000: -55...70 °C (-67...158 °F): superior al 0,5% del final de escala*** + 1 dígito; 70...150 °C (158...302 °F): superior al 1,0% del final de escala*** + 1 dígito. (***) final de escala = amplitud intervalo total -55...150 °C (-67...302 °F)
Resolución	0,1 °C (0,1 °F)

Características mecánicas

Conectores	Serie TTL para conexión accesorios compatibles
Dimensiones	Frontal 80,5 x 34,5 mm (3.17 x 1.36 in.), profundidad 60,5 mm (2.38 in.)
Espesor panel de montaje	0,5...7,5 mm (0,02...0,3 in.)
Bornes	De tornillo

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

Interfaz usuario y uso

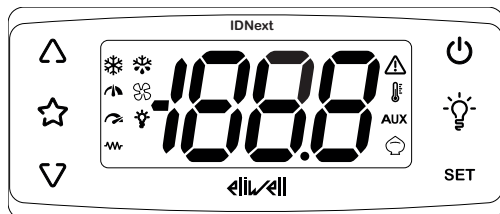
Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Interfaz de usuario	48
Utilizar el controlador	50
Configurar las sondas	52
Configurar la visualización en el display	53

Interfaz de usuario

Interfaz



Teclas

Teclas	presión breve	presión de al menos 5 segundos
	- Examinar los elementos del menú. - Incrementar los valores.	Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro H31). Default: activa el descarche manual.
	Acceso directo a la función configurada con el parámetro H35 . Sólo fuera de los menús.	---
	- Examinar los elementos del menú. - Reducir los valores.	- Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro H32) - Desbloqueo teclado (presión de al menos 3 segundos)
	- Volver al menú de nivel superior. - Confirmar el valor del parámetro.	Sólo fuera de los menús. Configurable por el usuario (parámetro H33). Default: Activa el stand-by.
	Acceso directo a la función configurada con el parámetro H34 . Sólo fuera de los menús.	---
SET	- Acceder al menú "Estado máquina". - Visualizar las alarmas (si las hay). - En el momento del encendido, acceder a la selección de la aplicación a cargar.	- Acceder al menú "Programación". - Confirmar los mandos.
	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".

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: $V_{mín} \leq \text{velocidad requerida} < 90 \% V_{máx}$ Apagado: $0\% \leq \text{velocidad requerida} < V_{mín}$
	Velocidad máxima VSC	Encendido fijo: velocidad requerida $\geq 90 \% V_{máx}$ Apagado: velocidad requerida $< 90 \% V_{máx}$
	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 $^{\circ}\text{F}$) Apagado: visualización de un valor no de temperatura o de una etiqueta
AUX	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: $V_{mín}$ = velocidad mínima compresor; $V_{máx}$ = velocidad máxima compresor.

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

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. encender el controlador
2. pulsar al menos 3 segundos la tecla **∇** hasta que aparezca la etiqueta "UnL" para desbloquear el teclado
3. En un plazo de 30 segundos pulsar al menos 5 segundos las teclas **SET** + **∇** hasta que aparezca la etiqueta "AP1"
4. Desplazarse por las distintas aplicaciones **AP1**, **AP2** y **AP3** mediante las teclas **Δ** y **∇**
5. Confirmar la selección de la aplicación predefinida mediante la tecla **SET**.
Nota: La operación se puede anular pulsando la tecla **⏻** 15 segundos o por time-out.
6. Si la operación se ejecuta correctamente, el display indica "**yES**", en caso contrario indica "**no**"
7. El regulador se reinicia y vuelve a la visualización principal.

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

AVISO

DEFECTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

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

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Configurar el setpoint

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** para entrar en el menú "Estado Máquina".
3. Desplazarse por las carpetas con las teclas **Δ** y **∇** hasta visualizar la carpeta **SET**.
4. Pulsar la tecla **SET** para ver el valor de setpoint actual.
5. Modificar el valor del setpoint con las teclas **Δ** y **∇** en un plazo de 15 segundos.
6. Para confirmar el valor pulsar la tecla **SET** o **⏻**, o esperar el timeout (15 segundos).

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 **∇** 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 **Δ** y **∇** hasta visualizar la carpeta **Pb1**, **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 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
	H31
	H32
	H33
	H34
	H35

Valor H31/H32/H33/H34/H35	Descripción
0	inhabilitada
1	descarche
2	AUX
3	set reducido
4	standby
5	Procedimiento autotuning nPL (Modelos VSC)
6	Procedimiento autotuning tun (Modelos VSC)
7	enfriamiento rápido
8	luz

Configurar los parámetros principales

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

Configurar las sondas

Introducción

Conectar a **IDNext -HC** sólo sondas del mismo tipo (todas NTC, PTC o Pt1000).

Entradas sondas

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

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

Configuración del tipo de sonda

Para configurar el tipo de sonda hay que ajustar el parámetro **H00** en la carpeta **CnF**, dentro del menú "Instalador":

Valor H00	Tipo de sonda
0	PTC
1 (default)	NTC
2	Pt1000

Calibración sondas

En la carpeta **diS**, dentro del menú "Instalador" están los parámetros **CA1** (sonda Pb1), **CA2** (sonda Pb2) y **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
y	Visualización con punto decimal y resolución de una décima de grado
n	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
0	Visualiza el setpoint
1	Visualiza el valor leído por Pb1
2	Visualiza el valor leído por Pb2
3	Visualiza el valor leído por Pb3 (sólo si H11 =0 y H43 =y)

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

Visualización durante el descarche

Es necesario configurar el parámetro **ddL**:

Valor ddL	Descripción
0	Visualiza los valores leídos por Pb1
1	Visualiza el valor leído por Pb1 al comienzo del descarche
2	Visualiza la etiqueta dEF

Configurar la unidad de medida de las temperaturas

Es necesario configurar el parámetro **dro**:

Valor dro	Descripción
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 la sonda. 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	55
Funcionamiento del display y las alarmas	56
Descarche manual	57
Descarche Modular	59
Descarche estándar	68
Descarche con doble evaporador	76

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 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.

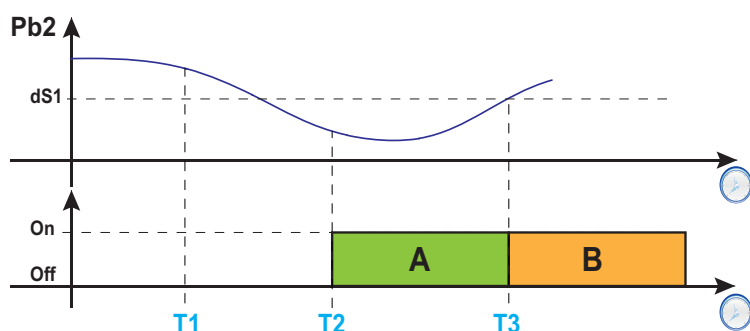
El descarche se reactiva automáticamente si:

- 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 pero la temperatura en el primer evaporador es inferior al setpoint de fin de descarche **dS1** (**dS2** en caso de descarche en el segundo evaporador)*.

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 primer evaporador es superior al setpoint de fin de descarche **dS1** (**dS2** en caso de descarche en el segundo evaporador), en cuyo caso comenzará un nuevo cómputo del timer*.

(*) modelos que gestionan la sonda Pb2.



Leyenda: **A** = Descarche; **B** = Goteo; **T1** = Solicitud descarche rechazada; **T2** = Solicitud descarche aceptada; **T3** = Fin descarche y comienzo 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
dS1	Valor de temperatura seleccionado para el fin del descarche en el evaporador 1.
dS2	Valor de temperatura seleccionado para el fin del descarche en el evaporador 2.
Fdt	Retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.
dt	Duración goteo.

Funcionamiento del display y las alarmas

Funcionamiento de las alarmas durante el descarche

Es posible activar una alarma de descarche terminado por time-out, configurando el parámetro **dAt** = y (ver alarma **Ad2** en la sección "Alarmas y señales" a página 109).

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)

Desbloqueo del display

El desbloqueo del display es posible de las siguientes maneras:

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

Parámetros

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

Descarche manual

Introducción

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

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

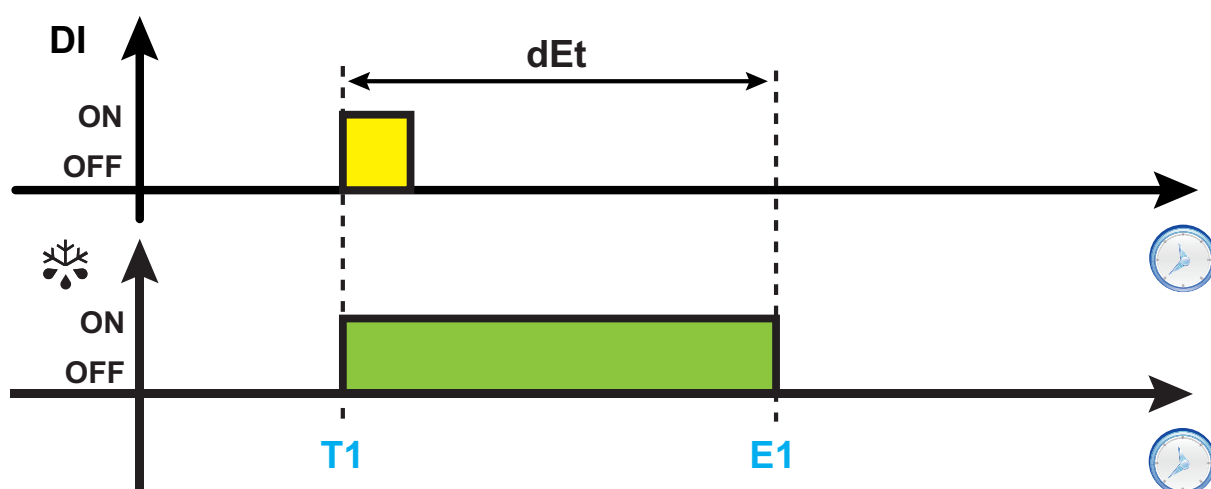
Si el cómputo de **OdO** está en curso y la temperatura del evaporador es superior al valor del parámetro **dS1*** (Evaporador 1) o **dS2*** (Evaporador 2), el descarche no se activa y el display parpadea tres veces.

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

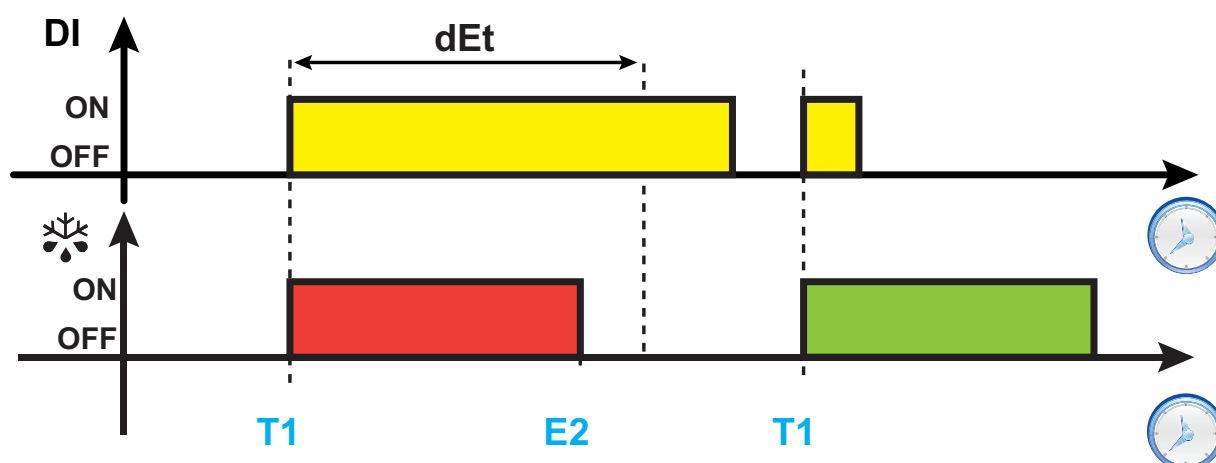
Nota: la activación del descarche se produce al cierre ($H11 > 0$) o a la apertura ($H11 < 0$) de la entrada digital DI (si está activada). Es posible sólo activar un descarche, y no es posible cesar un descarche en curso. El descarche o goteo en curso y el cómputo del tiempo de descarche o goteo no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

Ejemplos de regulación

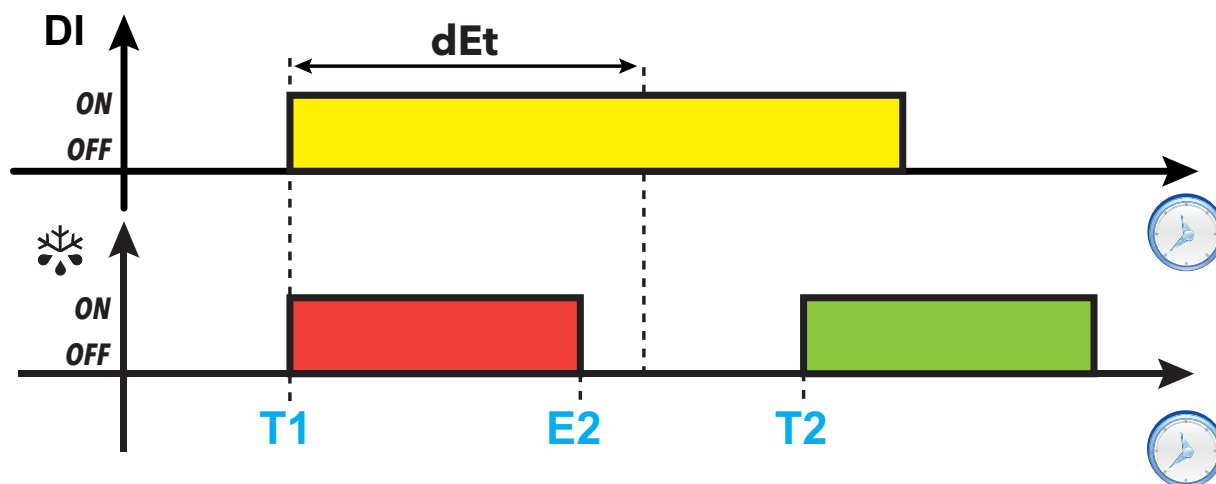
Ejemplo 1 ($H11 = 4$):



Ejemplo 2 ($H11 = 4$):



Ejemplo 3 (H11 = 4):



Leyenda: T1 = Solicitud descarche; T2 = Solicitud descarche periódico con frecuencia fija; E1 = Fin descarche por timeout; 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.
dS1	Temperatura fin de descarche evaporador 1.
dS2	Temperatura fin de descarche evaporador 2.
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad.
H31	Configuración tecla Δ .
H32	Configuración tecla ∇ .
H33	Configuración tecla $\odot$.
H34	Configuración tecla $\otimes$.
H35	Configuración tecla $\star$.

Descarche Modular

Los modos de descarche Modular activables simultáneamente son los siguientes:

Parámetros	Modo de activación
d00/d01	Descarche Modular: Horas de funcionamiento del compresor El descarche se activa cuando la suma de los períodos de funcionamiento del compresor alcanza el valor de d00 .
dit/d11	Descarche Modular: Horas de funcionamiento del instrumento El descarche se activa cuando el período de funcionamiento del instrumento alcanza el valor dit .
d20	Descarche Modular: Stop Compresor El descarche se activa cuando el compresor se apaga (siempre que el valor del parámetro d20 = 1).
d40...d44	Descarche Modular: Temperatura Evaporador El descarche se activa cuando la temperatura en el evaporador baja del umbral configurado d41 .
d90...d94	Descarche Modular: RTC (Real Time Clock) El descarche se activa con intervalos y días preestablecidos (RTC con intervalos fijos o periódico)

Descarche Modular: Horas de funcionamiento del compresor

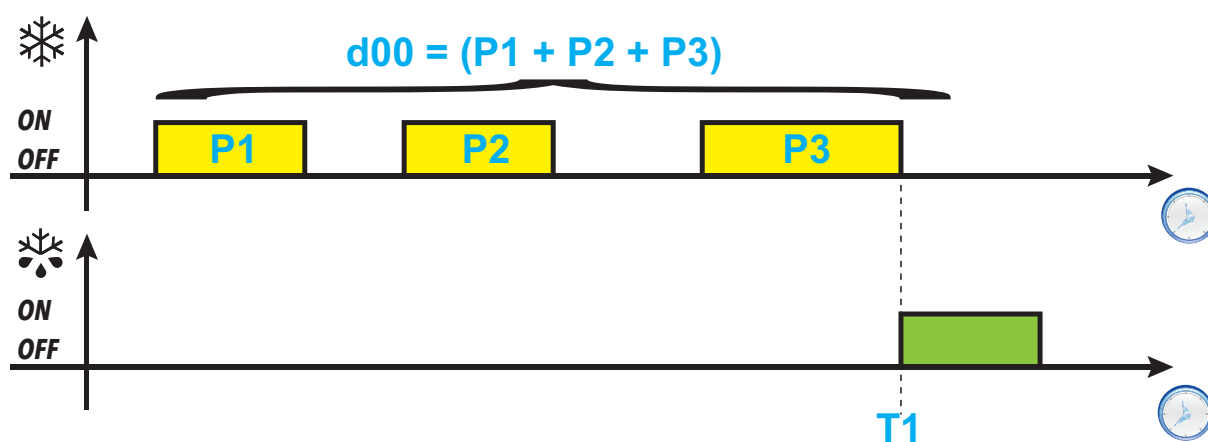
La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche
d01	Configuración de la unidad de medida de d00 : • 0 = horas • 1 = minutos • 2 = segundos

Cuando el tiempo de encendido del compresor es igual a **d00**, el descarche se activa.

El valor de **d00** se calcula como suma de todos los tiempos de encendido del compresor.

Esquema de regulación



Leyenda: Px = Funcionamiento compresor; T1 = Solicitud descarche

Descarche Modular: Horas de funcionamiento del instrumento

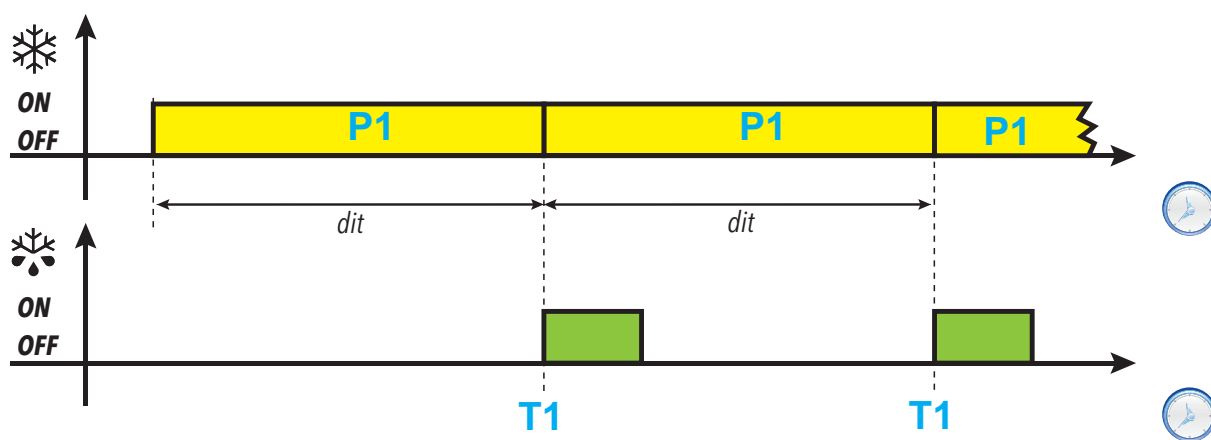
La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos
d11	Configuración de la unidad de medida de dit : • 0 = horas • 1 = minutos • 2 = segundos

Después del encendido del instrumento se activa un contador que permanece siempre activo. Terminado el tiempo **dit**, se activa el descarche (siempre que se den las condiciones para ello).

El contador comenzará un nuevo cómputo hasta la activación del descarche siguiente.

Esquema de regulación



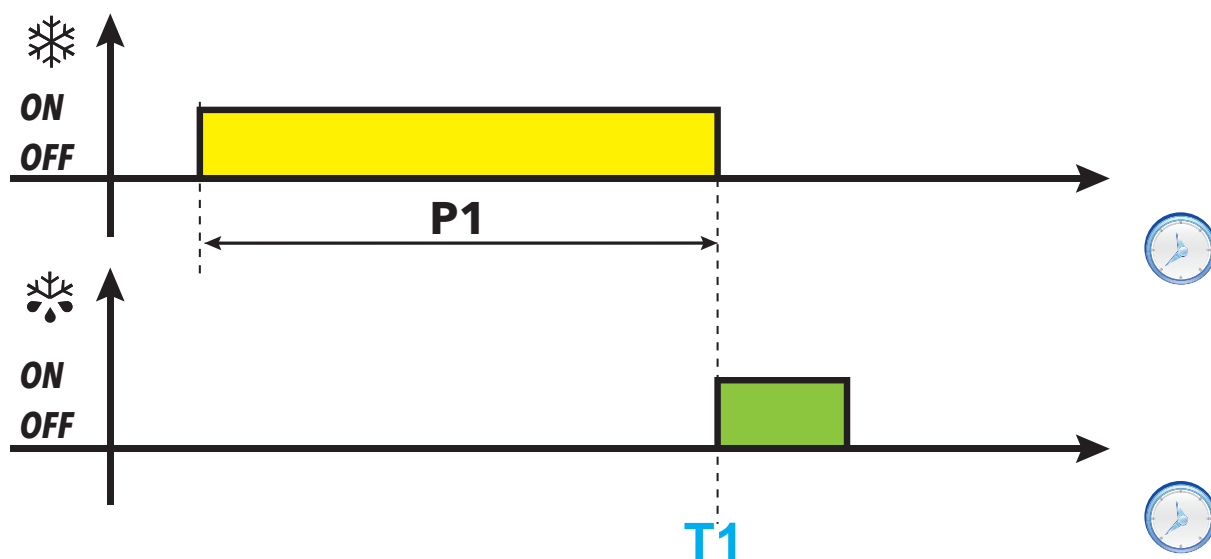
Leyenda: P1 = Funcionamiento controlador; T1 = Solicitud descarche

Descarche Modular: Stop Compresor

La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. 0 = modo inhabilitado 1 = habilitado. El descarche se activa cuando se apaga el compresor.

Esquema de regulación



Leyenda: P1 = Funcionamiento compresor; T1 = Solicitud descarche

Descarche Modular: Temperatura Evaporador

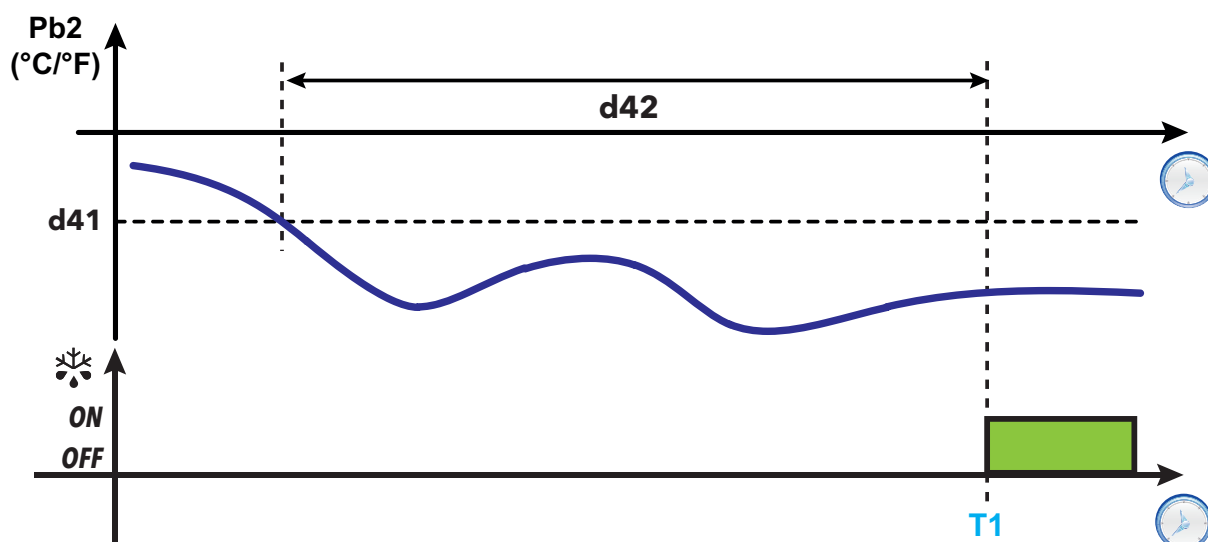
La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
d40	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. 0 = modo inhabilitado 1 = habilitado. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (Referido sólo al descarche con umbral)
d41	Configura el umbral de activación del descarche (según el valor leído por la sonda Pb2)
d42	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral d41
d43	Selecciona el tipo de cómputo incremental del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. 0 = cómputo incremental independiente del estado del compresor 1 = cómputo incremental con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo incremental queda en cero) 2 = cómputo incremental independiente del estado del compresor. El cómputo incremental se detiene cuando la temperatura supera el umbral d41 3 = cómputo incremental con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral d41
d44	Selecciona el modo de gestión del umbral. 0 = valor absoluto (por ejemplo: d41 = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C) 1 = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si d40 = 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 d40 = 1), restando el valor configurado en el parámetro d41.

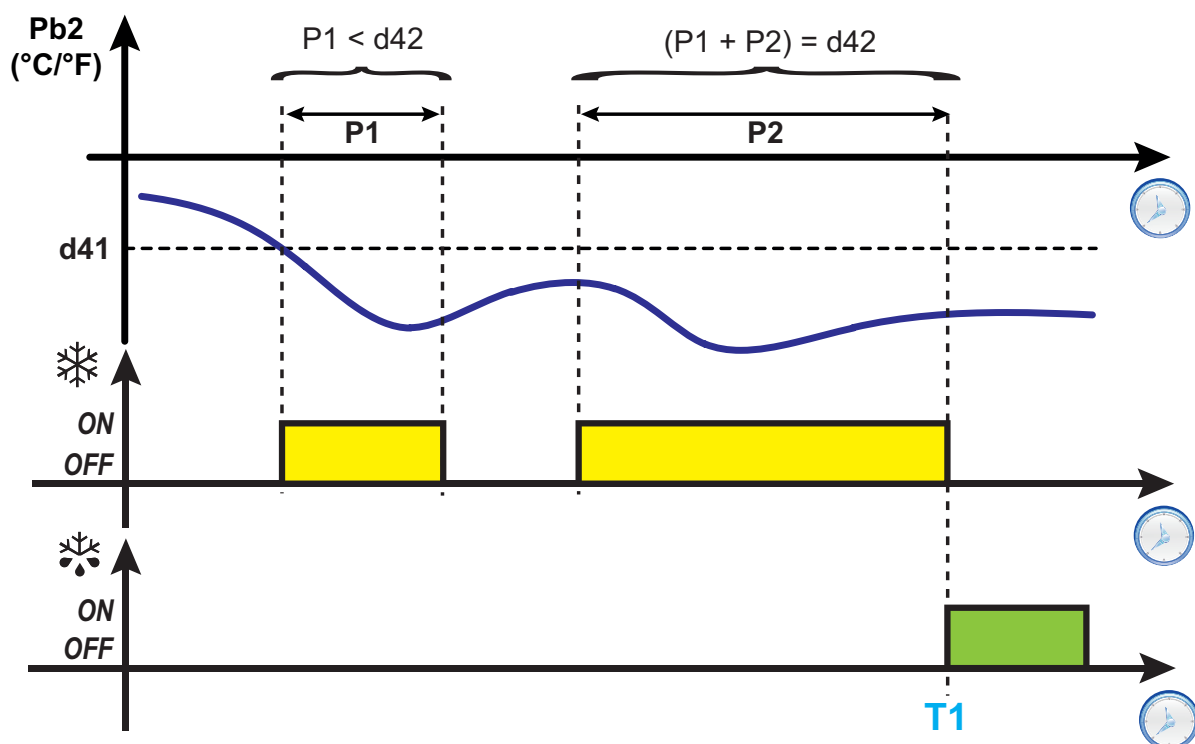
Nota: esta función se puede activar sólo en los modelos que gestionan la sonda Pb2 (siempre que se den las condiciones para hacerlo).

Esquemas de regulación

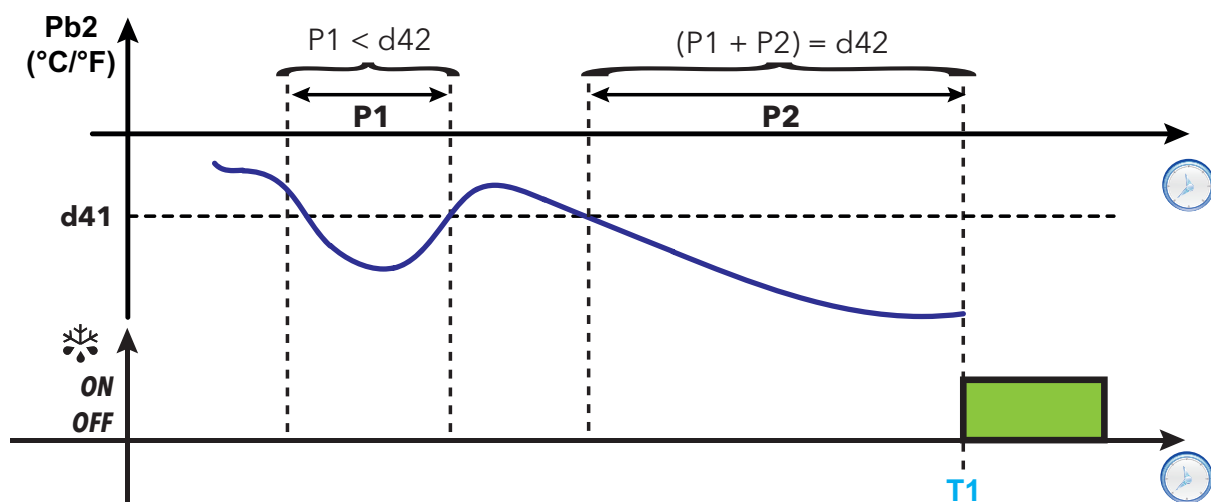
d43 = 0: cómputo independiente del estado del compresor



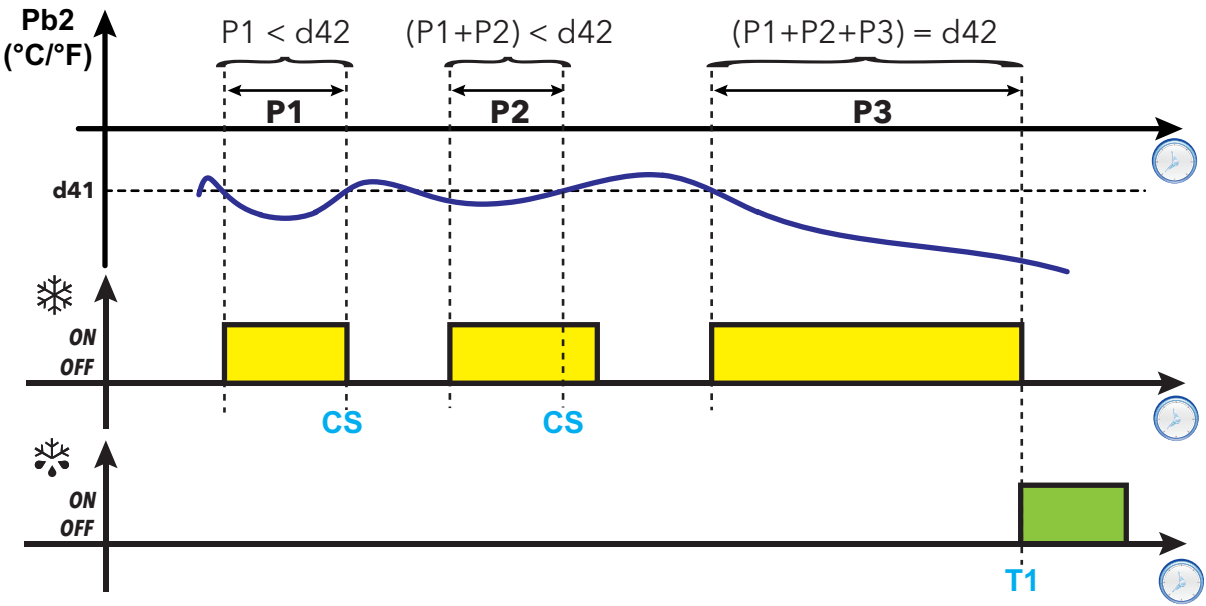
d43 = 1: cómputo con compresor encendido



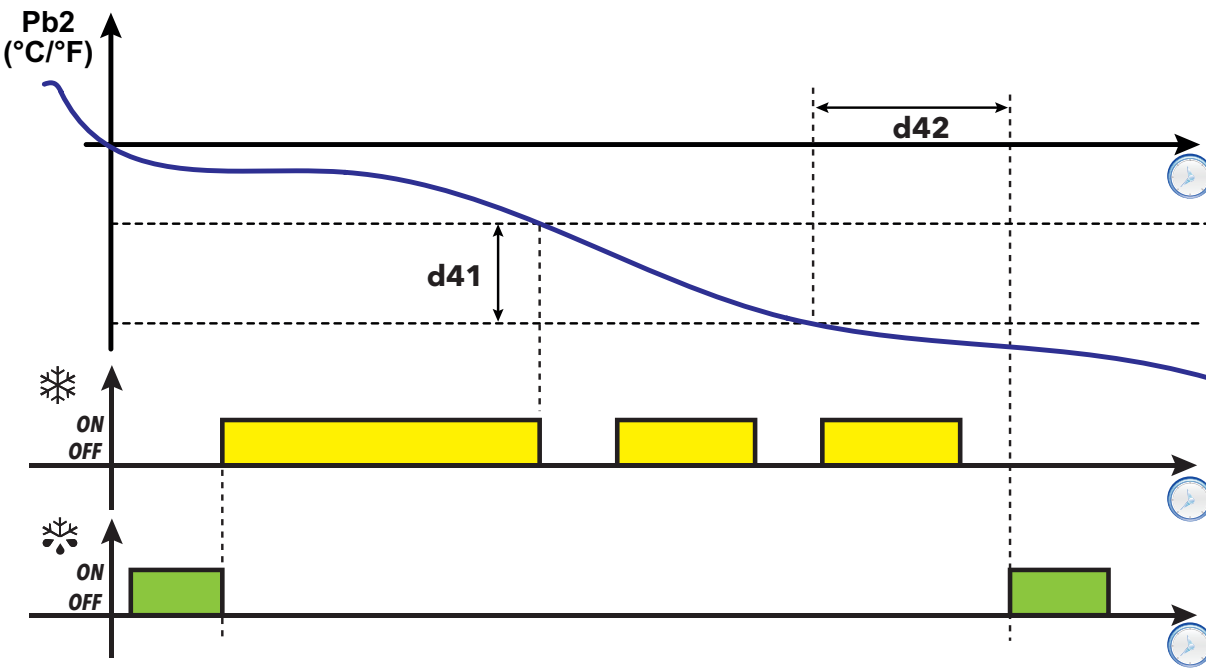
d43 = 2: cómputo independiente del estado del compresor; detención del cómputo superado el umbral



d43 = 3: cómputo con compresor encendido; detención del cómputo sobre el umbral



d44 = 1: Umbral en valor relativo



Leyenda: T1 = Solicitud descarche; CS = Detención cómputo (Pb2 > d41)

Descarche Modular: RTC (Real Time Clock)

La configuración del descarche se realiza mediante los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
d90	Selecciona el modo de descarche con RTC. • 0 = Modo inhabilitado • 1 = Reservado • 2 = RTC con intervalos fijos (d91) • 3 = RTC periódico
d91	Selecciona el número de descarches diarios (sólo si d90 = 2)
d92	Selecciona el primer día festivo. • 0 = Domingo • 1 = Lunes • 2 = Martes • 3 = Miércoles • 4 = Jueves • 5 = Viernes • 6 = Sábado • 7 = Inhabilitado
d93	Selecciona el segundo día festivo. Análogo a d92
d94	Selecciona el intervalo (duración) de descarche periódico en días

Nota: esta función se puede activar sólo en los modelos con RTC (siempre que se den las condiciones para hacerlo).

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 $24 \text{ h} / \text{d91}$ (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

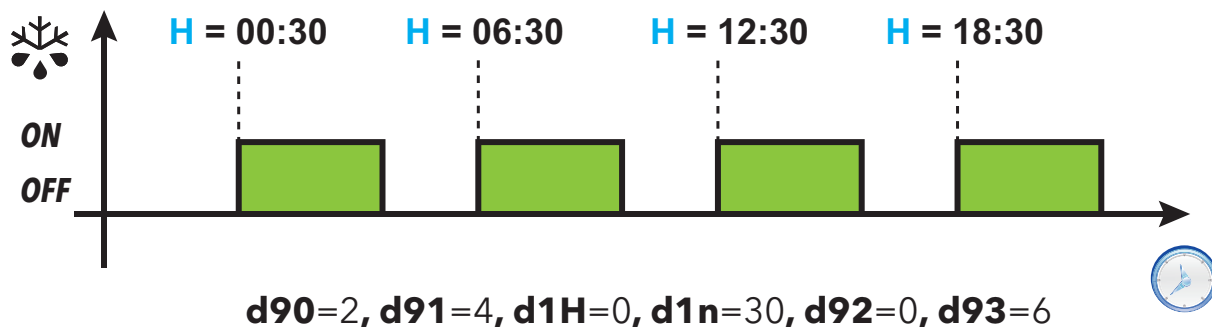
Si está seleccionado el modo RTC periódico (**d90**=3), el primer descarche comienza en el horario programado con los parámetros **d1H**, **d1n** (**F1H** y **F1n** no se tienen en cuenta).

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.

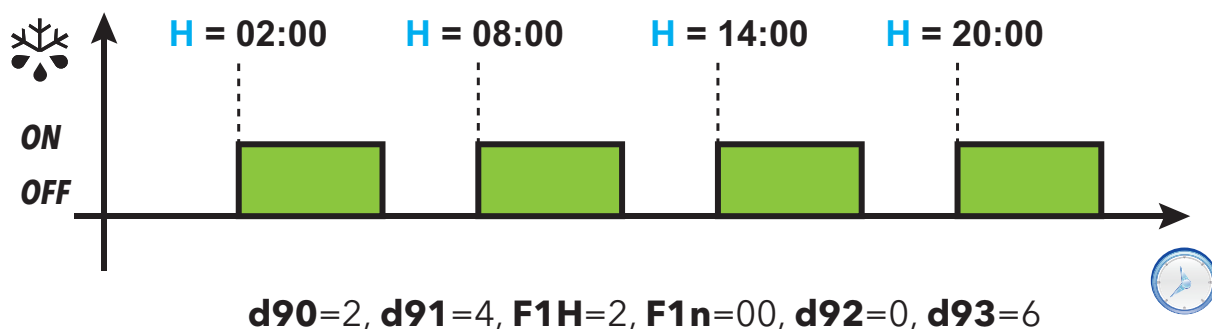
Nota: No hay distinción entre días hábiles y festivos.

Esquemas de regulación

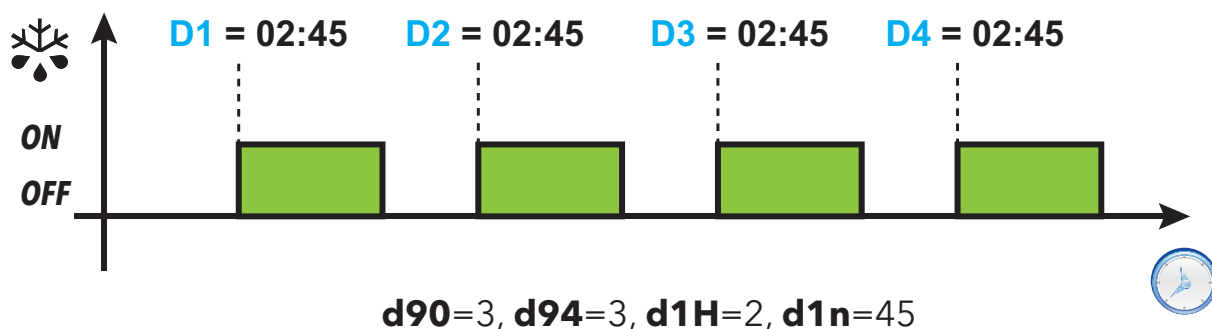
1) Ejemplo de descarche semanal con intervalos fijos (lunes...viernes)



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



3) Ejemplo de descarche periódico (encendido en día domingo)



Leyenda:

- H = Horario inicio descarche;
- Dx = día de la semana (en el ejemplo el instrumento se enciende el domingo, entonces: $D1$ =Domingo; $D2$ =Miércoles; $D3$ =Sábado; $D4$ =Martes).

Descarche estándar

Para seleccionar este modo de descarche, configurar el parámetro **dtY** (tipo de descarche).

El descarche se produce por el calentamiento del evaporador, en uno de los siguientes modos:

Valor dtY	Modo descarche
0	Descarche eléctrico. Los modos de funcionamiento del descarche eléctrico son: • 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 finalizar el descarche las resistencias se apagan y el compresor permanece parado durante el tiempo de goteo programado en el parámetro dt si es diferente de cero. Al terminar el tiempo de goteo, el termostato se vuelve a activar normalmente.

Fin descarche

El descarche termina en las siguientes condiciones:

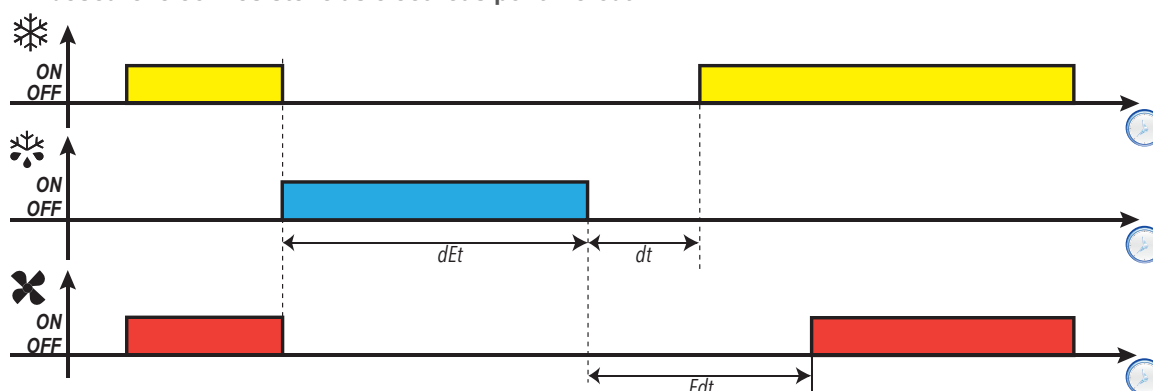
Condición	Sonda evaporador (Pb2)	Valor H42
Terminado el plazo de time-out configurado en el parámetro dEt .	No gestionada	0
Alcanzado el setpoint de fin de descarche configurado en el parámetro $dS1$ o por time-out si el setpoint no es alcanzado dentro del tiempo dEt .	Gestionada	1

Notas:

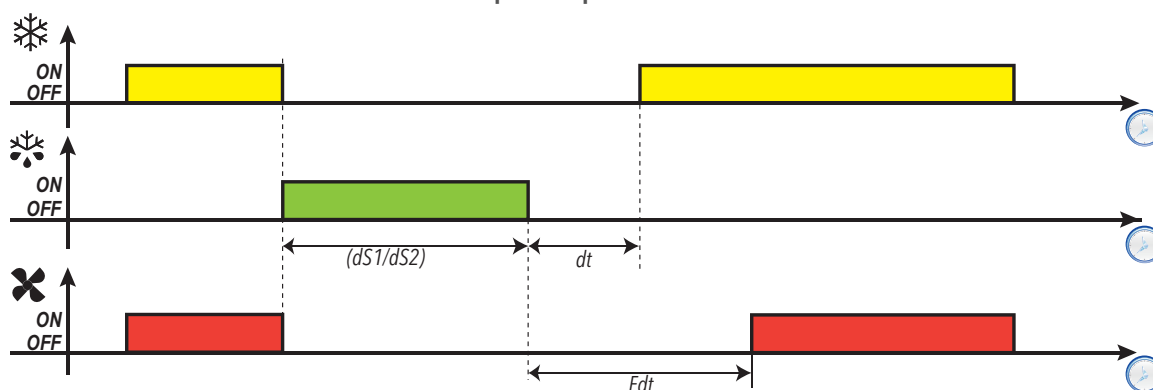
- Para terminar manualmente el descarche, apagar y volver a encender el controlador o utilizar la función ON/OFF (Stand-by)
- Si $dS1$ interviene antes de dEt , el goteo (gestionado por los parámetros dt y Fdt) se activa en correspondencia con $dS1$.
- Si $Fdt < dt$ se configura $Fdt = dt$
- Durante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

Esquema de regulación

Fin descarche con resistencias eléctricas por time-out



Fin descarche con resistencias eléctricas por temperatura



Parámetros

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

Descarche a la parada del compresor

Cuando el descarche se activa (**dt** = 0),

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

Fin descarche

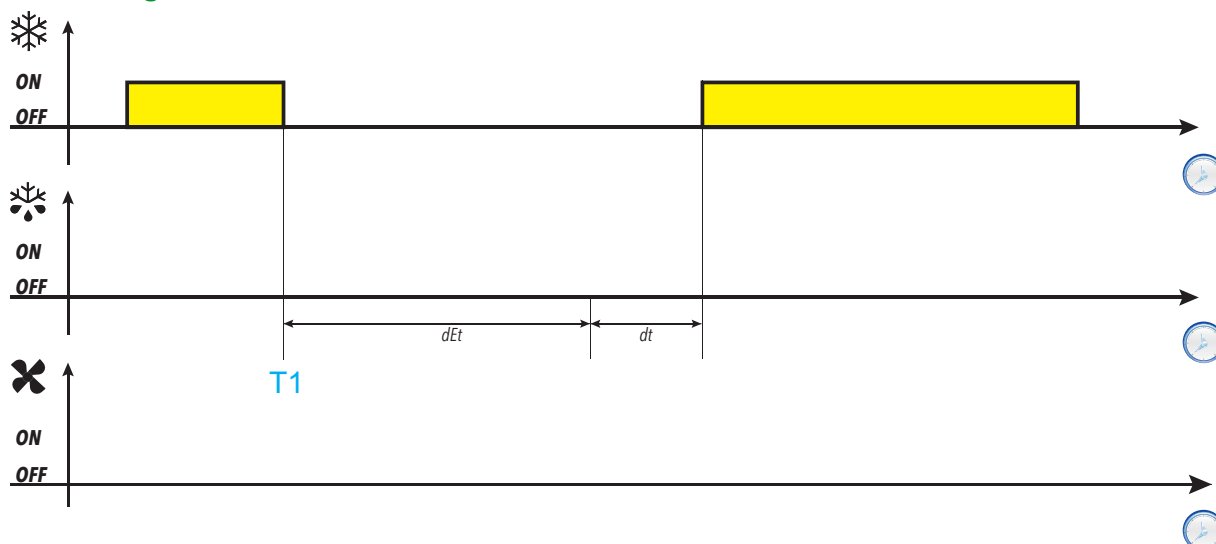
El descarche termina en las siguientes condiciones:

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

Notas:

- Para terminar manualmente el descarche, apagar y volver a encender el controlador y pulsar la tecla  al menos 5 segundos para activar el Stand-by
- Si **dt** ≠ 0, al finalizar el descarche el compresor y los ventiladores permanecen apagados durante el tiempo **dt** (tiempo de goteo)

Esquema de regulación



Leyenda: T1 = Inicio descarche

Parámetros

Parámetro	Descripción
dt	Tipo de descarche.
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche.
dt	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, el termostato se vuelve a activar normalmente.

Fin descarche

El descarche termina en las siguientes condiciones:

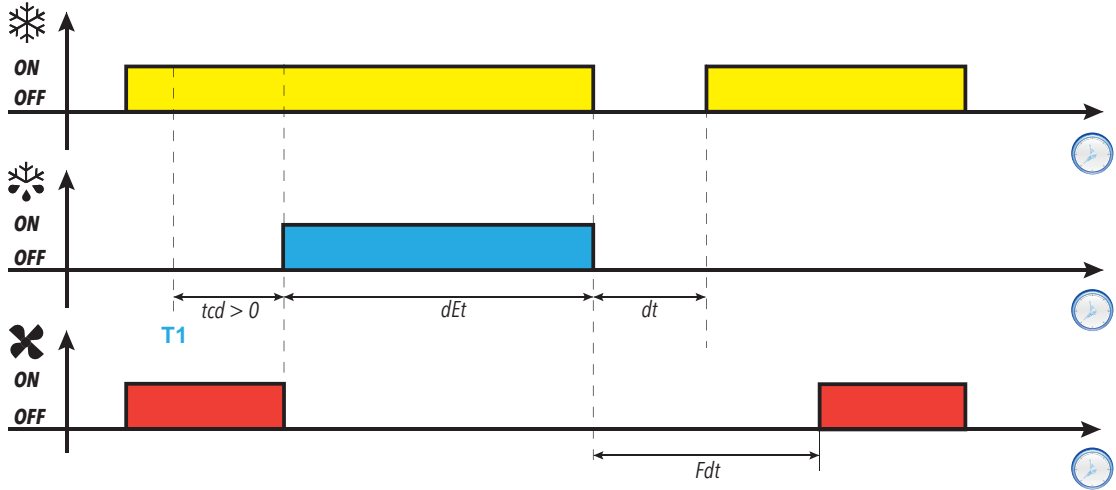
Condición	Sonda evaporador (Pb2)	Valor H42
Terminado el plazo de time-out configurado en el parámetro dEt	No gestionada	0
Alcanzado el setpoint de fin de descarche configurado en el parámetro ds1 o por time-out si el setpoint no es alcanzado dentro del tiempo dEt .	Gestionada	1

Notas:

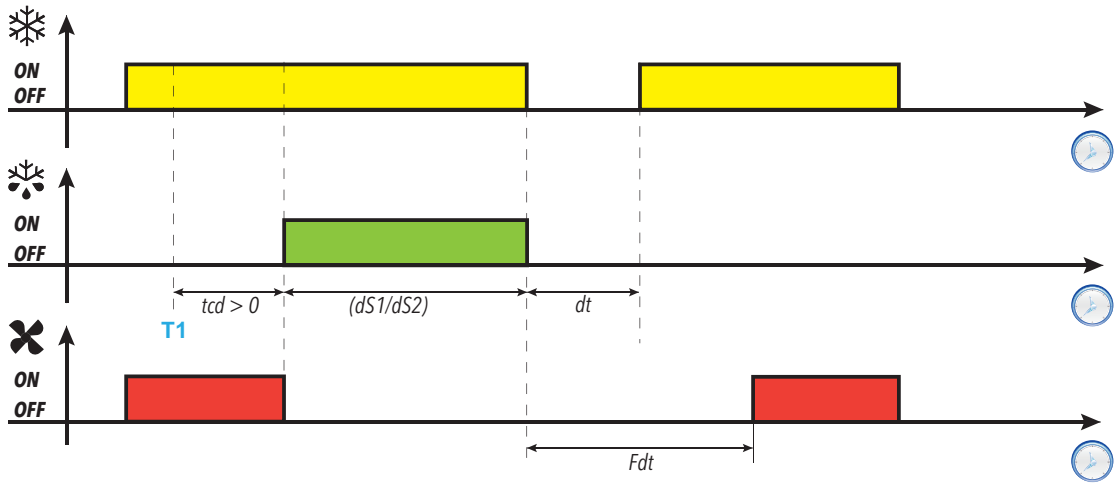
- Para terminar manualmente el descarche, apagar y volver a encender el controlador o utilizar la función ON/OFF (Stand-by).
- Los tiempos de seguridad en el compresor (gestionados en los parámetros **dOn**, **dOF** y **dbi**) tienen prioridad sobre el descarche
- Si **ds1** interviene antes de **dEt**, el goteo (gestionado por los parámetros **dt** y **Fdt**) se activa en correspondencia con **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

Esquemas de regulación

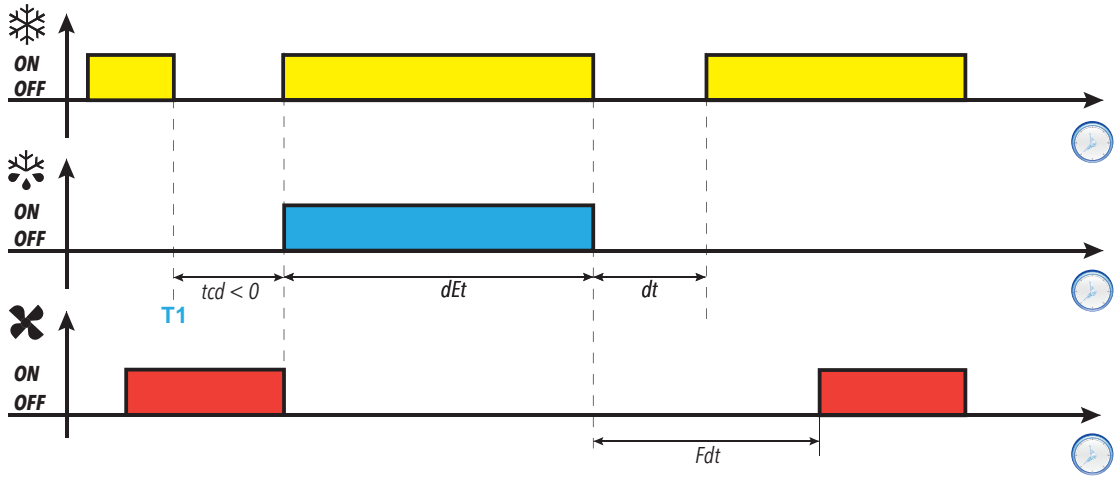
Fin descarche con gas caliente por time-out con **tcd** > 0



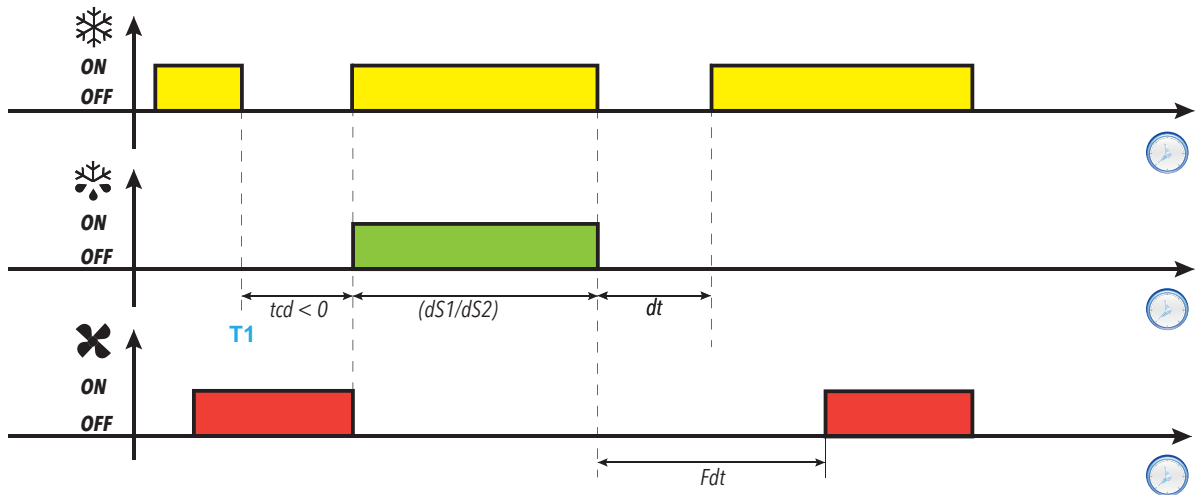
Fin descarche con gas caliente por temperatura con $tcd > 0$



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



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



Leyenda: T1 = 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.
dty	Tipo de descarche.
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	Sonda evaporador (Pb2)	Valor H42
Terminado el plazo de time-out configurado en el parámetro dEt	No gestionada	0
Alcanzado el setpoint de temperatura de fin de descarche programado en el parámetro dS1 . Nota: (sólo modelos que gestionan la sonda Pb2) Si el setpoint no es alcanzado en el plazo programado en el parámetro dEt (time-out descarche) el descarche igualmente termina por time-out.	Gestionada	1

Notas:

- Para terminar manualmente el descarche, apagar y volver a encender el controlador o utilizar la función ON/OFF (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**.
- Si la sonda de regulación Pb1 está en error pero el descarche está programado, se ejecuta igualmente
- Si la entrada microinterruptor puerta se activa durante el descarche, no se produce ningún efecto en el descarche ni en el goteo

Parámetros

Parámetro	Descripción
dt	Tipo de descarche.
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 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 dS1 . Nota: 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 dS1 para el evaporador 1 y dS2 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 dS1 para el evaporador 1 y dS2 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	- Pb2<dS1 si H45=0 - Pb2<dS1 si H45=1 - Pb2<dS1 & Pb3<dS2* si H45=2	- Pb2>dS1 o - Time-out si Pb2<dS1 o - Time-out si Pb2 en error
Descarche en evaporador 2	- Pb2<dS1 si H45=0: - Pb3<dS2 si H45=1: - Pb2<dS1 & Pb3<dS2* si H45=2	- Pb3>dS2 o - Time-out si Pb3<dS2 o - Time-out si Pb3 en error o - Time-out si H43 ≠ 2EP
Función	Inicio goteo	Fin goteo
Goteo	- Si H45 ≠ 3: se activa cuando ambos evaporadores terminaron de descarchar. - Si H45 = 3: se activa en el evaporador que estaba activo cuando termina el descarche.	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.
dtY	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	79
Stand-by	80
Copia parámetros (UNICARD)	81

Microinterruptor puerta

Descripción

Configurando **H11** = ± 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**:

dOd	dCO	Ventiladores	Compresor
0 = función inhabilitada	---	Encendidas	Encendido
1 = desactivación ventiladores	---	Apagadas	Encendido
2 = desactivación compresor	0	Encendidas	Apagado
	> 0	Encendidas	Apagado después del tiempo dCO
3 = desactivación compresor y ventiladores	0	Apagadas	Apagado
	> 0	Apagadas	Apagado después del tiempo dCO

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

Parámetros

Parámetro	Descripción
dOd	Apagado de equipos al activarse la entrada digital seleccionada para el microinterruptor puerta.
dAd	Retardo de activación de la entrada digital.
dCO	Retardo del apagado del compresor desde el microinterruptor puerta.
0AO	Retardo para la activación de las alarmas tras la desactivación de la entrada digital (cierre puerta).
tdO	Tiempo de retardo por alarma de puerta abierta.
AuP	Asociación de una salida AUX cuando la puerta está abierta.
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad.

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 stand-by de las siguientes maneras:

- presión prolongada de una tecla con **H3x = 4** (con **x** = 1, 2, 3, 4 o 5)
- entrada digital (DI) (sólo si **H11** = ±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 instrumento puede activar el icono alarma Δ en presencia de una alarma
- **H08 = 1:** display apagado, todos los relés y las alarmas se desactivan
- **H08 = 2:** en el display aparece la indicación **oFF**, todos los relés y las alarmas se desactivan

Al salir de stand-by, la alarma de temperatura se excluye durante el tiempo programado en el parámetro **PAO**; las salidas permanecen desactivadas durante el tiempo programado en el parámetro **OdO**. Los contadores de los parámetros **PAO** y **OdO** se ponen en cero a cada apagado del controlador.

Si en el momento del apagado del controlador (voluntario o debido a un corte de suministro) la función stand-by estaba activa, estará activa también al encendido siguiente.

Parámetros

Parámetro	Descripción
PAO	Exclusión de alarmas al encendido
OdO	Retardo activación salidas después del encendido
H08	Modo de funcionamiento en stand-by
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad.
H31	Configuración tecla Δ .
H32	Configuración tecla ∇ .
H33	Configuración tecla $\odot$.
H34	Configuración tecla $\otimes$.
H35	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 **IDNext -HC** 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 Δ y ∇ hasta visualizar la carpeta **FPr**.
3. Pulsar la tecla **SET** para confirmar.
4. Desplazarse por los parámetros con las teclas Δ y ∇ hasta visualizar el parámetro **Fr** y pulsar la tecla **SET**: si la operación se ejecuta correctamente, en el display aparece **yES**; en caso contrario, **No**.

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 Δ y ∇ hasta visualizar la carpeta **FPr**.
3. Pulsar la tecla **SET** para confirmar
4. Desplazarse por los parámetros con las teclas Δ y ∇ hasta visualizar el parámetro **UL** y pulsar la tecla **SET** para confirmar
5. Si la operación ha sido ejecutada, en el display aparece **yES**; en caso contrario, **No**.

Descargar los parámetros de la UNICARD al controlador

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

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

Reguladores

Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Calor/frío	83
Compresor	84
Gestión compresor con sonda en error	87
Compresor de velocidad variable	88
Activación de la función Auto-tuning del regulador PID	90
Doble compresor	91
Ciclo de enfriamiento rápido (DCC)	92
Ventiladores evaporador	93
Ventiladores del condensador	96
Presostato	99
Salida auxiliar	101
Salida luz	102
Zona muerta	103
Noche/Día	104
Ahorro energético - Set reducido	106

Calor/frío

Descripción

El regulador Calor / Frío puede funcionar con diferencial absoluto o relativo, tanto en modo Calor como en Frío, guiado por la sonda Pb1, Pb2 o Pb3.

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**)
- Ha terminado el tiempo programado en el parámetro **OdO** (sólo si **OdO** ≠ 0).
- No hay un descarche activo (en base al tipo de descarche)

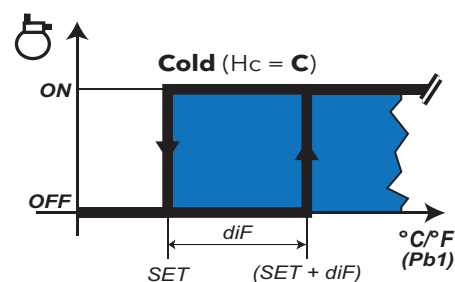
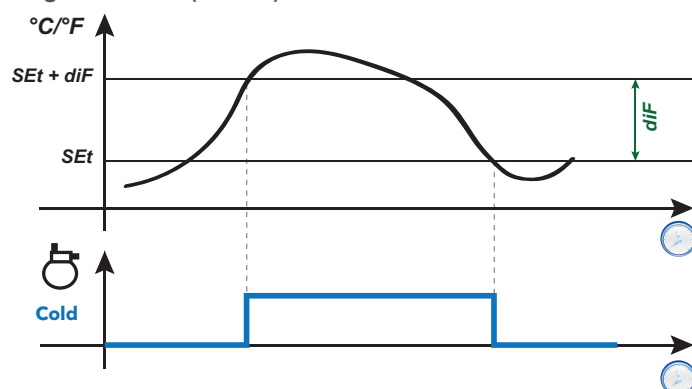
Si se activa un offset sobre el setpoint (**OSP**) y sobre el diferencial (**OdF**):

- **SEt** será sustituido por el valor (**SEt + OSP**)
- **diF** será sustituido por el valor (**diF + OdF**)

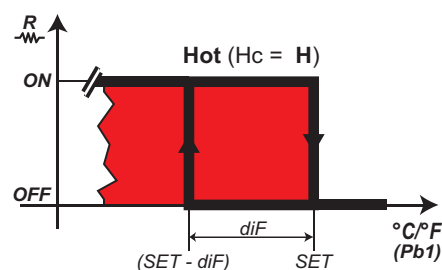
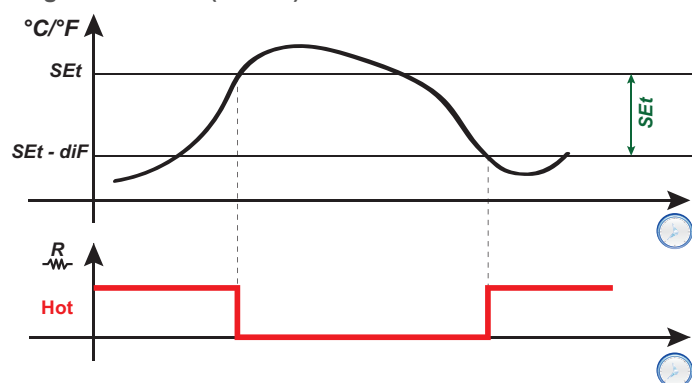
Nota: **OSP** puede asumir valores positivos o negativos.

Esquemas de regulación

Regulación frío (**HC = 0**)



Regulación calor (**HC = 1**)



Legenda: Hot = Calor; Cold = Frío.

Parámetros

Parámetro	Descripción
SEt	Setpoint de regulación
diF	Diferencial de intervención del regulador
HC	Selección modo de regulación (H = Calor / C = Frío)
OSP	Offset sobre setpoint
OdF	Offset sobre el diferencial en modo ahorro energético

Compresor

Descripción

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

- el estado de las temperaturas leídas 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**)
- Ha terminado 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**.

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

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

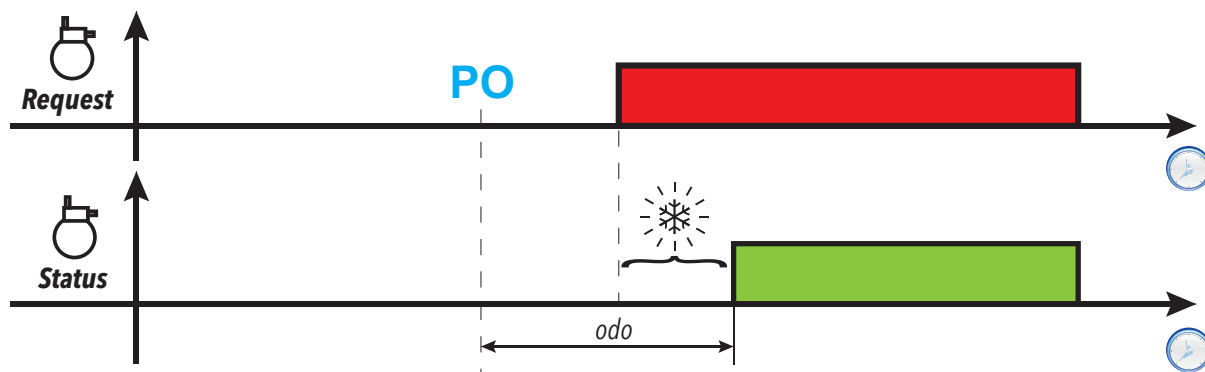
Protecciones del compresor

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

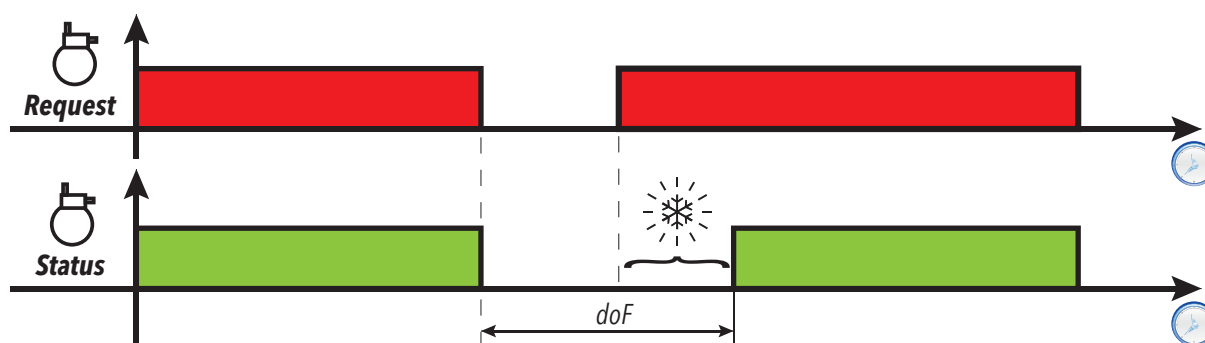
- un retraso **doF** en la reactivación del compresor tras el cese de la solicitud de activación. Si se verifica una nueva solicitud de activación durante el retraso **doF**, en el display parpadea el icono compresor.
- un retraso **dbi** entre un encendido del compresor y el siguiente. El retraso **dbi**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

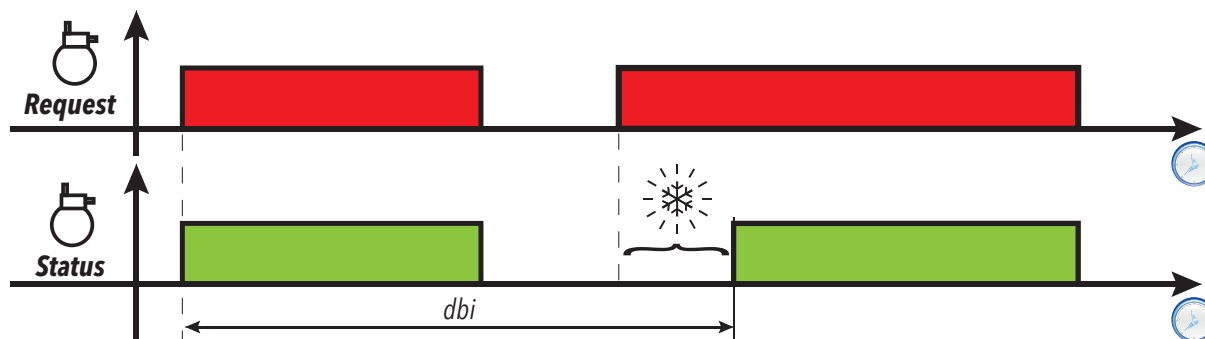
Retardo de activación del compresor desde la solicitud



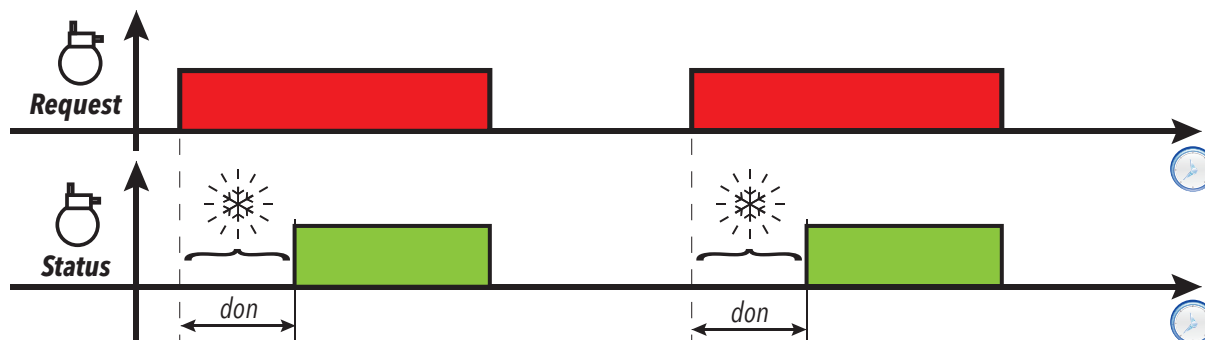
Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado



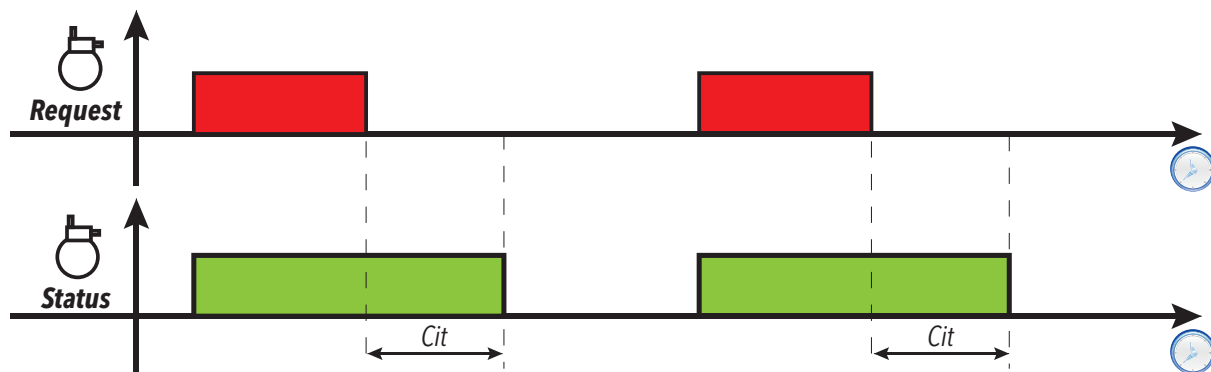
Retardo entre dos activaciones consecutivas de la salida del compresor



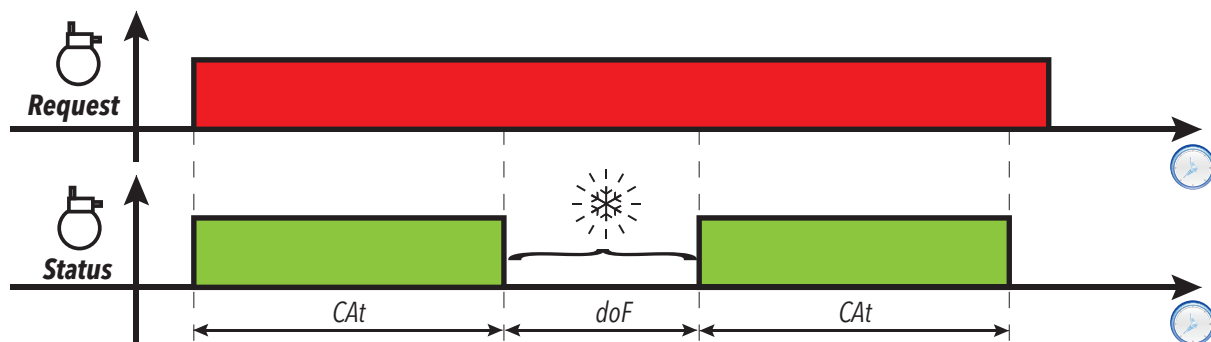
Retardo de activación del compresor desde la solicitud



Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor



Tiempo máximo de activación de la salida del compresor



Leyenda: PO = Encendido controlador;  = Ícono 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 celda (Pb1) está en error y el display visualiza **E1** (ver lista alarmas)
- la sonda celda (Pb1) no está configurada (**H42** = n).

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).

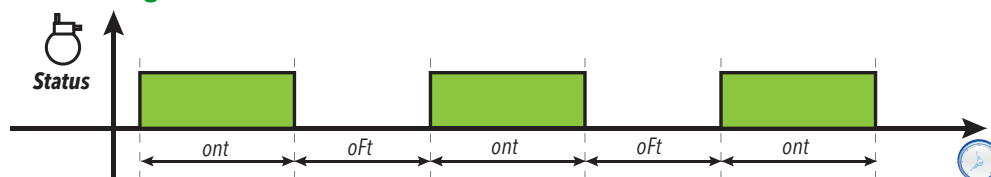
Condiciones de funcionamiento

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

Nota: si la sonda celda (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/sustituida), la regulación se reanuda normalmente.

Esquema de regulación



Parámetros

Parámetro	Descripción
ont	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda Pb1 no en funcionamiento
oft	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda Pb1 no en funcionamiento
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 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 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.

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 IT_Reg_AutotuningManuale).

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 valor 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:

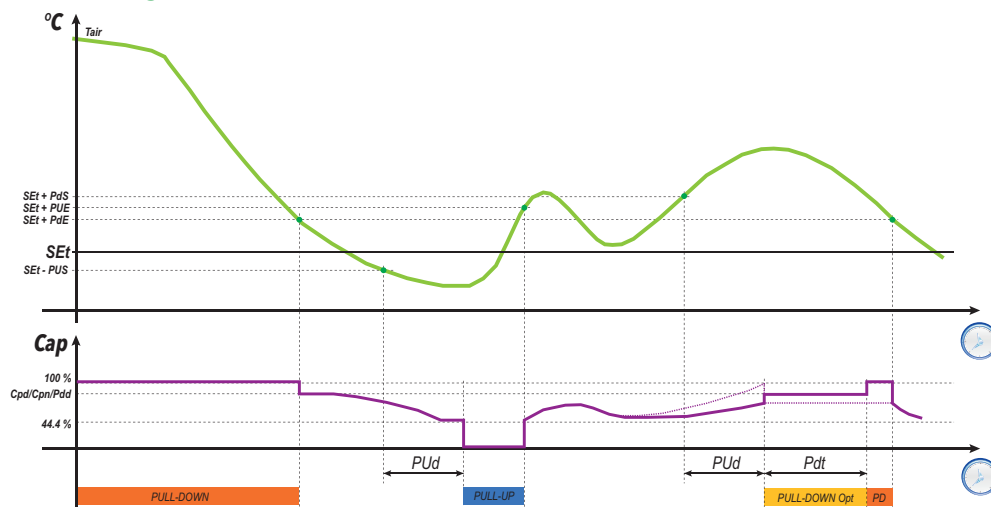
- **Pull-Down:** cuando se activa un pull-down optimizado, la capacidad del compresor es forzada al valor **Pdd** durante un tiempo **Pdt**. Transcurrido el tiempo **Pdt**, la capacidad es forzada al 100 % hasta que la temperatura alcanza el valor (**SP1 + PdE**).
- **Pull-Up:** cuando se activa un pull-up, 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
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
CEr	Valor capacidad en caso de error en sonda de regulación
PdS	Diferencial para lanzamiento forzado de un pull-down
PUS	Diferencial para lanzamiento forzado de un pull-up
PUd	Time-out temperatura fuera de rango
PdE	Diferencial de fin pull-down
PUE	Diferencial de fin pull-up
Pdt	Time-out pull-down optimizado
Pdd	Valor capacidad en caso de activación de un pull-down al terminar el tiempo PUd
CPd	Capacidad después de un pull-down en modo día
CPn	Capacidad después de un pull-down en modo noche
CPb	Banda proporcional regulador PID
Cti	Tiempo integral PID
Ctd	Tiempo derivado PID
CSd	Duración del calentamiento del compresor a velocidad constante CSC al encendido o después de un stand-by
CSC	Capacidad compresor fija durante un tiempo CSd al encendido o después de un stand-by
CAU	Selección del modo PID automático o manual
CdU	Duty cycle PID en modo manual
F_1	Frecuencia máxima funcionamiento compresor
F_2	Frecuencia mínima funcionamiento compresor

Activación de la función Auto-tuning del regulador PID

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.

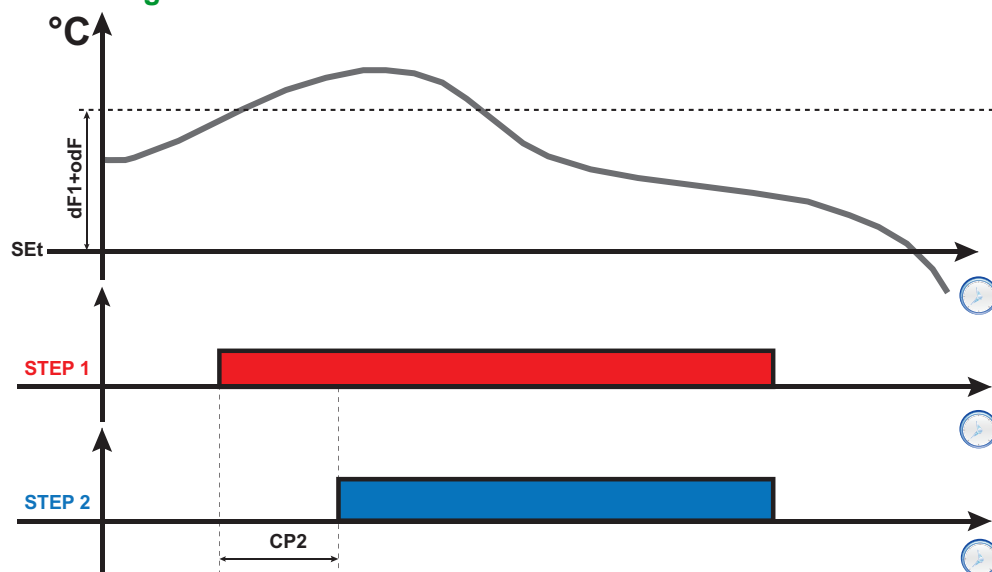
El primer grado sigue todas las reglas del regulador del compresor principal (retardos, protecciones, comportamiento en caso de sonda en error / ausente).

Condiciones de funcionamiento

Si está activado, el compresor 2 utilizará el setpoint y el diferencial del compresor 1. Si se aplican offsets al setpoint o al diferencial a causa de la función de ahorro energético (u otras condiciones), el segundo compresor se verá influido por los mismos offsets.

El compresor 2 se activará al finalizar el tiempo **CP2**.

Esquema de regulación



Ciclo de enfriamiento rápido (DCC)

Descripción

Durante el ciclo de enfriamiento rápido el compresor trabaja con un setpoint igual a **dCS** y diferencial igual a **dIF** durante un tiempo máximo igual a **tdc**.

Activación

Es posible activar un ciclo de enfriamiento rápido de las siguientes maneras:

- presión prolongada de una tecla (configurada con **H3x = 7**).
- entrada digital (**DI**) (sólo si **H11 = ±8**).
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- desde la APP (si se ha instalado el Dongle BTLE. Ver la sección accesorios)

Ciclo de enfriamiento rápido y descarche

A la activación de un ciclo de enfriamiento rápido, los descarches quedan inhabilitados.

Al finalizar el ciclo de enfriamiento rápido, después de un retardo igual a **dcc**, se fuerza un descarche y se activa el cómputo del intervalo **dit**.

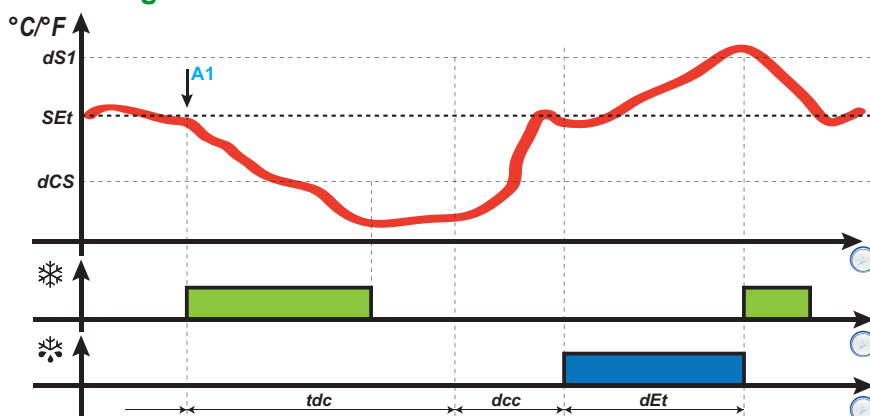
Condiciones de funcionamiento

El ciclo de enfriamiento rápido termina automáticamente y se reanuda la regulación estándar si:

- Hay un error de sonda (el display visualiza **E2**).
- Se produce un corte de suministro y el controlador se apaga y enciende.

Si durante el ciclo de enfriamiento rápido se modifican los parámetros **dCS**, **tdc** y **dcc**, el funcionamiento del ciclo se recalcula según los nuevos valores configurados.

Esquema de regulación



Leyenda: A1 = Instante de activación DCC.

Funcionamiento alarmas durante el ciclo de enfriamiento rápido

Durante el ciclo de enfriamiento rápido las alarmas de temperatura se inhabilitan. La gestión normal se restablece al finalizar el ciclo.

Parámetros

Parámetro	Descripción
dS1	Temperatura de fin de descarche (determinada por la sonda Pb2).
dit	Intervalo entre dos descarches consecutivos
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche.
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido
dIF	Diferencial setpoint
tdc	Duración ciclo de enfriamiento rápido
dcc	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad.
H31	Configuración tecla Δ .
H32	Configuración tecla ∇ .
H33	Configuración tecla $\odot$.
H34	Configuración tecla $\ddot{\vee}$.
H35	Configuración tecla $\star$.

Ventiladores evaporador

Condiciones de funcionamiento

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

- Ha terminado el tiempo programado en el parámetro **OdO** (si **OdO** $\neq$ 0).
- La temperatura leída por la sonda del evaporador (Pb2) es inferior al valor del parámetro **FSt**.
- No es excluido 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**).

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

Activación del regulador

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

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

Modo de funcionamiento de los ventiladores

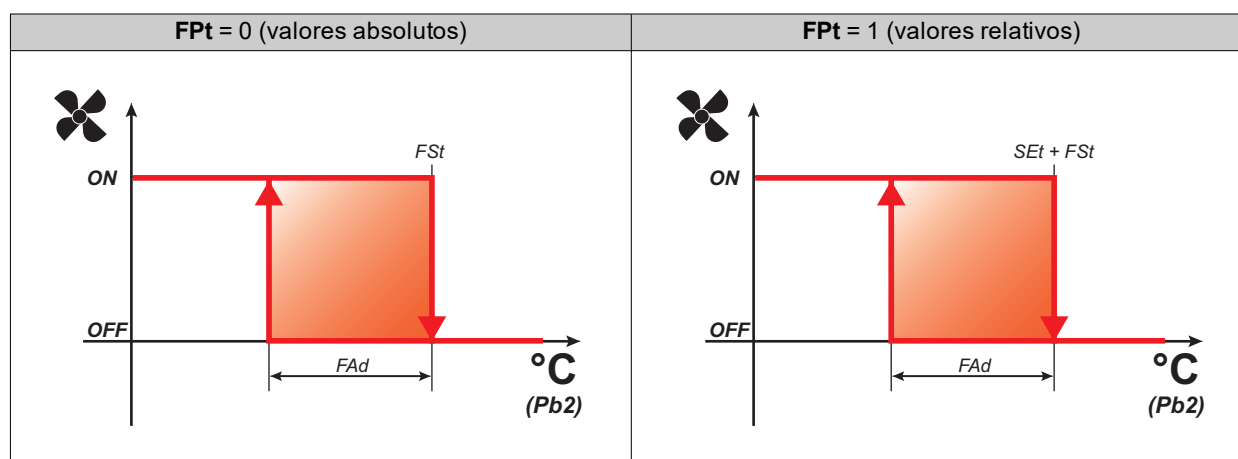
Sonda Pb2	H42	FCo	Día		Noche	
			Compresor ON	Compresor OFF	Compresor ON	Compresor OFF
Presente	y	0	Termostatados	Apagados	Termostatados	Apagados
		1	Termostatados	Termostatados	Termostatados	Termostatados
		2	Termostatados	Duty cycle día	Termostatados	Duty cycle noche
		3	Termostatados	Duty cycle día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

Funcionamiento de los ventiladores en termostatación

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

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

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



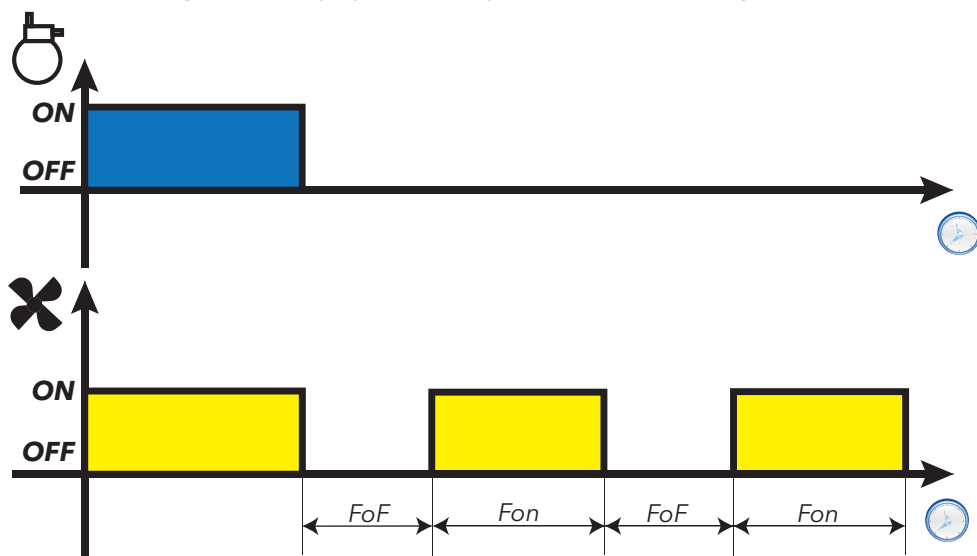
Funcionamiento de los ventiladores en duty cycle

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

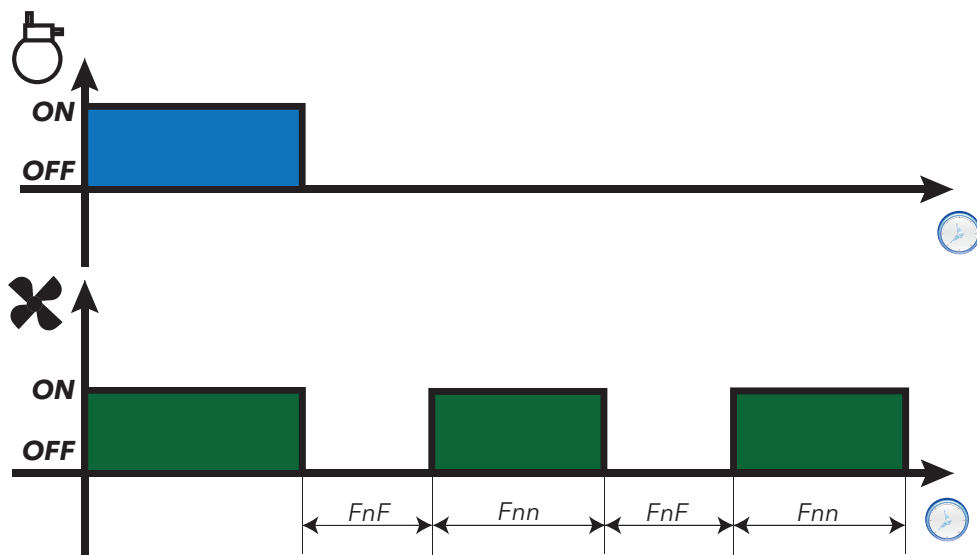
Según el controlador esté en modo Día o Noche, el funcionamiento de los ventiladores dependerá de los parámetros **Fon** y **FoF** (día) o **Fnn** y **FnF** (noche):

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	Termostatación o duty cycle

Nota: para excluir los ventiladores durante un descarche es necesario configurar **dFd** = y. El compresor se detiene durante el descarche pero los ventiladores funcionan como si el compresor estuviera encendido.

Funcionamiento de los ventiladores en goteo

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

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

Post-ventilación

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

Parámetros

Parámetro	Descripción
odo	Retardo activación salidas al encendido
FPt	Determina si expresar el parámetro FSt en valor absoluto o en valor relativo al Setpoint.
FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche
dFd	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante un ciclo de descarche
FCO	Modo de funcionamiento de los ventiladores del evaporador
FdC	Retardo de apagado de ventiladores del evaporador al desactivar compresor
FAd	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador
dt	Tiempo de goteo
Fon	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle day
FoF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle day
Fnn	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle night
FnF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle night
ESF	Activación modo noche (Night)

Ventiladores del condensador

Condiciones de funcionamiento

Si se dan las siguientes condiciones:

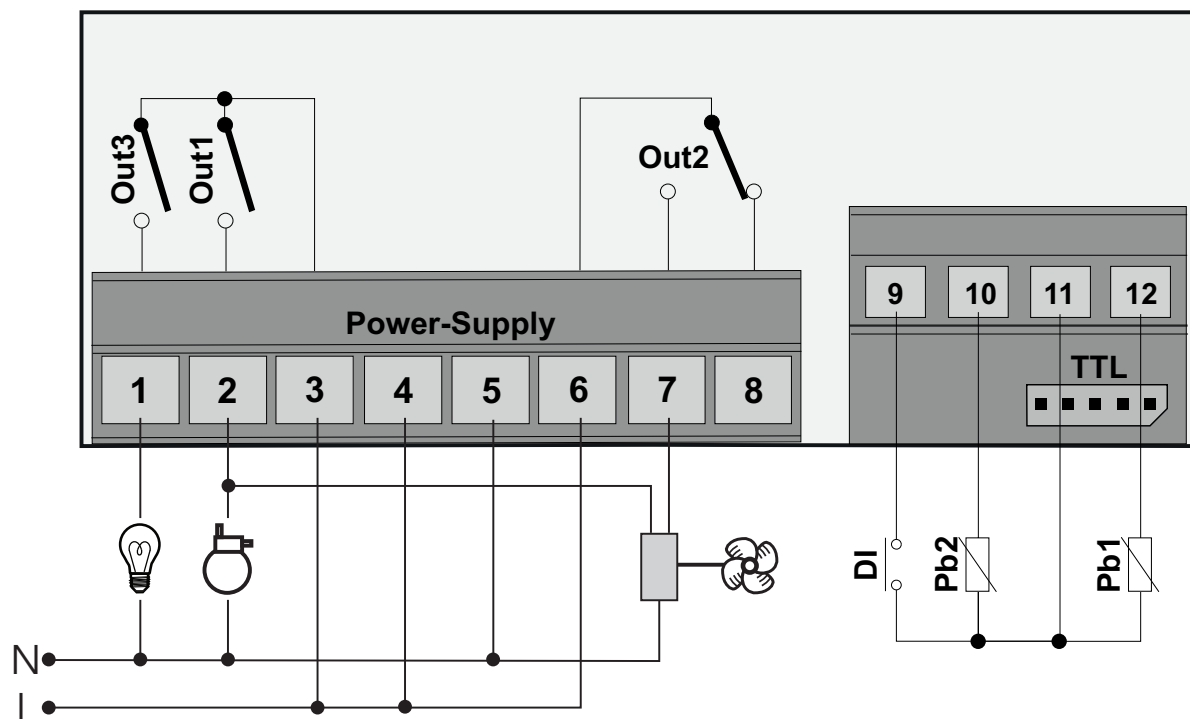
- Una salida digital está configurada como "Inversión ventiladores condensador" ($H2x = \pm 11$)
- El descarche está configurado como "Descarche por parada"

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

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

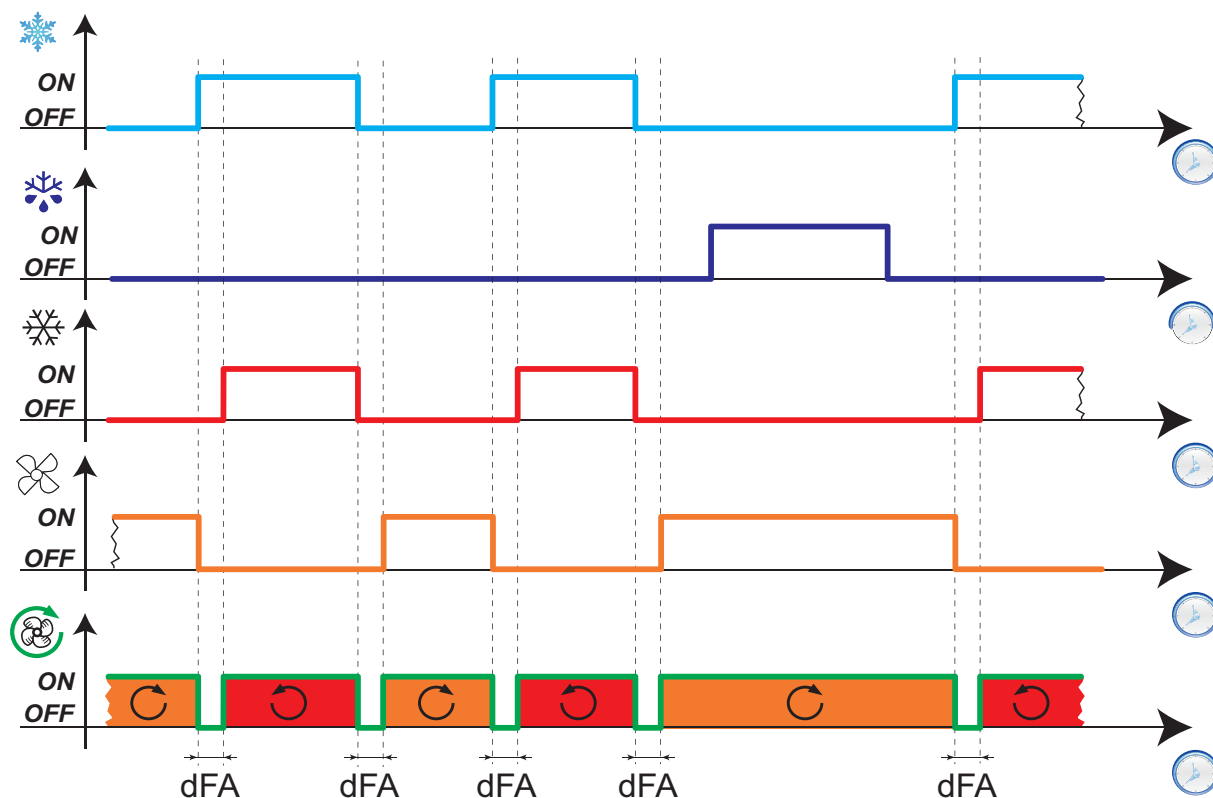
Nota: Si el retardo de la activación del compresor y los ventiladores del condensador desde la llamada (**dFA**) y el retardo de la activación del relé del compresor desde la llamada (**dOn**) están configurados, se considerará el más alto de los dos parámetros.

Esquema de conexión

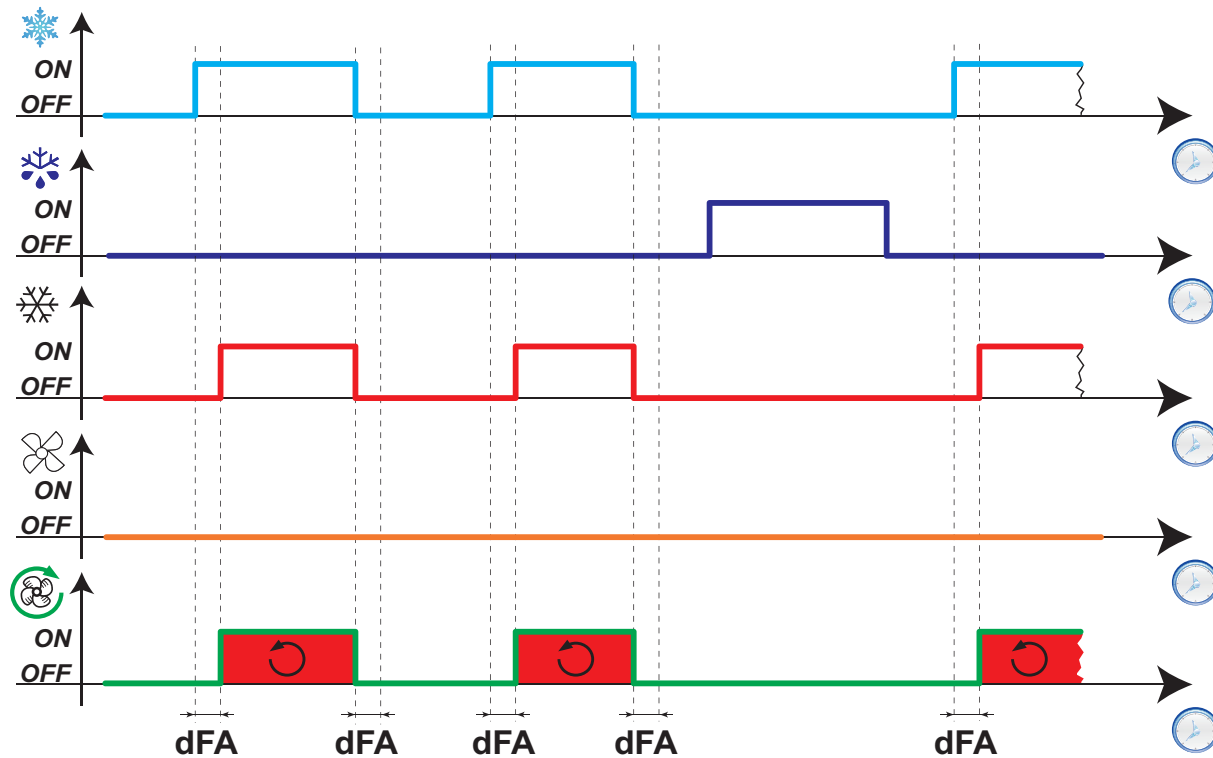


Esquemas de regulación

Esquema de regulación en modo día (Day)



Esquema de regulación en modo noche (Night)



Legenda: ❄️ = Solicitud frío; ❄️❄️ = Solicitud descarga; ❄️ = Compresor; 🌀 = Mando relé ventiladores condensador; 🌀🟢 = Estado ventiladores condensador.

Parámetros

Parámetro	Descripción
dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la llamada
dtY	Tipo de descarche. 0 = descarche eléctrico o por parada; 1 = descarche por inversión de ciclo; 2 = descarche con modo Free
H21	Configuración salida digital 1
H22	Configuración salida digital 2
H23	Configuración salida digital 3
H24	Configuración salida digital 4

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 (**H11** = ± 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
- Añade 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 no se memoriza permanentemente, se restablece automáticamente cuando la presión vuelve a niveles normales.

Efectos de la superación del número máximo de activaciones del presostato

Si el número de activaciones supera 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 Δ .
- En el display visualiza la etiqueta **PAL**.
- Añade la alarma **PA** en la carpeta alarmas **AL** y borra la etiqueta **nPA** de la carpeta **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

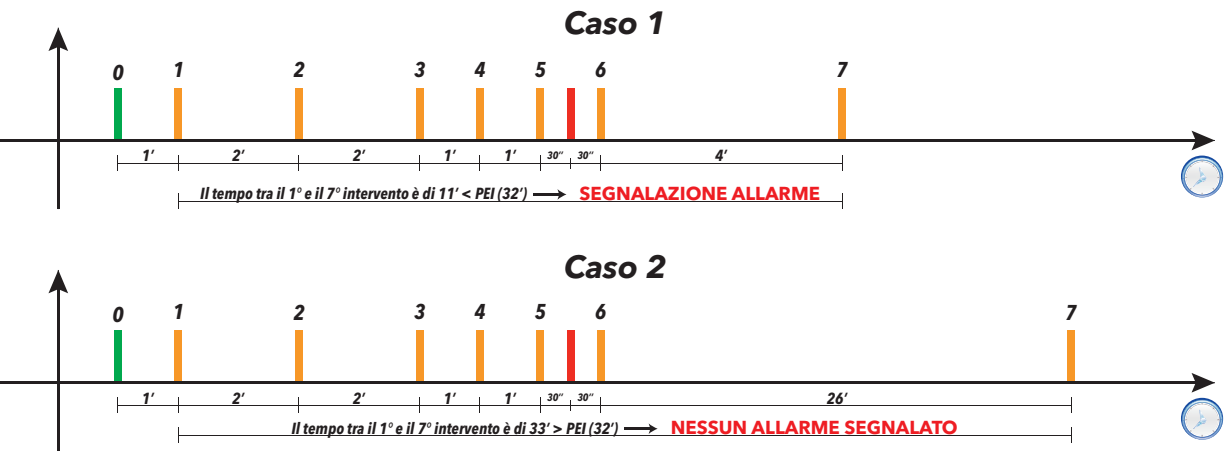
El intervalo **PEI** se divide en 32 subintervalos. Si están registradas una o más activaciones dentro de un subintervalo, el contador se incrementa en una unidad.

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: durante el período de activación del presostato el cómputo del intervalo de descarche continúa regularmente.

Esquemas de regulación

Ejemplos
PEI = 32 minutos (subintervalo = 32/32 = 1 minuto)
PEn = 7



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
PEn	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)
PEt	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** (con **x = 1, 2, 3 o 4**).

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

Nota: a cada presión de la tecla la salida cambia (invierte) el estado; la entrada digital modifica el estado de la salida en correspondencia con sus variaciones.

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

Activación

El regulador se puede activar de las siguientes maneras:

- tecla (sólo si **H3x = 2**)
- entrada digital (sólo si **H11 = ±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 función RTC integrada)

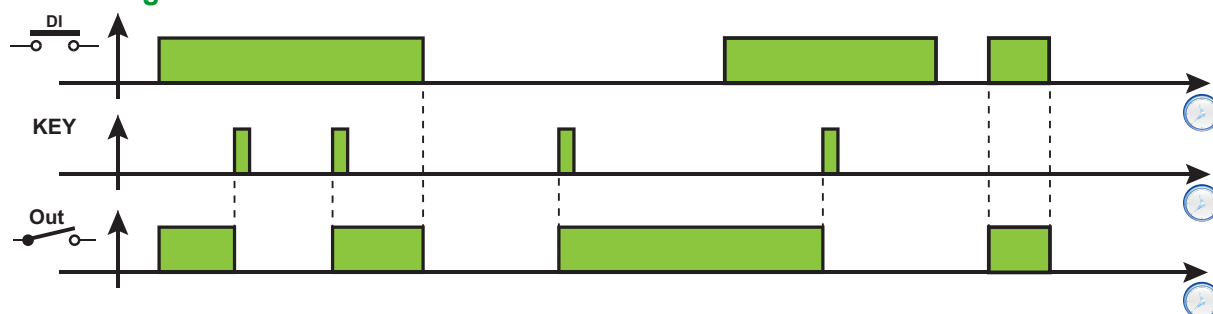
Mando de la salida auxiliar mediante tecla

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
H06	Determina si activar la tecla o la entrada digital AUX/Luz con el instrumento en stand-by
H08	Modo de funcionamiento en stand-by
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad
H21	Configuración salida digital 1
H22	Configuración salida digital 2
H23	Configuración salida digital 3
H24	Configuración salida digital 4
H31	Configuración tecla
H32	Configuración tecla
H33	Configuración tecla
H34	Configuración tecla
H35	Configuración tecla

Salida luz

Descripción

Para configurar un relé como salida auxiliar **AUX**, configurar el respectivo parámetro **H2x= 7** (con **x = 1, 2, 3 o 4**).

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

Nota: a cada presión de la tecla la salida cambia (invierte) el estado; la entrada digital modifica el estado de la salida en correspondencia con sus variaciones.

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

Activación

El regulador se puede activar de las siguientes maneras:

- tecla (sólo si **H3x = 8**)
- entrada digital (sólo si **H11 = ±3**)
- desde el Supervisor mediante mando Modbus (serie)
- desde la APP (si se ha instalado el Dongle BTLE. Ver la sección accesorios)

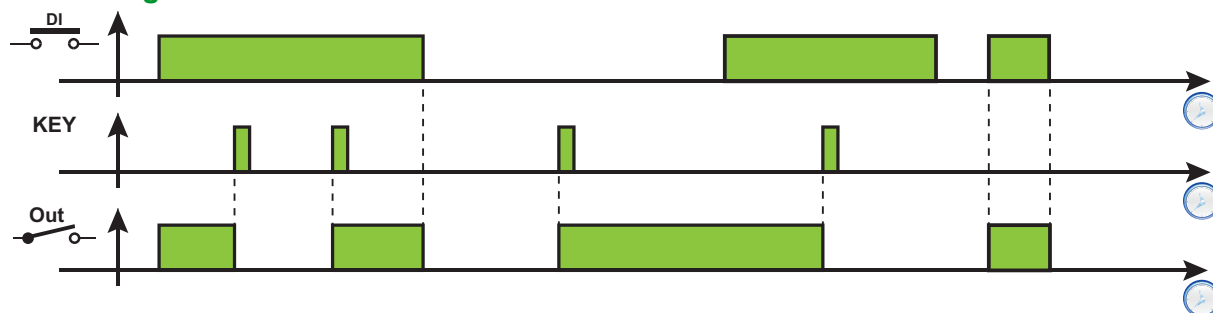
Mando de la salida luz mediante tecla

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
H06	Determina si activar la tecla o la entrada digital AUX/Luz con el instrumento en stand-by
H08	Modo de funcionamiento en stand-by
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad
H21	Configuración salida digital 1
H22	Configuración salida digital 2
H23	Configuración salida digital 3
H24	Configuración salida digital 4
H31	Configuración tecla Δ .
H32	Configuración tecla ∇ .
H33	Configuración tecla ϕ .
H34	Configuración tecla Ψ .
H35	Configuración tecla $\star$.

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 si:

- 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

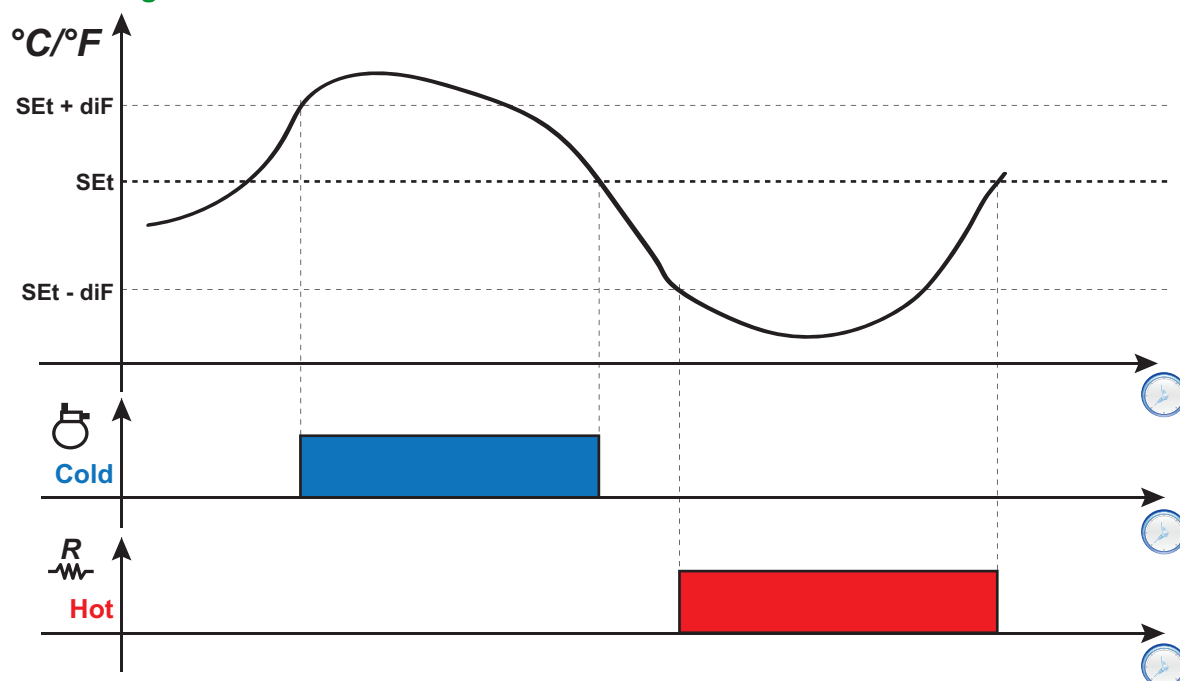
Esta función se utiliza cuando se desea que la temperatura controlada permanezca alrededor del valor del setpoint **SEt**. Para ello:

- 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 las salidas.
- Si está activo un descarche, el controlador inhabilita la salida configurada en Zona Muerta (**H2x = 12**).

Esquema de regulación



Leyenda: Hot = Calor; Cold = Frío.

Parámetros

Parámetro	Descripción
HC	Funcionamiento calor/frío
H21	Configuración salida digital 1
H22	Configuración salida digital 2
H23	Configuración salida digital 3
H24	Configuración salida digital 4

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.

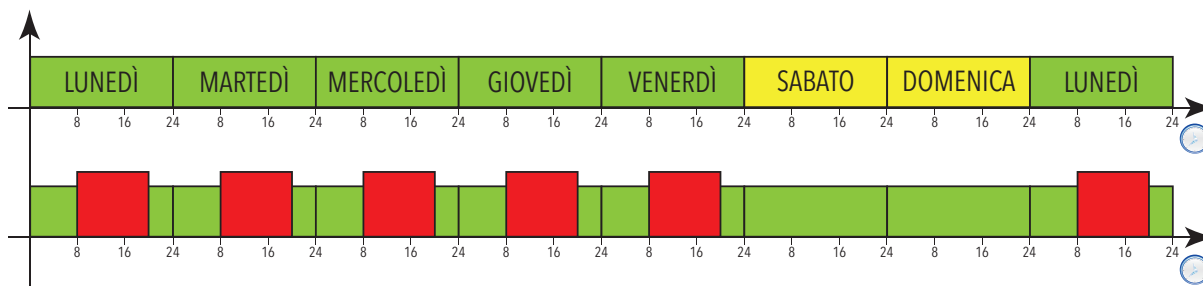
Es posible configurar el tipo de evento mediante los parámetros **E15** (Evento 1) y **E25** (Evento 2):

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

Esquemas de regulación

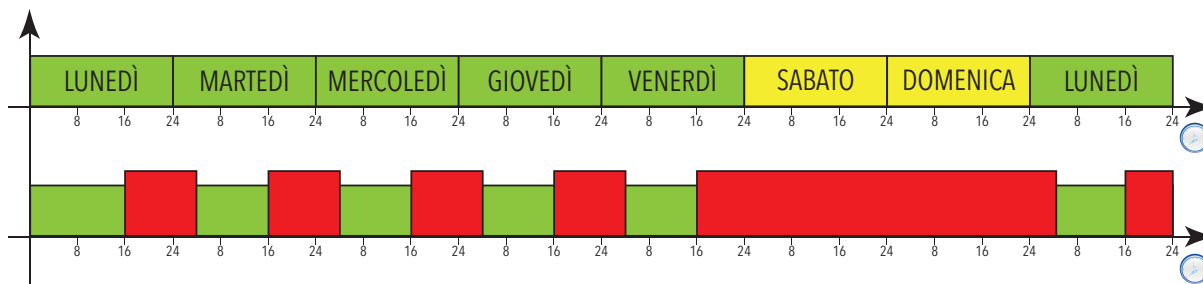
Ejemplo 1: El evento empieza y termina el mismo día ($E11/E12 < E13/E14$)

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.



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 período 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 período 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

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 (DI) (sólo si **H11** = ± 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 (sólo set reducido, si está)

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: "Regulador Calor/Frío".

Condiciones de funcionamiento Ahorro energético

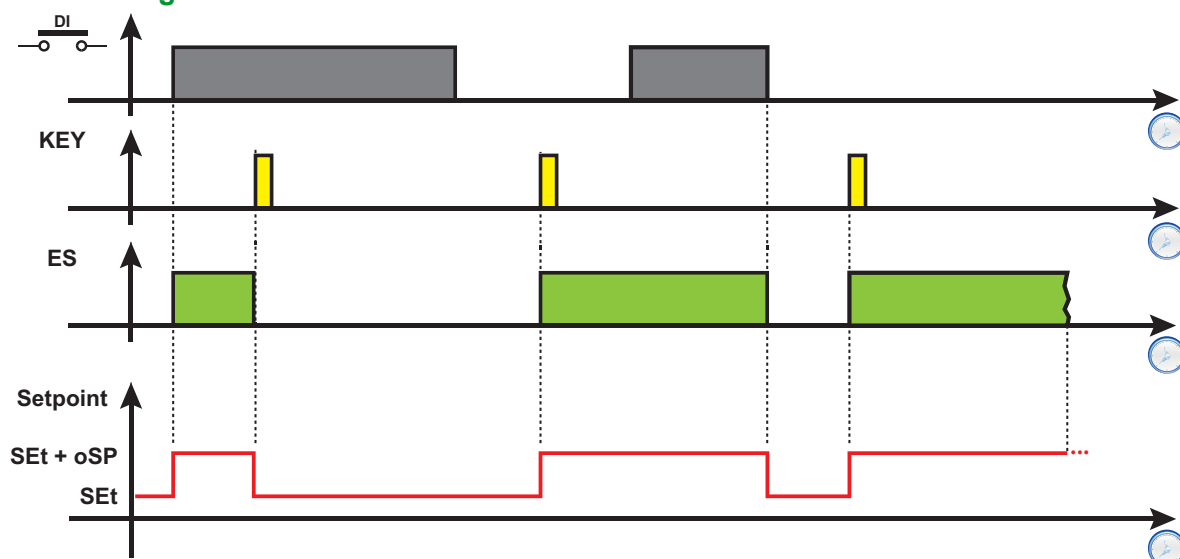
Es posible activar la función Ahorro energético o Set reducido:

- activando la entrada digital (DI) (sólo si **H11** = ± 10)
- 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 (sólo set reducido, si está)

Cuando se activa el modo "Ahorro energético":

- se enciende el icono 
- **SEt** será sustituido por el valor (**SEt + OSP**)
- **diF** será sustituido por el valor (**diF+ OdF**)
- las salidas configuradas como AUX y Luz se desactivan

Esquemas de regulación



Legenda: **DI** = Entrada digital; **KEY** = Presión tecla; **ES** = Ahorro energético; **Setpoint** = valor del setpoint.

Parámetros

Parámetro	Descripción
SEt	Setpoint de regulación
diF	Diferencial de intervención del regulador
OSP	Offset sobre setpoint
OdF	Offset sobre el diferencial en modo ahorro energético
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad.
H31	Configuración tecla
H32	Configuración tecla
H33	Configuración tecla
H34	Configuración tecla
H35	Configuración tecla

Diagnóstico

Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Alarmas y señales	109
Alarma de mínima y máxima temperatura	111

Alarmas y señales

Introducción

Todas las alarmas se desactivan automáticamente al resolver la causa, excepto la alarma permanente 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 habilitados, se activan también el timbre y el relé alarma.

Nota: Si hay tiempos de exclusión de alarma en curso, la alarma no es señalizada.

Todas las alarmas activas, excepto aquellas por sonda en error, están en la carpeta **AL** en el menú "Estado máquina".

Silenciar el timbre

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

Leyenda alarmas

Código	Descripción	Timbre y relé alarmas	Causas	Efectos	Soluciones
E1	Sonda Pb1 en error	Activos	- Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento - Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto	- Visualización E1 - Icono alarma  fijo - Inhabilitación del regulador de alarmas de máxima/mínima Funcionamiento del compresor según los parámetros ont y oFt.	- Controlar el tipo de sonda (default NTC). - Controlar el cableado de las sondas. - Sustituir la sonda.
E2	Sonda Pb2 en error Nota: sólo modelos que gestionan la sonda Pb2.	Activos	- Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento - Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto	- Visualización E2 - Icono alarma  fijo - El descarche termina por time-out (dEt). - Ventiladores evaporador encendidos si el compresor está en ON, o en base al parámetro FCO (si el compresor está en OFF).	- Controlar el tipo de sonda (default NTC). - Controlar el cableado de las sondas. - Sustituir la sonda.
E3	Sonda Pb3 en error Nota: sólo modelos que gestionan la sonda Pb3.	Activos	- Lectura de valores fuera del rango de funcionamiento - Sonda o cableado en cortocircuito o circuito abierto	- Visualización E3 - Icono alarma  fijo - No afecta a la regulación	- Controlar el tipo de sonda (default NTC). - Controlar el cableado de las sondas. - Sustituir la sonda.
AH1	Alarma de alta temperatura sonda Pb1	Activos	Valor leído por Pb1 > HAL después de un tiempo igual a tAo (ver sección " Alarma de mínima y máxima temperatura " a pagina 111).	- Añadido alarma AH1 en la carpeta AL - No afecta a la regulación	Esperar hasta que la temperatura leída por Pb1 baje del umbral de alarma (HAL-AFd).
AL1	Alarma de baja temperatura sonda Pb1	Activos	Valor leído por Pb1 > LAL después de un tiempo igual a tAo (ver sección " Alarma de mínima y máxima temperatura " a pagina 111).	- Añadido alarma AL1 en la carpeta AL - No afecta a la regulación	Esperar hasta que la temperatura leída por Pb1 suba respecto del umbral de alarma (LAL+AFd).
EA	Alarma exterior	Activos	Activación de la entrada digital (H11 = ±5).	- Añadido alarma EA en la carpeta AL - Icono alarma  fijo - Bloqueo de la regulación si EAL = y	Comprobar y eliminar la causa externa que ha generado la alarma en la entrada digital.
OPd	Alarma de puerta abierta	Activos	Activación de la entrada digital (H11 = ±4) durante un tiempo mayor que tDo .	- Añadido alarma OPd en la carpeta AL - Icono alarma  fijo - Bloqueo del regulador en base al parámetro dod	- Cerrar la puerta - Aumentar el valor del parámetro oAo

Código	Descripción	Timbre y relé alarmas	Causas	Efectos	Soluciones
Ad2	Descarche por tiempo máximo	No activos	Fin de descarche por time-out y no por temperatura de fin de descarche detectada por la sonda Pb2.	- Añadido alarma Ad2 en la carpeta AL - Icono alarma  fijo	Esperar el descarche sucesivo para la desactivación automática.
COH	Alarma over-heating	Activos	Superación del valor programado en el parámetro SA3 .	- Añadido alarma COH en la carpeta AL - Icono alarma  fijo - Bloqueo regulación compresor	Esperar hasta que la temperatura leída por Pb1 baje del umbral de alarma SA3-dA3).
E10	Alarma reloj Nota: sólo modelos con RTC presente	No activos	Alarma reloj (RTC) batería descargada.	- Añadido alarma E10 en la carpeta AL - Funciones asociadas al reloj no presentes o no sincronizadas con el horario efectivo	Ajustar la hora correcta. Si el error persiste, sustituir el instrumento (batería RTC descargada)
rFA	Alarma carga refrigerante	No activos	Con el compresor encendido, la evolución de la temperatura no disminuye dentro de un intervalo configurado con rFT .	- Añadido alarma rFA en la carpeta AL - Icono alarma  fijo	Apagar y volver a encender el instrumento (alarma desactivada si rFT = 0)
nPA	Alarma presostato	No activos	Activación alarma presostato causada por el presostato externo.	Si el número n de activaciones del presostato es inferior y PEn: - Añadido alarma nPA en la carpeta AL con el número de activaciones del presostato - Bloqueo regulación compresor	Comprobar y eliminar la causa que ha generado la alarma en la entrada digital (reset automático).
PAL	Alarma presostato	Activos	Activación alarma presostato causada por el presostato externo.	Si el número N de activaciones del presostato es N = PEn en un tiempo < PEi: - Visualización PAL - Añadido alarma PA en la carpeta AL y eliminación alarma nPA de la carpeta AL - Icono alarma  fijo - Bloqueo regulación compresor, ventiladores y descarche	- Apagar y volver a encender el controlador - En la carpeta funciones seleccionar rAP (reset manual) para restablecer las alarmas.

Alarma de mínima y máxima temperatura

Introducción

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.

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
AH1	Alarma alta temperatura
AL1	Alarma baja temperatura

Valores de temperatura absolutos o relativos

Según el valor del parámetro **Att**, la temperatura se expresa en valor absoluto o relativo (diferencial respecto del setpoint):

Valor de Att	Etiqueta	Descripción
0	Ab	Valores absolutos. Los valores de HAL y LAL deben tener el signo.
1	rE	Valores relativos. HAL > 0 y LAL < 0.

Condiciones de alarma

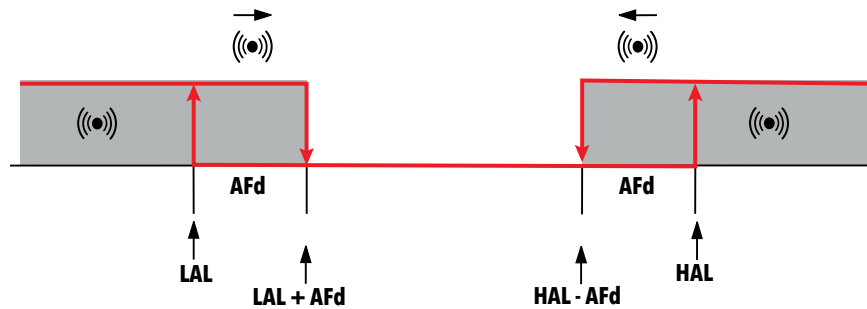
Valor de Att	Temperatura leída por Pb1	Alarma generada
0	$\geq \text{HAL}$	Temperatura máxima
	$\leq \text{LAL}$	Temperatura mínima
1	$\geq (\text{SEt} + \text{HAL})$	Temperatura máxima
	$\leq (\text{SEt} + \text{LAL})$	Temperatura mínima

Condiciones para la desactivación de la alarma

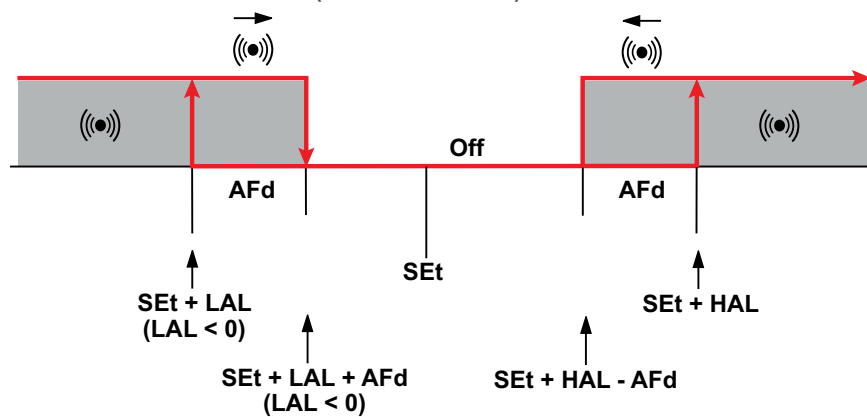
Valor de Att	Temperatura leída por Pb1	Alarma generada
0	$\leq (\text{HAL} - \text{AFd})$	Temperatura máxima
	$\geq (\text{LAL} + \text{AFd})$	Temperatura mínima
1	$\leq (\text{SEt} + \text{HAL} - \text{AFd})$	Temperatura máxima
	$\geq (\text{SEt} + \text{LAL} + \text{AFd})$	Temperatura mínima

Esquemas de funcionamiento

Funcionamiento con Att=0 (valores absolutos)



Funcionamiento con Att=1 (valores relativos)



Parámetros

Parámetro	Descripción
Att	Modo expresión valores HAL y LAL (absolutos o relativos)
Afd	Diferencial de intervención de la alarma
HAL	Límite máximo temperatura
LAL	Límite mínimo temperatura
PAO	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura desde el encendido
dAO	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche
0AO	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al cerrar la puerta
tAO	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura

Parámetros IDNext -HC

Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Parámetros IDNext 902 P	114
Parámetros IDNext 961 P	120
Parámetros IDNext 971 P/B	126
Parámetros IDNext 974 P/B	134
Parámetros IDNext 974 P/C	142
Parámetros IDNext 974 P/CI	151
Parámetros IDNext 978 P/B	161
Parámetros IDNext 978 P/C	169
Parámetros IDNext 978 P/CI	178

Parámetros IDNext 902 P

Parámetros usuario IDNext 902 P

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	1
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	0
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
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
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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 IDNext 902 P

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	0,0	0,0
CP (Compresor)							
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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración " C (0)") o para calor (configuración " H (1)")	C/H	flag	C	C	C	H
ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: - si Ont = 1 y Oft = 0 el compresor permanece encendido - si Ont = 1 y Oft > 0 el compresor funciona en modo duty cycle	0...250	min	15	15	15	0
oft	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: - si Oft = 1 y Ont = 0 compresor siempre apagado - si Oft = 1 y Ont > 0 compresor en duty cycle	0...250	min	15	15	15	0
don	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
doF	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
dbi	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	-
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se CAt = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	-
odo	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. 0 = no activa	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
dEF (Descarche)							
dOH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	1

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. n (0) = no; y (1) = sí	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tiempo que debe transcurrir con el compresor (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. n = no efectúa reset cómputos; y = efectúa reset cómputos	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	-
d01	Configuración de la unidad de medida de d00 . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	-
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	0
d11	Configuración de la unidad de medida de dit . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	-
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. 0 = inhabilitada. El descarche no se activa. 1 = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.	0/1	flag	0	0	0	-
AL (Alarmas)							
Att	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros HAL y LAL . 0 = valor absoluto 1 = valor relativo	0/1	flag	0	0	0	0
AFd	Diferencial de alarmas.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) 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	horas	0	0	0	0
dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...250	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 time-out. n (0) = no activa la alarma; y (1) = activa la alarma.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Una alarma externa bloquea los reguladores. 0 = no bloquea los reguladores; 1 = bloquea compresor y descarche; 2 = bloquea ventiladores, compresor y descarche;	0/1/2	flag	n	n	n	n
SA3	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Lit (Luces y entradas digitales)							
dOd	Entrada digital apaga dispositivos: 0 = inhabilitado; 1 = inhabilita ventiladores; 2 = inhabilita el compresor; 3 = inhabilita ventiladores y compresor.	0...3	núm	0	0	0	-
dAd	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	-
dCO	Retardo activación compresor desde el asenso	0...250	min	1	1	1	-
PrE (Presostato)							
Pen	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	0	0	0	0
PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Ahorro energético)							
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	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Comunicación)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	1...247	flag	1 (no en las aplicaciones)			
bAU	Selección baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
Pty	Bit de paridad Modbus n (0) = ninguno; E (1) = pares; o (2) = impares.	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
diS (Display)							
dro	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. (0 = °C, 1 = °F). Nota: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de SEt , diF , etc. (por ejemplo SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
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
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
CAi	Activación del valor de calibración. 0 = Suma el valor al valor de temperatura visualizado; 1 = Suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y no aquella visualizada; 2 = suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y a la temperatura visualizada.	0/1/2	núm	2	2	2	2
LoC	Bloqueo del teclado. n (0) = Bloqueo del teclado inhabilitado; y (1) = Bloqueo del teclado habilitado (al encendido o después de 30 segundos desde la última acción en la interfaz)	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. 0 = setpoint; 1 = sonda Pb1 ; 2 = sonda Pb2 ; 3 = sonda Pb3.	0...3	núm	1	1	1	1

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
ddl	Modo de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por Pb1; 1 = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint; 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el descarche y hasta que se alcanza el valor de setpoint.	0/1/2	núm	0	0	0	0
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta dEF .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. n(0) = no; y(1) = sí.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Configura el valor (COEFF) utilizado por el filtro para el cálculo del valor de temperatura a visualizar. 0 = desactivado; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	núm	0	0	0	0
FdS	Umbral inhabilitación filtro.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tiempo transcurrido superado el valor FdS antes de la inhabilitación del filtro.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Intervalo de muestreo del filtro.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	Si está habilitada (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
CnF (Configuración)							
H00	Selección del tipo de sonda. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Modo de funcionamiento en stand-by. 0 = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala las alarmas reactivando el display; 1 = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados; 2 = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	0/1/2	núm	2	2	2	2
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad. 0 = inhabilitado; ±1 = descarche; ±2 = set reducido; ±3 = auxiliar; ±4 = microinterruptor-puerta; ±5 = alarma externa; ±6 = standby; ±7 = presostato; ±8 = enfriamiento rápido (DCC); ±9 = luz; ±10 = ahorro energético. Nota: - signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado. - signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.	-10...+10	núm	0	0	0	0
H21	Configuración salida digital 1 (Out1): 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador; 13 = compresor de velocidad variable (VSC).	0...13	núm	1	1	1	1
H31	Configuración tecla  . 0 = inhabilitada; 1 = descarche; 2 = auxiliar; 3 = set reducido; 4 = stand-by; 5 = no utilizado; 6 = no utilizado; 7 = enfriamiento rápido (DCC); 8 = luz.	0...8	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
H33	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...8	núm	4	4	4	4
H43	Presencia de la sonda Pb3. n (0) = no presente; y (1) = presente; 2EP (2) = segundo evaporador.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
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.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Transfiere los parámetros de programación del controlador a UNICARD	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. Nota: el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
FnC (Funciones)							
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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

Parámetros IDNext 961 P

Parámetros usuario IDNext 961 P

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	1
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	0
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
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
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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 IDNext 961 P

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	0,0	0,0
CP (Compresor)							
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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración " C (0)") o para calor (configuración " H (1)")	C/H	flag	C	C	C	H
ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: - si Ont = 1 y Oft = 0 el compresor permanece encendido - si Ont = 1 y Oft > 0 el compresor funciona en modo duty cycle	0...250	min	15	15	15	0
oft	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: - si Oft = 1 y Ont = 0 compresor siempre apagado - si Oft = 1 y Ont > 0 compresor en duty cycle	0...250	min	15	15	15	0
don	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
doF	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
dbi	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	-
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se CAt = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	-
odo	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. 0 = no activa	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
dEF (Descarche)							
dOH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	1

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. n (0) = no; y (1) = sí	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tiempo que debe transcurrir con el compresor (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. n = no efectúa reset cómputos; y = efectúa reset cómputos	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	-
d01	Configuración de la unidad de medida de d00 . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	-
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	0
d11	Configuración de la unidad de medida de dit . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	-
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. 0 = inhabilitada. El descarche no se activa. 1 = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.	0/1	flag	0	0	0	-
AL (Alarmas)							
Att	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros HAL y LAL . 0 = valor absoluto 1 = valor relativo	0/1	flag	0	0	0	0
AFd	Diferencial de alarmas.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) 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	horas	0	0	0	0
dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...250	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 time-out. n (0) = no activa la alarma; y (1) = activa la alarma.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Una alarma externa bloquea los reguladores. 0 = no bloquea los reguladores; 1 = bloquea compresor y descarche; 2 = bloquea ventiladores, compresor y descarche;	0/1/2	flag	n	n	n	n
SA3	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Lit (Luces y entradas digitales)							
dOd	Entrada digital apaga dispositivos: 0 = inhabilitado; 1 = inhabilita ventiladores; 2 = inhabilita el compresor; 3 = inhabilita ventiladores y compresor.	0...3	núm	0	0	0	-
dAd	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	-
dCO	Retardo activación compresor desde el asenso	0...250	min	1	1	1	-
PrE (Presostato)							
Pen	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	0	0	0	0
PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Ahorro energético)							
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	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Comunicación)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	1...247	flag	1 (no en las aplicaciones)			
bAU	Selección baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
Pty	Bit de paridad Modbus n (0) = ninguno; E (1) = pares; o (2) = impares.	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
diS (Display)							
dro	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. (0 = °C, 1 = °F). Nota: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de SEt , diF , etc. (por ejemplo SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
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
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
CAi	Activación del valor de calibración. 0 = Suma el valor al valor de temperatura visualizado; 1 = Suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y no aquella visualizada; 2 = suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y a la temperatura visualizada.	0/1/2	núm	2	2	2	2
LoC	Bloqueo del teclado. n (0) = Bloqueo del teclado inhabilitado; y (1) = Bloqueo del teclado habilitado (al encendido o después de 30 segundos desde la última acción en la interfaz)	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. 0 = setpoint; 1 = sonda Pb1 ; 2 = sonda Pb2 ; 3 = sonda Pb3.	0...3	núm	1	1	1	1

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
ddl	Modo de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por Pb1; 1 = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint; 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el descarche y hasta que se alcanza el valor de setpoint.	0/1/2	núm	0	0	0	0
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta dEF .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. n(0) = no; y(1) = sí.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Configura el valor (COEFF) utilizado por el filtro para el cálculo del valor de temperatura a visualizar. 0 = desactivado; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	núm	0	0	0	0
FdS	Umbral inhabilitación filtro.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tiempo transcurrido superado el valor FdS antes de la inhabilitación del filtro.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Intervalo de muestreo del filtro.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	Si está habilitada (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
CnF (Configuración)							
H00	Selección del tipo de sonda. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Modo de funcionamiento en stand-by. 0 = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala las alarmas reactivando el display; 1 = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados; 2 = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	0/1/2	núm	2	2	2	2
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad. 0 = inhabilitado; ±1 = descarche; ±2 = set reducido; ±3 = auxiliar; ±4 = microinterruptor-puerta; ±5 = alarma externa; ±6 = standby; ±7 = presostato; ±8 = enfriamiento rápido (DCC); ±9 = luz; ±10 = ahorro energético. Nota: - signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado. - signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.	-10...+10	núm	0	0	0	0
H21	Configuración salida digital 1 (Out1): 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador; 13 = compresor de velocidad variable (VSC).	0...13	núm	1	1	1	1
H31	Configuración tecla  . 0 = inhabilitada; 1 = descarche; 2 = auxiliar; 3 = set reducido; 4 = stand-by; 5 = no utilizado; 6 = no utilizado; 7 = enfriamiento rápido (DCC); 8 = luz.	0...8	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
H33	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...8	núm	4	4	4	4
H43	Presencia de la sonda Pb3. n (0) = no presente; y (1) = presente; 2EP (2) = segundo evaporador.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
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.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Transfiere los parámetros de programación del controlador a UNICARD	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. Nota: el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
FnC (Funciones)							
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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

Parámetros IDNext 971 P/B

Parámetros usuario IDNext 971 P/B

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0...HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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	6	6	6	6
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n(0) = no; y(1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
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
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
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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 IDNext 971 P/B

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compresor)							
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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración " C (0)") o para calor (configuración " H (1)")	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: - si Ont = 1 y OFt = 0 el compresor permanece encendido - si Ont = 1 y OFt > 0 el compresor funciona en modo duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oFt	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: - si OFt = 1 y Ont = 0 compresor siempre apagado - si OFt = 1 y Ont > 0 compresor en duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
doF	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
dbi	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se CAt = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. 0 = no activa	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
dEF (Descarche)							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
dtY	Tipo de descarche. 0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche; 1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche; 2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.	0/1/2	núm	0	0	0	0
dOH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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
dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. n (0) = no; y (1) = sí	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tiempo que debe transcurrir con el compresor (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. n = no efectúa reset cálculos; y = efectúa reset cálculos	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
d01	Configuración de la unidad de medida de d00 . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	6
d11	Configuración de la unidad de medida de dit . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. 0 = inhabilitada. El descarche no se activa. 1 = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. 0 = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2 1 = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (Referido sólo al descarche con umbral)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral d41	0...250	min	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
d43	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. 0 = cómputo independiente del estado del compresor 1 = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda) 2 = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral d41 3 = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral d41	0...3	núm	0	0	0	0
d44	Selecciona el modo de gestión del umbral. 0 = valor absoluto (por ejemplo: d41 = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C) 1 = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si d40 = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).	0/1	flag	0	0	0	0
Fan (Ventiladores)							
FPt	Determina si expresar el parámetro FSt en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. 0 = absoluto; 1 = relativo.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Diferencial de intervención activación ventiladores (parámetro FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n (0) = no; y (1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y

Parámetro	Descripción						Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3	
FCo	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.						0...3	núm	1	1	1	1	
	Pb2	H42	FCo	day		night							
				Cn	Cf	Cn							Cf
	ok	y	0	T	Off	T							Off
			1	T	T	T							T
			2	T	DCd	T							DCn
			3	T	DCd	T							DCn
	ko	y	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	no	n	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	Leyenda encabezamientos: Pb2 = estado sonda Pb2 (ok = presente; ko = en error E2 y no = ausente; ; day = modo día; night = modo noche; Cn = compresor encendido; Cf = compresor apagado. Leyenda estado: T = ventiladores termostatados; On = ventiladores encendidos; Off= ventiladores apagados; DCd = Duty cycle día o DCn = Duty cycle noche.												
Fon	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FoF	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
Fnn	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FnF	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
ESF	Activación modo “noche”. n(0) = no; y(1) = sí.						n/y	flag	n	n	n	n	
AL (Alarmas)													
Att	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros HAL y LAL. 0 = valor absoluto 1 = valor relativo						0/1	flag	0	0	0	0	
AFd	Diferencial de alarmas.						0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0	
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.						LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0	
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) 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	horas	0	0	0	0	
dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.						0...250	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	

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
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 time-out. n (0) = no activa la alarma; y (1) = activa la alarma.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Una alarma externa bloquea los reguladores. 0 = no bloquea los reguladores; 1 = bloquea compresor y descarche; 2 = bloquea ventiladores, compresor y descarche;	0/1/2	flag	n	n	n	n
SA3	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Lit (Luces y entradas digitales)							
dOd	Entrada digital apaga dispositivos: 0 = inhabilitado; 1 = inhabilita ventiladores; 2 = inhabilita el compresor; 3 = inhabilita ventiladores y compresor.	0...3	núm	0	0	0	0
dAd	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Retardo activación compresor desde el asenso	0...250	min	1	1	1	1
PrE (Presostato)							
Pen	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	0	0	0	0
PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Ahorro energético)							
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	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Comunicación)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	1...247	flag	1 (no en las aplicaciones)			
bAU	Selección baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
Pty	Bit de paridad Modbus n (0) = ninguno; E (1) = pares; o (2) = impares.	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
diS (Display)							
dro	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. (0 = °C, 1 = °F). Nota: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de SEt , diF , etc. (por ejemplo SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
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
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

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
CAi	Activación del valor de calibración. 0 = Suma el valor al valor de temperatura visualizado; 1 = Suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y no aquella visualizada; 2 = suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y a la temperatura visualizada.	0/1/2	núm	2	2	2	2
LoC	Bloqueo del teclado. n(0) = Bloqueo del teclado inhabilitado; y(1) = Bloqueo del teclado habilitado (al encendido o después de 30 segundos desde la última acción en la interfaz)	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. 0 = setpoint; 1 = sonda Pb1 ; 2 = sonda Pb2 ; 3 = sonda Pb3.	0...3	núm	1	1	1	1
ddL	Modo de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por Pb1; 1 = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint; 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el descarche y hasta que se alcanza el valor de setpoint.	0/1/2	núm	0	0	0	0
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta dEF .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. n(0) = no; y(1) = sí.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Configura el valor (COEFF) utilizado por el filtro para el cálculo del valor de temperatura a visualizar. 0 = desactivado; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	núm	0	0	0	0
FdS	Umbral inhabilitación filtro.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tiempo transcurrido superado el valor FdS antes de la inhabilitación del filtro.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Intervalo de muestreo del filtro.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	Si está habilitada (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
CnF (Configuración)							
H00	Selección del tipo de sonda. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Modo de funcionamiento en stand-by. 0 = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala las alarmas reactivando el display; 1 = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados; 2 = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	0/1/2	núm	2	2	2	2

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad. 0 = inhabilitado; ±1 = descarche; ±2 = set reducido; ±3 = auxiliar; ±4 = microinterruptor-puerta; ±5 = alarma externa; ±6 = standby; ±7 = presostato; ±8 = enfriamiento rápido (DCC); ±9 = luz; ±10 = ahorro energético. Nota: - signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado. - signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.	-10...+10	núm	0	0	0	0
H21	Configuración salida digital 1 (Out1): 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador; 13 = compresor de velocidad variable (VSC).	0...13	núm	1	1	1	1
H22	Configuración salida digital 2 (Out2). Análogo a H21 . 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador.	0...12	núm	2	2	2	2
H25	Habilita / inhabilita el zumbador. 0 = inhabilitado; 1 = habilitado.	0/1	flag	1	1	1	1
H31	Configuración tecla  . 0 = inhabilitada; 1 = descarche; 2 = auxiliar; 3 = set reducido; 4 = stand-by; 5 = no utilizado; 6 = no utilizado; 7 = enfriamiento rápido (DCC); 8 = luz.	0...8	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
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.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Transfiere los parámetros de programación del controlador a UNICARD	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. Nota: el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
FnC (Funciones)							
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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

Parámetros IDNext 974 P/B

Parámetros usuario IDNext 974 P/B

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0...HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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	6	6	6	6
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n(0) = no; y(1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
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
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
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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 IDNext 974 P/B

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compresor)							
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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración " C (0)") o para calor (configuración " H (1)")	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: - si Ont = 1 y Oft = 0 el compresor permanece encendido - si Ont = 1 y Oft > 0 el compresor funciona en modo duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oft	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: - si Oft = 1 y Ont = 0 compresor siempre apagado - si Oft = 1 y Ont > 0 compresor en duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
doF	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
dbi	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se CAt = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. 0 = no activa	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Retardo activación 2º compresor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Descarche)							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
dtY	Tipo de descarche. 0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche; 1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche; 2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.	0/1/2	núm	0	0	0	0
dOH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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
dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. n (0) = no; y (1) = sí	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tiempo que debe transcurrir con el compresor (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. n = no efectúa reset cómputos; y = efectúa reset cómputos	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
d01	Configuración de la unidad de medida de d00 . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	6
d11	Configuración de la unidad de medida de dit . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. 0 = inhabilitada. El descarche no se activa. 1 = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. 0 = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2 1 = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (Referido sólo al descarche con umbral)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral d41	0...250	min	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
d43	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. 0 = cómputo independiente del estado del compresor 1 = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda) 2 = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral d41 3 = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral d41	0...3	núm	0	0	0	0
d44	Selecciona el modo de gestión del umbral. 0 = valor absoluto (por ejemplo: d41 = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C) 1 = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si d40 = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).	0/1	flag	0	0	0	0
Fan (Ventiladores)							
FPt	Determina si expresar el parámetro FSt en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. 0 = absoluto; 1 = relativo.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Diferencial de intervención activación ventiladores (parámetro FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n (0) = no; y (1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y

Parámetro	Descripción						Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3	
FCo	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.						0...3	núm	1	1	1	1	
	Pb2	H42	FCo	day		night							
				Cn	Cf	Cn							Cf
	ok	y	0	T	Off	T							Off
			1	T	T	T							T
			2	T	DCd	T							DCn
			3	T	DCd	T							DCn
	ko	y	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	no	n	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	Leyenda encabezamientos: Pb2 = estado sonda Pb2 (ok = presente; ko = en error E2 y no = ausente; ; day = modo día; night = modo noche; Cn = compresor encendido; Cf = compresor apagado. Leyenda estado: T = ventiladores termostatados; On = ventiladores encendidos; Off= ventiladores apagados; DCd = Duty cycle día o DCn = Duty cycle noche.												
Fon	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FoF	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
Fnn	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FnF	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
ESF	Activación modo “noche”. n(0) = no; y(1) = sí.						n/y	flag	n	n	n	n	
AL (Alarmas)													
Att	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros HAL y LAL. 0 = valor absoluto 1 = valor relativo						0/1	flag	0	0	0	0	
AFd	Diferencial de alarmas.						0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0	
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.						LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0	
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) 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	horas	0	0	0	0	
dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.						0...250	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	

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
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 time-out. n (0) = no activa la alarma; y (1) = activa la alarma.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Una alarma externa bloquea los reguladores. 0 = no bloquea los reguladores; 1 = bloquea compresor y descarche; 2 = bloquea ventiladores, compresor y descarche;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polaridad salida alarma. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Lit (Luces y entradas digitales)							
dOd	Entrada digital apaga dispositivos: 0 = inhabilitado; 1 = inhabilita ventiladores; 2 = inhabilita el compresor; 3 = inhabilita ventiladores y compresor.	0...3	núm	0	0	0	0
dAd	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Retardo activación compresor desde el asenso	0...250	min	0	0	0	0
AUP	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta.	n/y	flag	n	n	y	n
PrE (Presostato)							
Pen	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	0	0	0	0
PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Ahorro energético)							
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	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Comunicación)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	1...247	flag	1 (no en las aplicaciones)			
bAU	Selección baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
Pty	Bit de paridad Modbus n (0) = ninguno; E (1) = pares; o (2) = impares.	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
diS (Display)							
dro	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. (0 = °C, 1 = °F). Nota: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de SEt , diF , etc. (por ejemplo SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
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
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

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
CAi	Activación del valor de calibración. 0 = Suma el valor al valor de temperatura visualizado; 1 = Suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y no aquella visualizada; 2 = suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y a la temperatura visualizada.	0/1/2	núm	2	2	2	2
LoC	Bloqueo del teclado. n(0) = Bloqueo del teclado inhabilitado; y(1) = Bloqueo del teclado habilitado (al encendido o después de 30 segundos desde la última acción en la interfaz)	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. 0 = setpoint; 1 = sonda Pb1 ; 2 = sonda Pb2 ; 3 = sonda Pb3.	0...3	núm	1	1	1	1
ddL	Modo de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por Pb1; 1 = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint; 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el descarche y hasta que se alcanza el valor de setpoint.	0/1/2	núm	0	0	0	0
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta dEF .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. n(0) = no; y(1) = sí.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Configura el valor (COEFF) utilizado por el filtro para el cálculo del valor de temperatura a visualizar. 0 = desactivado; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	núm	0	0	0	0
FdS	Umbral inhabilitación filtro.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tiempo transcurrido superado el valor FdS antes de la inhabilitación del filtro.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Intervalo de muestreo del filtro.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	Si está habilitada (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
CnF (Configuración)							
H00	Selección del tipo de sonda. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Modo de funcionamiento en stand-by. 0 = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala las alarmas reactivando el display; 1 = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados; 2 = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	0/1/2	núm	2	2	2	2

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad. 0 = inhabilitado; ±1 = descarche; ±2 = set reducido; ±3 = auxiliar; ±4 = microinterruptor-puerta; ±5 = alarma externa; ±6 = standby; ±7 = presostato; ±8 = enfriamiento rápido (DCC); ±9 = luz; ±10 = ahorro energético. Nota: - signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado. - signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.	-10...+10	núm	0	0	0	0
H21	Configuración salida digital 1 (Out1): 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador; 13 = compresor de velocidad variable (VSC).	0...13	núm	1	1	1	1
H22	Configuración salida digital 2 (Out2). Análogo a H21 . 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador.	0...12	núm	2	2	2	2
H23	Configuración salida digital 3 (Out3). Análogo a H22 .	0...12	núm	3	3	3	3
H25	Habilita / inhabilita el zumbador. 0 = inhabilitado; 1 = habilitado.	0/1	flag	1	1	1	1
H31	Configuración tecla  . 0 = inhabilitada; 1 = descarche; 2 = auxiliar; 3 = set reducido; 4 = stand-by; 5 = no utilizado; 6 = no utilizado; 7 = enfriamiento rápido (DCC); 8 = luz.	0...8	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
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.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Transfiere los parámetros de programación del controlador a UNICARD	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. Nota: el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
FnC (Funciones)							
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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

Parámetros IDNext 974 P/C

Parámetros usuario IDNext 974 P/C

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0...HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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	6	6	6	6
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n(0) = no; y(1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
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
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
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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 IDNext 974 P/C

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compresor)							
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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración " C (0)") o para calor (configuración " H (1)")	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: - si Ont = 1 y OFt = 0 el compresor permanece encendido - si Ont = 1 y OFt > 0 el compresor funciona en modo duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oFt	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: - si OFt = 1 y Ont = 0 compresor siempre apagado - si OFt = 1 y Ont > 0 compresor en duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
doF	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
dbi	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se CAt = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. 0 = no activa	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Retardo activación 2º compresor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Descarche)							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
dtY	Tipo de descarche. 0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche; 1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche; 2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.	0/1/2	núm	0	0	0	0
dOH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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
dS2	Temperatura de fin de descarche evaporador 2 (determinada por la sonda Pb3 si H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. n (0) = no; y (1) = sí	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tiempo que debe transcurrir con el compresor (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. n = no efectúa reset cómputos; y = efectúa reset cómputos	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
d01	Configuración de la unidad de medida de d00 . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	6
d11	Configuración de la unidad de medida de dit . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. 0 = inhabilitada. El descarche no se activa. 1 = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. 0 = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2 1 = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (Referido sólo al descarche con umbral)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral d41	0...250	min	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
d43	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. 0 = cómputo independiente del estado del compresor 1 = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda) 2 = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral d41 3 = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral d41	0...3	núm	0	0	0	0
d44	Selecciona el modo de gestión del umbral. 0 = valor absoluto (por ejemplo: d41 = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C) 1 = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si d40 = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).	0/1	flag	0	0	0	0
d90	Selecciona el modo de descarche con RTC. 0 = RTC inhabilitado 1 = Reservado 2 = RTC con intervalos fijos (d91) 3 = RTC periódico	0...3	núm	0	0	0	0
d91	Selecciona el número de descarches diarios (sólo si d90 = 2)	0...255	núm	0	0	0	0
d92	Selecciona el primer día festivo. 0 = Domingo 1 = Lunes 2 = Martes 3 = Miércoles 4 = Jueves 5 = Viernes 6 = Sábado 7 = Inhabilitado	0...7	núm	0	0	0	0
d93	Selecciona el segundo día festivo. Análogo a d92	0...7	núm	0	0	0	0
d94	Selecciona la duración en días del descarche periódico	1...7	núm	0	0	0	0
d1h	Hora de inicio descarche primer día hábil	0...23	horas	0	0	0	0
d1n	Minuto de inicio descarche primer día hábil	0...59	min	0	0	0	0
F1h	Hora de inicio descarche primer día festivo	0...23	horas	0	0	0	0
F1n	Minuto de inicio descarche primer día festivo	0...59	min	0	0	0	0
Fan (Ventiladores)							
Fpt	Determina si expresar el parámetro FSt en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. 0 = absoluto; 1 = relativo.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Diferencial de intervención activación ventiladores (parámetro FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3																																																																													
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n (0) = no; y (1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y																																																																													
FCo	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.	0...3	núm	1	1	1	1																																																																													
	<table><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><tr><td rowspan="4">ok</td><td rowspan="4">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>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr><tr><td rowspan="4">ko</td><td rowspan="4">y</td><td>0</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr><tr><td>1</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td></tr><tr><td>2</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td rowspan="4">no</td><td rowspan="4">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>On</td><td>On</td><td>On</td></tr><tr><td>2</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr></table>							Pb2	H42	FCo	day		night		Cn	Cf	Cn	Cf	ok	y	0	T	Off	T	Off	1	T	T	T	T	2	T	DCd	T	DCn	3	T	DCd	T	DCn	ko	y	0	On	Off	On	Off	1	On	On	On	On	2	On	DCd	On	DCn	3	On	DCd	On	DCn	no	n	0	On	Off	On	Off	1	On	On	On	On	2	On	DCd	On	DCn	3	On	DCd	On	DCn
	Pb2										H42	FCo	day		night																																																																					
								Cn	Cf	Cn			Cf																																																																							
	ok							y	0	T	Off	T	Off																																																																							
									1	T	T	T	T																																																																							
									2	T	DCd	T	DCn																																																																							
									3	T	DCd	T	DCn																																																																							
	ko							y	0	On	Off	On	Off																																																																							
									1	On	On	On	On																																																																							
									2	On	DCd	On	DCn																																																																							
									3	On	DCd	On	DCn																																																																							
	no							n	0	On	Off	On	Off																																																																							
									1	On	On	On	On																																																																							
									2	On	DCd	On	DCn																																																																							
									3	On	DCd	On	DCn																																																																							
	Leyenda encabezamientos: Pb2 = estado sonda Pb2 (ok = presente; ko = en error E2 y no = ausente; ; day = modo día; night = modo noche; Cn = compresor encendido; Cf = compresor apagado. Leyenda estado: T = ventiladores termostatados; On = ventiladores encendidos; Off = ventiladores apagados; DCd = Duty cycle día o DCn = Duty cycle noche.																																																																																			
	Fon							Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.	0...250	min	0	0	0	0																																																																						
	FoF							Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.	0...250	min	0	0	0	0																																																																						
	Fnn							Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.	0...250	min	0	0	0	0																																																																						
FnF	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													
ESF	Activación modo “noche”. n (0) = no; y (1) = sí.	n/y	flag	n	n	n	n																																																																													
AL (Alarmas)																																																																																				
Att	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros HAL y LAL . 0 = valor absoluto 1 = valor relativo	0/1	flag	0	0	0	0																																																																													
AFd	Diferencial de alarmas.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																													
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0																																																																													
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) 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	horas	0	0	0	0																																																																													
dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
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 time-out. n (0) = no activa la alarma; y (1) = activa la alarma.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Una alarma externa bloquea los reguladores. 0 = no bloquea los reguladores; 1 = bloquea compresor y descarche; 2 = bloquea ventiladores, compresor y descarche;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polaridad salida alarma. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Lit (Luces y entradas digitales)							
dOd	Entrada digital apaga dispositivos: 0 = inhabilitado; 1 = inhabilita ventiladores; 2 = inhabilita el compresor; 3 = inhabilita ventiladores y compresor.	0...3	núm	0	0	0	0
dAd	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Retardo activación compresor desde el asenso	0...250	min	0	0	0	0
AUP	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta.	n/y	flag	n	n	n	n
PrE (Presostato)							
Pen	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	0	0	0	0
PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Ahorro energético)							
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	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Comunicación)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	1...247	flag	1 (no en las aplicaciones)			
bAU	Selección baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
Pty	Bit de paridad Modbus n (0) = ninguno; E (1) = pares; o (2) = impares.	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
diS (Display)							
dro	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. (0 = °C, 1 = °F). Nota: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de SEt , diF , etc. (por ejemplo SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
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
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
CAi	Activación del valor de calibración. 0 = Suma el valor al valor de temperatura visualizado; 1 = Suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y no aquella visualizada; 2 = suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y a la temperatura visualizada.	0/1/2	núm	2	2	2	2
LoC	Bloqueo del teclado. n(0) = Bloqueo del teclado inhabilitado; y(1) = Bloqueo del teclado habilitado (al encendido o después de 30 segundos desde la última acción en la interfaz)	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. 0 = setpoint; 1 = sonda Pb1 ; 2 = sonda Pb2 ; 3 = sonda Pb3.	0...3	núm	1	1	1	1
ddL	Modo de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por Pb1; 1 = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint; 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el descarche y hasta que se alcanza el valor de setpoint.	0/1/2	núm	0	0	0	0
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta dEF .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. n(0) = no; y(1) = sí.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Configura el valor (COEFF) utilizado por el filtro para el cálculo del valor de temperatura a visualizar. 0 = desactivado; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	núm	0	0	0	0
FdS	Umbral inhabilitación filtro.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tiempo transcurrido superado el valor FdS antes de la inhabilitación del filtro.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Intervalo de muestreo del filtro.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	Si está habilitada (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
CnF (Configuración)							
H00	Selección del tipo de sonda. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Modo de funcionamiento en stand-by. 0 = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala las alarmas reactivando el display; 1 = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados; 2 = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	0/1/2	núm	2	2	2	2

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad. 0 = inhabilitado; ±1 = descarche; ±2 = set reducido; ±3 = auxiliar; ±4 = microinterruptor-puerta; ±5 = alarma externa; ±6 = standby; ±7 = presostato; ±8 = enfriamiento rápido (DCC); ±9 = luz; ±10 = ahorro energético. Nota: - signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado. - signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.	-10...+10	núm	0	0	0	0
H21	Configuración salida digital 1 (Out1): 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador; 13 = compresor de velocidad variable (VSC).	0...13	núm	1	1	1	1
H22	Configuración salida digital 2 (Out2). Análogo a H21. 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador.	0...12	núm	2	2	2	2
H23	Configuración salida digital 3 (Out3). Análogo a H22.	0...12	núm	3	3	3	3
H31	Configuración tecla  . 0 = inhabilitada; 1 = descarche; 2 = auxiliar; 3 = set reducido; 4 = stand-by; 5 = no utilizado; 6 = no utilizado; 7 = enfriamiento rápido (DCC); 8 = luz.	0...8	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...8	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...8	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...8	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...8	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
H43	Presencia de la sonda Pb3. n(0) = no presente; y(1) = presente; 2EP(2) = segundo evaporador.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador. 0 = sólo primer evaporador; 1 = si al menos uno de los evaporadores está por debajo de su temperatura de fin de descarche; 2 = sólo si ambos evaporadores están por debajo de su temperatura de fin de descarche; 3 = 1° evaporador y 2° evaporador de manera alternada.	0...3	núm	1	1	1	1
H48	Presencia RTC (Real Time Clock). 0 = RTC ausente; 1 = RTC presente.	0/1	flag	1	1	1	1
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.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
UL	Transfiere los parámetros de programación del controlador a UNICARD	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. Nota: el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
FnC (Funciones)							
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/
nAd (Día y noche)							
E10	Selección del modo de activación Evento 1. 0 = inhabilitado; 1 = Lunes; 2 = Martes; 3 = Miércoles; 4 = Jueves; 5 = Viernes; 6 = Sábado; 7 = Domingo; 8 = de lunes a viernes; 9 = de lunes a sábado; 10 = sábado y domingo; 11 = todos los días.	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E11	Hora inicio evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E12	Minuto inicio evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E13	Hora fin evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E14	Minuto fin evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E15	Configura el tipo de evento 1. 0 = Ahorro energético; 1 = AUX desactivado; 2 = AUX activado; 3 = Stand-by; 4 = Luz encendida; 5 = Luz apagada.	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E20	Selección del modo de activación Evento 2. Análogo a E10 .	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E21	Hora inicio evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E22	Minuto inicio evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E23	Hora fin evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E24	Minuto fin evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E25	Configura el tipo de evento 2. Análogo a E15 .	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			

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

Parámetros IDNext 974 P/CI

Parámetros usuario IDNext 974 P/CI

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0...HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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	6	6	6	6
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n(0) = no; y(1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
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
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
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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 IDNext 974 P/Ci

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compresor)							
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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0...HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración " C (0)") o para calor (configuración " H (1)")	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: - si Ont = 1 y Oft = 0 el compresor permanece encendido - si Ont = 1 y Oft > 0 el compresor funciona en modo duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oft	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: - si Oft = 1 y Ont = 0 compresor siempre apagado - si Oft = 1 y Ont > 0 compresor en duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
doF	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
dbi	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se CAt = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. 0 = no activa	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Retardo activación 2º compresor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Descarche)							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
dtY	Tipo de descarche. 0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche; 1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche; 2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.	0/1/2	núm	0	0	0	0
dOH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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
dS2	Temperatura de fin de descarche evaporador 2 (determinada por la sonda Pb3 si H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. n (0) = no; y (1) = sí	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tiempo que debe transcurrir con el compresor (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. n = no efectúa reset cómputos; y = efectúa reset cómputos	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
d01	Configuración de la unidad de medida de d00 . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	6
d11	Configuración de la unidad de medida de dit . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. 0 = inhabilitada. El descarche no se activa. 1 = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. 0 = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2 1 = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (Referido sólo al descarche con umbral)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral d41	0...250	min	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
d43	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. 0 = cómputo independiente del estado del compresor 1 = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda) 2 = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral d41 3 = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral d41	0...3	núm	0	0	0	0
d44	Selecciona el modo de gestión del umbral. 0 = valor absoluto (por ejemplo: d41 = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C) 1 = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si d40 = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).	0/1	flag	0	0	0	0
d90	Selecciona el modo de descarche con RTC. 0 = RTC inhabilitado 1 = Reservado 2 = RTC con intervalos fijos (d91) 3 = RTC periódico	0...3	núm	0	0	0	0
d91	Selecciona el número de descarches diarios (sólo si d90 = 2)	0...255	núm	0	0	0	0
d92	Selecciona el primer día festivo. 0 = Domingo 1 = Lunes 2 = Martes 3 = Miércoles 4 = Jueves 5 = Viernes 6 = Sábado 7 = Inhabilitado	0...7	núm	0	0	0	0
d93	Selecciona el segundo día festivo. Análogo a d92	0...7	núm	0	0	0	0
d94	Selecciona la duración en días del descarche periódico	1...7	núm	0	0	0	0
d1h	Hora de inicio descarche primer día hábil	0...23	horas	0	0	0	0
d1n	Minuto de inicio descarche primer día hábil	0...59	min	0	0	0	0
F1h	Hora de inicio descarche primer día festivo	0...23	horas	0	0	0	0
F1n	Minuto de inicio descarche primer día festivo	0...59	min	0	0	0	0
Fan (Ventiladores)							
FPt	Determina si expresar el parámetro FSt en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. 0 = absoluto; 1 = relativo.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Diferencial de intervención activación ventiladores (parámetro FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n(0) = no; y(1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y

Parámetro	Descripción						Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3	
FCo	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.						0...3	núm	1	1	1	1	
	Pb2	H42	FCo	day		night							
				Cn	Cf	Cn							Cf
	ok	y	0	T	Off	T							Off
			1	T	T	T							T
			2	T	DCd	T							DCn
			3	T	DCd	T							DCn
	ko	y	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	no	n	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	Leyenda encabezamientos: Pb2 = estado sonda Pb2 (ok = presente; ko = en error E2 y no = ausente; ; day = modo día; night = modo noche; Cn = compresor encendido; Cf = compresor apagado. Leyenda estado: T = ventiladores termostatados; On = ventiladores encendidos; Off= ventiladores apagados; DCd = Duty cycle día o DCn = Duty cycle noche.												
Fon	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FoF	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
Fnn	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FnF	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
ESF	Activación modo “noche”. n(0) = no; y(1) = sí.						n/y	flag	n	n	n	n	
AL (Alarmas)													
Att	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros HAL y LAL. 0 = valor absoluto 1 = valor relativo						0/1	flag	0	0	0	0	
AFd	Diferencial de alarmas.						0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0	
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.						LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0	
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) 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	horas	0	0	0	0	
dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.						0...250	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	

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
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 time-out. n (0) = no activa la alarma; y (1) = activa la alarma.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Una alarma externa bloquea los reguladores. 0 = no bloquea los reguladores; 1 = bloquea compresor y descarche; 2 = bloquea ventiladores, compresor y descarche;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polaridad salida alarma. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Lit (Luces y entradas digitales)							
dOd	Entrada digital apaga dispositivos: 0 = inhabilitado; 1 = inhabilita ventiladores; 2 = inhabilita el compresor; 3 = inhabilita ventiladores y compresor.	0...3	núm	0	0	0	0
dAd	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Retardo activación compresor desde el asenso	0...250	min	0	0	0	0
AUP	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta.	n/y	flag	n	n	n	n
PrE (Presostato)							
Pen	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	0	0	0	0
PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Ahorro energético)							
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	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Comunicación)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	1...247	flag	1 (no en las aplicaciones)			
bAU	Selección baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
Pty	Bit de paridad Modbus n (0) = ninguno; E (1) = pares; o (2) = impares.	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
diS (Display)							
dro	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. (0 = °C, 1 = °F). Nota: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de SEt , diF , etc. (por ejemplo SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
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
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

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
CAi	Activación del valor de calibración. 0 = Suma el valor al valor de temperatura visualizado; 1 = Suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y no aquella visualizada; 2 = suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y a la temperatura visualizada.	0/1/2	núm	2	2	2	2
LoC	Bloqueo del teclado. n(0) = Bloqueo del teclado inhabilitado; y(1) = Bloqueo del teclado habilitado (al encendido o después de 30 segundos desde la última acción en la interfaz)	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. 0 = setpoint; 1 = sonda Pb1 ; 2 = sonda Pb2 ; 3 = sonda Pb3.	0...3	núm	1	1	1	1
ddL	Modo de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por Pb1; 1 = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint; 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el descarche y hasta que se alcanza el valor de setpoint.	0/1/2	núm	0	0	0	0
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta dEF .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. n(0) = no; y(1) = sí.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Configura el valor (COEFF) utilizado por el filtro para el cálculo del valor de temperatura a visualizar. 0 = desactivado; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	núm	0	0	0	0
FdS	Umbral inhabilitación filtro.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tiempo transcurrido superado el valor FdS antes de la inhabilitación del filtro.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Intervalo de muestreo del filtro.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	Si está habilitada (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
CnF (Configuración)							
H00	Selección del tipo de sonda. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Modo de funcionamiento en stand-by. 0 = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala las alarmas reactivando el display; 1 = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados; 2 = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	0/1/2	núm	2	2	2	2
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad. 0 = inhabilitado; ±1 = descarche; ±2 = set reducido; ±3 = auxiliar; ±4 = microinterruptor-puerta; ±5 = alarma externa; ±6 = standby; ±7 = presostato; ±8 = enfriamiento rápido (DCC); ±9 = luz; ±10 = ahorro energético. Nota: - signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado. - signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.	-10...+10	núm	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
H21	Configuración salida digital 1 (Out1): 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador; 13 = compresor de velocidad variable (VSC).	0...13	núm	13	13	13	13
H22	Configuración salida digital 2 (Out2). Análogo a H21 . 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador.	0...12	núm	2	2	2	2
H24	Configuración salida digital 4 (Out4). Análogo a H22 .	0...12	núm	3	3	3	3
H31	Configuración tecla  . 0 = inhabilitada; 1 = descarche; 2 = auxiliar; 3 = set reducido; 4 = stand-by; 5 = Procedimiento autotuning nPL ; 6 = Procedimiento autotuning tun ; 7 = enfriamiento rápido (DCC); 8 = luz.	0...8	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n (0) = no presente; y (1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
H43	Presencia de la sonda Pb3. n (0) = no presente; y (1) = presente; 2EP (2) = segundo evaporador.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador. 0 = sólo primer evaporador; 1 = si al menos uno de los evaporadores está por debajo de su temperatura de fin de descarche; 2 = sólo si ambos evaporadores están por debajo de su temperatura de fin de descarche; 3 = 1° evaporador y 2° evaporador de manera alternada.	0...3	núm	1	1	1	1
H48	Presencia RTC (Real Time Clock). 0 = RTC ausente; 1 = RTC presente.	0/1	flag	1	1	1	1
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.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Transfiere los parámetros de programación del controlador a UNICARD	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. Nota: el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
FnC (Funciones)							
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/
nPL	Activación del procedimiento preliminar de Autotuning	/	/	/	/	/	/
tun	Activación Autotuning	/	/	/	/	/	/
VSC (Compresor de velocidad variable)							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
CEr	Valor capacidad en caso de error en sonda de regulación.	0.0...100	%	50.0	50.0	50.0	50.0
PdS	Diferencial para lanzamiento forzado de un pull-down.	-50.0...50.0	K/°R	3.0	3.0	3.0	3.0
PUS	Diferencial para lanzamiento forzado de un pull-up.	-50.0...50.0	K/°R	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
PUD	Time-out temperatura fuera de rango. El timer se activa cuando la sonda de regulación alcanza un valor superior a SEt+PdS (en caso de Pull Down) o inferior a SEt+PuS (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
PdE	Diferencial de fin pull-down.	-50.0...50.0	K/°R	0.0	0.0	0.0	0.0
PUE	Diferencial de fin pull-up. Si se activa un pull-up al terminar el tiempo PUD , el compresor se detiene al alcanzar SEt+PUE .	-50.0...50.0	K/°R	0.0	0.0	0.0	0.0
Pdt	Time-out pull-down optimizado.	0...1000	min	10	10	10	10
Pdd	Valor de capacidad en caso de activación de un pull-down al terminar el tiempo PUD , el cual será mantenido: - durante un tiempo Pdt, terminado el cual la capacidad se forzará al 100% hasta alcanzar SEt+PdE. - hasta alcanzar la temperatura SEt+PdE (si el tiempo < Pdt).	0.0...100	%	60.0	60.0	60.0	60.0
CPd	Capacidad después de un pull-down en modo funcionamiento día.	0.0...100	%	60.0	60.0	60.0	60.0
CPn	Capacidad después de un pull-down en modo funcionamiento noche.	0.0...100	%	50.0	50.0	50.0	50.0
CPb	Banda proporcional regulador PID.	0.1...3200	K/°R	3.0	3.0	3.0	3.0
Cti	Tiempo integral PID.	0...65535	s	60	60	60	60
Ctd	Tiempo derivado PID.	0...65535	s	0	0	0	0
CSd	Duración del calentamiento del compresor a velocidad constante (CSC) al encendido o después de un stand-by	0...900	s	120	120	120	120
CSC	Capacidad compresor fija durante el tiempo CSd al encendido o después de un stand-by	44.4...100	%	80.0	80.0	80.0	80.0
CAU	Selección del modo PID automático o manual. 0 = automático; 1 = manual	0/1	flag	0	0	0	0
CdU	Duty cycle PID en modo manual. Si CAU = AU , CdU funcionará como limitador de capacidad máxima (%). Si CAU = FiH , CdU forzará la capacidad del compresor (%).	0.0...100	%	100	100	100	100
F_1	Frecuencia máxima funcionamiento compresor.	0.0...250	Hz	150	150	150	150
F_2	Frecuencia mínima funcionamiento compresor.	0.0...250	Hz	67.0	67.0	67.0	67.0
nAd (Día y noche)							
E10	Selección del modo de activación Evento 1. 0 = inhabilitado; 1 = Lunes; 2 = Martes; 3 = Miércoles; 4 = Jueves; 5 = Viernes; 6 = Sábado; 7 = Domingo; 8 = de lunes a viernes; 9 = de lunes a sábado; 10 = sábado y domingo; 11 = todos los días.	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E11	Hora inicio evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E12	Minuto inicio evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E13	Hora fin evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E14	Minuto fin evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
E15	Configura el tipo de evento 1. 0 = Ahorro energético; 1 = AUX desactivado; 2 = AUX activado; 3 = Stand-by; 4 = Luz encendida; 5 = Luz apagada.	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E20	Selección del modo de activación Evento 2. Análogo a E10 .	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E21	Hora inicio evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E22	Minuto inicio evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E23	Hora fin evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E24	Minuto fin evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E25	Configura el tipo de evento 2. Análogo a E15 .	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			

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

Parámetros IDNext 978 P/B

Parámetros usuario IDNext 978 P/B

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0...HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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	6	6	6	6
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n(0) = no; y(1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
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
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
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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 IDNext 978 P/B

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compresor)							
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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración " C (0)") o para calor (configuración " H (1)")	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: - si Ont = 1 y OFt = 0 el compresor permanece encendido - si Ont = 1 y OFt > 0 el compresor funciona en modo duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oFt	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: - si OFt = 1 y Ont = 0 compresor siempre apagado - si OFt = 1 y Ont > 0 compresor en duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
doF	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
dbi	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se CAt = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. 0 = no activa	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Retardo activación 2º compresor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Descarche)							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
dtY	Tipo de descarche. 0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche; 1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche; 2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.	0/1/2	núm	0	0	0	0
dOH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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
dt2	Unidad de medida para duración descarche (parámetro dEt) (sólo si dFt ≠ 0). 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	-	-	-	-
dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. n (0) = no; y (1) = sí	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tiempo que debe transcurrir con el compresor (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. n = no efectúa reset cómputos; y = efectúa reset cómputos	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
d01	Configuración de la unidad de medida de d00 . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	6
d11	Configuración de la unidad de medida de dit . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. 0 = inhabilitada. El descarche no se activa. 1 = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. 0 = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2 1 = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (Referido sólo al descarche con umbral)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral d41	0...250	min	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
d43	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. 0 = cómputo independiente del estado del compresor 1 = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda) 2 = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral d41 3 = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral d41	0...3	núm	0	0	0	0
d44	Selecciona el modo de gestión del umbral. 0 = valor absoluto (por ejemplo: d41 = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C) 1 = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si d40 = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).	0/1	flag	0	0	0	0
Fan (Ventiladores)							
FPt	Determina si expresar el parámetro FSt en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. 0 = absoluto; 1 = relativo.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Diferencial de intervención activación ventiladores (parámetro FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n (0) = no; y (1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y

Parámetro	Descripción						Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3	
FCo	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.						0...3	núm	1	1	1	1	
	Pb2	H42	FCo	day		night							
				Cn	Cf	Cn							Cf
	ok	y	0	T	Off	T							Off
			1	T	T	T							T
			2	T	DCd	T							DCn
			3	T	DCd	T							DCn
	ko	y	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	no	n	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	Leyenda encabezamientos: Pb2 = estado sonda Pb2 (ok = presente; ko = en error E2 y no = ausente; ; day = modo día; night = modo noche; Cn = compresor encendido; Cf = compresor apagado. Leyenda estado: T = ventiladores termostatados; On = ventiladores encendidos; Off= ventiladores apagados; DCd = Duty cycle día o DCn = Duty cycle noche.												
Fon	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FoF	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
Fnn	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FnF	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
ESF	Activación modo “noche”. n(0) = no; y(1) = sí.						n/y	flag	n	n	n	n	
AL (Alarmas)													
Att	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros HAL y LAL. 0 = valor absoluto 1 = valor relativo						0/1	flag	0	0	0	0	
AFd	Diferencial de alarmas.						0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0	
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.						LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0	
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) 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	horas	0	0	0	0	
dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.						0...250	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	

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
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 time-out. n (0) = no activa la alarma; y (1) = activa la alarma.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Una alarma externa bloquea los reguladores. 0 = no bloquea los reguladores; 1 = bloquea compresor y descarche; 2 = bloquea ventiladores, compresor y descarche;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polaridad salida alarma. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Lit (Luces y entradas digitales)							
dOd	Entrada digital apaga dispositivos: 0 = inhabilitado; 1 = inhabilita ventiladores; 2 = inhabilita el compresor; 3 = inhabilita ventiladores y compresor.	0...3	núm	0	0	3	3
dAd	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Retardo activación compresor desde el asenso	0...250	min	0	0	1	0
AUP	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta.	n/y	flag	n	n	y	n
PrE (Presostato)							
Pen	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	0	0	0	0
PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Ahorro energético)							
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	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Comunicación)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	1...247	flag	1 (no en las aplicaciones)			
bAU	Selección baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
Pty	Bit de paridad Modbus n (0) = ninguno; E (1) = pares; o (2) = impares.	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
diS (Display)							
dro	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. (0 = °C, 1 = °F). Nota: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de SEt , diF , etc. (por ejemplo SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
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
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

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
CAi	Activación del valor de calibración. 0 = Suma el valor al valor de temperatura visualizado; 1 = Suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y no aquella visualizada; 2 = suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y a la temperatura visualizada.	0/1/2	núm	2	2	2	2
LoC	Bloqueo del teclado. n(0) = Bloqueo del teclado inhabilitado; y(1) = Bloqueo del teclado habilitado (al encendido o después de 30 segundos desde la última acción en la interfaz)	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. 0 = setpoint; 1 = sonda Pb1 ; 2 = sonda Pb2 ; 3 = sonda Pb3.	0...3	núm	1	1	1	1
ddL	Modo de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por Pb1; 1 = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint; 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el descarche y hasta que se alcanza el valor de setpoint.	0/1/2	núm	0	0	0	0
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta dEF .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. n(0) = no; y(1) = sí.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Configura el valor (COEFF) utilizado por el filtro para el cálculo del valor de temperatura a visualizar. 0 = desactivado; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	núm	0	0	0	0
FdS	Umbral inhabilitación filtro.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tiempo transcurrido superado el valor FdS antes de la inhabilitación del filtro.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Intervalo de muestreo del filtro.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	Si está habilitada (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
CnF (Configuración)							
H00	Selección del tipo de sonda. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Modo de funcionamiento en stand-by. 0 = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala las alarmas reactivando el display; 1 = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados; 2 = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	0/1/2	núm	2	2	2	2

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad. 0 = inhabilitado; ±1 = descarche; ±2 = set reducido; ±3 = auxiliar; ±4 = microinterruptor-puerta; ±5 = alarma externa; ±6 = standby; ±7 = presostato; ±8 = enfriamiento rápido (DCC); ±9 = luz; ±10 = ahorro energético. Nota: - signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado. - signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.	-10...+10	núm	0	0	-4	-4
H21	Configuración salida digital 1 (Out1): 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador; 13 = compresor de velocidad variable (VSC).	0...13	núm	1	1	1	1
H22	Configuración salida digital 2 (Out2). Análogo a H21 . 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador.	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	4	4	7	7
H25	Habilita / inhabilita el zumbador. 0 = inhabilitado; 1 = habilitado.	0/1	flag	1	1	1	1
H31	Configuración tecla  . 0 = inhabilitada; 1 = descarche; 2 = auxiliar; 3 = set reducido; 4 = stand-by; 5 = no utilizado; 6 = no utilizado; 7 = enfriamiento rápido (DCC); 8 = luz.	0...8	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
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.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Transfiere los parámetros de programación del controlador a UNICARD	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. Nota: el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
FnC (Funciones)							
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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

Parámetros IDNext 978 P/C

Parámetros usuario IDNext 978 P/C

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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
dS2	Temperatura de fin de descarche evaporador 2 (determinada por la sonda Pb3 si H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	6
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n (0) = no; y (1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
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
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
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n (0) = no presente; y (1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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 IDNext 978 P/C

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compresor)							
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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0...HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración "C (0)") o para calor (configuración "H(1)")	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: - si Ont = 1 y OFt = 0 el compresor permanece encendido - si Ont = 1 y OFt > 0 el compresor funciona en modo duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oFt	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: - si OFt = 1 y Ont = 0 compresor siempre apagado - si OFt = 1 y Ont > 0 compresor en duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
doF	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
dbi	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se CAt = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. 0 = no activa	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Retardo activación 2º compresor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Descarche)							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
dtY	Tipo de descarche. 0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche; 1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche; 2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.	0/1/2	núm	0	0	0	0
dOH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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
dS2	Temperatura de fin de descarche evaporador 2 (determinada por la sonda Pb3 si H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dt2	Unidad de medida para duración descarche (parámetro dEt) (sólo si dFt ≠ 0). 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	1	1	1	1
dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. n (0) = no; y (1) = sí	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tiempo que debe transcurrir con el compresor (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. n = no efectúa reset cómputos; y = efectúa reset cómputos	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
d01	Configuración de la unidad de medida de d00 . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	6
d11	Configuración de la unidad de medida de dit . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. 0 = inhabilitada. El descarche no se activa. 1 = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. 0 = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2 1 = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (Referido sólo al descarche con umbral)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral d41	0...250	min	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
d43	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. 0 = cómputo independiente del estado del compresor 1 = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda) 2 = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral d41 3 = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral d41	0...3	núm	0	0	0	0
d44	Selecciona el modo de gestión del umbral. 0 = valor absoluto (por ejemplo: d41 = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C) 1 = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si d40 = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).	0/1	flag	0	0	0	0
d90	Selecciona el modo de descarche con RTC. 0 = RTC inhabilitado 1 = Reservado 2 = RTC con intervalos fijos (d91) 3 = RTC periódico	0...3	núm	0	0	0	0
d91	Selecciona el número de descarches diarios (sólo si d90 = 2)	0...255	núm	0	0	0	0
d92	Selecciona el primer día festivo. 0 = Domingo 1 = Lunes 2 = Martes 3 = Miércoles 4 = Jueves 5 = Viernes 6 = Sábado 7 = Inhabilitado	0...7	núm	0	0	0	0
d93	Selecciona el segundo día festivo. Análogo a d92	0...7	núm	0	0	0	0
d94	Selecciona la duración en días del descarche periódico	1...7	núm	0	0	0	0
d1h	Hora de inicio descarche primer día hábil	0...23	horas	0	0	0	0
d1n	Minuto de inicio descarche primer día hábil	0...59	min	0	0	0	0
F1h	Hora de inicio descarche primer día festivo	0...23	horas	0	0	0	0
F1n	Minuto de inicio descarche primer día festivo	0...59	min	0	0	0	0
Fan (Ventiladores)							
FPt	Determina si expresar el parámetro FSt en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. 0 = absoluto; 1 = relativo.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Diferencial de intervención activación ventiladores (parámetro FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5

Parámetro	Descripción						Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3	
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n (0) = no; y (1) = sí (ventilador excluido o apagado).						n/y	flag	y	y	y	y	
FCo	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.						0...3	núm	1	1	1	1	
	Pb2	H42	FCo	day		night							
				Cn	Cf	Cn							Cf
	ok	y	0	T	Off	T							Off
			1	T	T	T							T
			2	T	DCd	T							DCn
			3	T	DCd	T							DCn
	ko	y	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	no	n	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	Leyenda encabezamientos: Pb2 = estado sonda Pb2 (ok = presente; ko = en error E2 y no = ausente; ; day = modo día; night = modo noche; Cn = compresor encendido; Cf = compresor apagado. Leyenda estado: T = ventiladores termostatados; On = ventiladores encendidos; Off = ventiladores apagados; DCd = Duty cycle día o DCn = Duty cycle noche.												
	Fon	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.											0...250
FoF	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
Fnn	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FnF	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
ESF	Activación modo “noche”. n (0) = no; y (1) = sí.						n/y	flag	n	n	n	n	
AL (Alarmas)													
Att	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros HAL y LAL . 0 = valor absoluto 1 = valor relativo						0/1	flag	0	0	0	0	
AFd	Diferencial de alarmas.						0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0	
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.						LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0	
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) 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	horas	0	0	0	0	
dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.						0...250	min	0	0	0	0	

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
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 time-out. n (0) = no activa la alarma; y (1) = activa la alarma.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Una alarma externa bloquea los reguladores. 0 = no bloquea los reguladores; 1 = bloquea compresor y descarche; 2 = bloquea ventiladores, compresor y descarche;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polaridad salida alarma. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Lit (Luces y entradas digitales)							
dOd	Entrada digital apaga dispositivos: 0 = inhabilitado; 1 = inhabilita ventiladores; 2 = inhabilita el compresor; 3 = inhabilita ventiladores y compresor.	0...3	núm	0	0	3	3
dAd	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Retardo activación compresor desde el asenso	0...250	min	0	0	1	0
AUP	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta.	n/y	flag	n	n	n	n
PrE (Presostato)							
Pen	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	0	0	0	0
PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Ahorro energético)							
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	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Comunicación)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	1...247	flag	1 (no en las aplicaciones)			
bAU	Selección baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
Pty	Bit de paridad Modbus n (0) = ninguno; E (1) = pares; o (2) = impares.	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
diS (Display)							
dro	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. (0 = °C, 1 = °F). Nota: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de SEt , diF , etc. (por ejemplo SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
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
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
CAi	Activación del valor de calibración. 0 = Suma el valor al valor de temperatura visualizado; 1 = Suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y no aquella visualizada; 2 = suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y a la temperatura visualizada.	0/1/2	núm	2	2	2	2
LoC	Bloqueo del teclado. n (0) = Bloqueo del teclado inhabilitado; y (1) = Bloqueo del teclado habilitado (al encendido o después de 30 segundos desde la última acción en la interfaz)	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. 0 = setpoint; 1 = sonda Pb1 ; 2 = sonda Pb2 ; 3 = sonda Pb3.	0...3	núm	1	1	1	1
ddL	Modo de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por Pb1; 1 = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint; 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el descarche y hasta que se alcanza el valor de setpoint.	0/1/2	núm	0	0	0	0
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta dEF .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. n (0) = no; y (1) = sí.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Configura el valor (COEFF) utilizado por el filtro para el cálculo del valor de temperatura a visualizar. 0 = desactivado; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	núm	0	0	0	0
FdS	Umbral inhabilitación filtro.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tiempo transcurrido superado el valor FdS antes de la inhabilitación del filtro.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Intervalo de muestreo del filtro.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	Si está habilitada (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
CnF (Configuración)							
H00	Selección del tipo de sonda. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Modo de funcionamiento en stand-by. 0 = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala las alarmas reactivando el display; 1 = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados; 2 = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	0/1/2	núm	2	2	2	2

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad. 0 = inhabilitado; ±1 = descarche; ±2 = set reducido; ±3 = auxiliar; ±4 = microinterruptor-puerta; ±5 = alarma externa; ±6 = standby; ±7 = presostato; ±8 = enfriamiento rápido (DCC); ±9 = luz; ±10 = ahorro energético. Nota: - signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado. - signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.	-10...+10	núm	0	0	-4	-4
H21	Configuración salida digital 1 (Out1): 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador; 13 = compresor de velocidad variable (VSC).	0...13	núm	1	1	1	1
H22	Configuración salida digital 2 (Out2). Análogo a H21 . 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador.	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	4	4	7	7
H31	Configuración tecla  . 0 = inhabilitada; 1 = descarche; 2 = auxiliar; 3 = set reducido; 4 = stand-by; 5 = no utilizado; 6 = no utilizado; 7 = enfriamiento rápido (DCC); 8 = luz.	0...8	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla  . Análogo a H31 .	0...8	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
H43	Presencia de la sonda Pb3. n(0) = no presente; y(1) = presente; 2EP(2) = segundo evaporador.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador. 0 = sólo primer evaporador; 1 = si al menos uno de los evaporadores está por debajo de su temperatura de fin de descarche; 2 = sólo si ambos evaporadores están por debajo de su temperatura de fin de descarche; 3 = 1° evaporador y 2° evaporador de manera alternada.	0...3	núm	1	1	1	1
H48	Presencia RTC (Real Time Clock). 0 = RTC ausente; 1 = RTC presente.	0/1	flag	1	1	1	1
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.	/	/	/	/	/	/

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
FPr (UNICARD)							
UL	Transfiere los parámetros de programación del controlador a UNICARD	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. Nota: el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
FnC (Funciones)							
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/
nAd (Día y noche)							
E10	Selección del modo de activación Evento 1. 0 = inhabilitado; 1 = Lunes; 2 = Martes; 3 = Miércoles; 4 = Jueves; 5 = Viernes; 6 = Sábado; 7 = Domingo; 8 = de lunes a viernes; 9 = de lunes a sábado; 10 = sábado y domingo; 11 = todos los días.	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E11	Hora inicio evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E12	Minuto inicio evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E13	Hora fin evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E14	Minuto fin evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E15	Configura el tipo de evento 1. 0 = Ahorro energético; 1 = AUX desactivado; 2 = AUX activado; 3 = Stand-by; 4 = Luz encendida; 5 = Luz apagada.	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E20	Selección del modo de activación Evento 2. Análogo a E10 .	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E21	Hora inicio evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E22	Minuto inicio evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E23	Hora fin evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E24	Minuto fin evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E25	Configura el tipo de evento 2. Análogo a E15 .	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			

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

Parámetros IDNext 978 P/CI

Parámetros usuario IDNext 978 P/CI

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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
dS2	Temperatura de fin de descarche evaporador 2 (determinada por la sonda Pb3 si H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	6
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n(0) = no; y(1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por debajo del cual se activa la señal de alarma.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
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
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
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Reservado: parámetro de sólo lectura.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/

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 IDNext 978 P/C1

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	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	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compresor)							
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. Nota: siempre diferente de 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Valor mínimo setpoint	-67,0...HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Valor máximo setpoint	LSE...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	El regulador aplicará una modalidad de funcionamiento para frío (configuración " C (0)") o para calor (configuración " H (1)")	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda en error: - si Ont = 1 y Oft = 0 el compresor permanece encendido - si Ont = 1 y Oft > 0 el compresor funciona en modo duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oft	Tiempo de apagado del regulador por sonda en error: - si Oft = 1 y Ont = 0 compresor siempre apagado - si Oft = 1 y Ont > 0 compresor en duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Tiempo de retardo para la activación del relé del compresor desde la llamada	0...250	s	0	0	0	0
doF	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
dbi	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos sucesivos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de su eventual desactivación. Se CAt = 0 no está activo.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Tiempo de retardo para la activación de las salidas desde el encendido del controlador o tras una ausencia de tensión. 0 = no activa	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint ciclo de enfriamiento rápido	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duración ciclo de enfriamiento rápido	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Retardo activación descarche después de un "Ciclo de enfriamiento rápido"	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Retardo activación 2º compresor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la solicitud	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Descarche)							

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
dtY	Tipo de descarche. 0 = descarche eléctrico o por parada - compresor apagado (OFF) durante el descarche; 1 = descarche por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido durante el descarche; 2 = descarche con modo "Free"; descarche independiente del compresor.	0/1/2	núm	0	0	0	0
dOH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out descarche. Determina la duración máxima del descarche	1...250	min	20	20	25	25
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
dS2	Temperatura de fin de descarche evaporador 2 (determinada por la sonda Pb3 si H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dt2	Unidad de medida para duración descarche (parámetro dEt) (sólo si dFt ≠ 0). 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	1	1	1	1
dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite. n (0) = no; y (1) = sí	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Tiempo mínimo que debe transcurrir con el compresor encendido (ON) o apagado (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tiempo que debe transcurrir con el compresor (OFF) antes de activarse el descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Habilita reset cómputo descarches en caso de descarche manual. n = no efectúa reset cómputos; y = efectúa reset cómputos	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Tiempo de funcionamiento del compresor hasta la activación del descarche	0...250	horas	0	0	0	0
d01	Configuración de la unidad de medida de d00 . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
dit	Intervalo de tiempo entre dos descarches consecutivos	0...250	horas	6	6	6	6
d11	Configuración de la unidad de medida de dit . 0 =horas; 1 =minutos; 2 =segundos	0/1/2	núm	0	0	0	0
d20	Permite activar el descarche cuando el compresor está apagado. 0 = inhabilitada. El descarche no se activa. 1 = habilitada. El descarche se activa cuando el compresor está apagado.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Permite habilitar / inhabilitar el uso de la sonda Pb2. 0 = inhabilitada. El descarche no considera la sonda Pb2 1 = habilitada. El descarche funciona en base al valor leído por Pb2 (Referido sólo al descarche con umbral)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Selección el umbral de activación del descarche	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Selecciona el tiempo máximo durante el cual la temperatura del evaporador puede permanecer por debajo del umbral d41	0...250	min	0	0	0	0

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
d43	Selecciona el tipo de cómputo del tiempo durante el cual la temperatura del evaporador permanece por debajo del umbral. 0 = cómputo independiente del estado del compresor 1 = cómputo con compresor encendido (con el compresor apagado el cómputo se reanuda) 2 = cómputo independiente del estado del compresor. El cómputo se detiene cuando la temperatura supera el umbral d41 3 = cómputo con compresor encendido hasta cuando la temperatura supera el umbral d41	0...3	núm	0	0	0	0
d44	Selecciona el modo de gestión del umbral. 0 = valor absoluto (por ejemplo: d41 = -25 °C significa que la temperatura de umbral es exactamente -25 °C) 1 = valor relativo (offset negativo, relativo al valor medido por la sonda descarche Pb2 (si d40 = 1) al final del primer ciclo de enfriamiento o a la activación).	0/1	flag	0	0	0	0
d90	Selecciona el modo de descarche con RTC. 0 = RTC inhabilitado 1 = Reservado 2 = RTC con intervalos fijos (d91) 3 = RTC periódico	0...3	núm	0	0	0	0
d91	Selecciona el número de descarches diarios (sólo si d90 = 2)	0...255	núm	0	0	0	0
d92	Selecciona el primer día festivo. 0 = Domingo 1 = Lunes 2 = Martes 3 = Miércoles 4 = Jueves 5 = Viernes 6 = Sábado 7 = Inhabilitado	0...7	núm	0	0	0	0
d93	Selecciona el segundo día festivo. Análogo a d92	0...7	núm	0	0	0	0
d94	Selecciona la duración en días del descarche periódico	1...7	núm	0	0	0	0
d1h	Hora de inicio descarche primer día hábil	0...23	horas	0	0	0	0
d1n	Minuto de inicio descarche primer día hábil	0...59	min	0	0	0	0
F1h	Hora de inicio descarche primer día festivo	0...23	horas	0	0	0	0
F1n	Minuto de inicio descarche primer día festivo	0...59	min	0	0	0	0
Fan (Ventiladores)							
FPt	Determina si expresar el parámetro FSt en valor absoluto de temperatura o en valor relativo al Setpoint. 0 = absoluto; 1 = relativo.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Temperatura de bloqueo ventiladores; un valor, leído por la sonda del evaporador.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Diferencial de intervención activación ventiladores (parámetro FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Tiempo de goteo.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Permite seleccionar o no la exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche. n(0) = no; y(1) = sí (ventilador excluido o apagado).	n/y	flag	y	y	y	y

Parámetro	Descripción						Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3	
FCo	Modo funcionamiento ventiladores evaporador.						0...3	núm	1	1	1	1	
	Pb2	H42	FCo	day		night							
				Cn	Cf	Cn							Cf
	ok	y	0	T	Off	T							Off
			1	T	T	T							T
			2	T	DCd	T							DCn
			3	T	DCd	T							DCn
	ko	y	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	no	n	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	Leyenda encabezamientos: Pb2 = estado sonda Pb2 (ok = presente; ko = en error E2 y no = ausente; ; day = modo día; night = modo noche; Cn = compresor encendido; Cf = compresor apagado. Leyenda estado: T = ventiladores termostatados; On = ventiladores encendidos; Off= ventiladores apagados; DCd = Duty cycle día o DCn = Duty cycle noche.												
Fon	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FoF	Duty cycle día (Day): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
Fnn	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores encendidos.						0...250	min	0	0	0	0	
FnF	Duty cycle noche (Night): tiempo con ventiladores apagados.						0...250	min	0	0	0	0	
ESF	Activación modo “noche”. n(0) = no; y(1) = sí.						n/y	flag	n	n	n	n	
AL (Alarmas)													
Att	Configuración del valor absoluto o relativo para los parámetros HAL y LAL. 0 = valor absoluto 1 = valor relativo						0/1	flag	0	0	0	0	
AFd	Diferencial de alarmas.						0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0	
HAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) por encima del cual se activa la señal de alarma.						LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0	
LAL	Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura (en valor relativo) 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	horas	0	0	0	0	
dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura después del descarche.						0...250	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	

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
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 time-out. n (0) = no activa la alarma; y (1) = activa la alarma.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Una alarma externa bloquea los reguladores. 0 = no bloquea los reguladores; 1 = bloquea compresor y descarche; 2 = bloquea ventiladores, compresor y descarche;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polaridad salida alarma. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarma sonda 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Diferencial alarma sonda 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Retardo señal alarma por refrigerante insuficiente.	0...250	min	0 (no en las aplicaciones)			
Lit (Luces y entradas digitales)							
dOd	Entrada digital apaga dispositivos: 0 = inhabilitado ; 1 = inhabilita ventiladores ; 2 = inhabilita el compresor ; 3 = inhabilita ventiladores y compresor.	0...3	núm	3	3	3	3
dAd	Retardo de activación de la entrada digital	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Retardo activación compresor desde el asenso	0...250	min	0	0	1	0
AUP	Activación salida auxiliar (AUX) con la puerta abierta.	n/y	flag	n	n	n	n
PrE (Presostato)							
Pen	Número de errores admitido para la entrada del presostato de mín/máx	0...15	núm	0	0	0	0
PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Ahorro energético)							
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	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset sobre el diferencial durante un ciclo de ahorro energético o set reducido	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Comunicación)							
Adr	Dirección control protocolo Modbus.	1...247	flag	1 (no en las aplicaciones)			
bAU	Selección baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	núm	96 (no en las aplicaciones)			
Pty	Bit de paridad Modbus n (0) = ninguno; E (1) = pares; o (2) = impares.	n/E/o	núm	E (no en las aplicaciones)			
diS (Display)							
dro	Selecciona la unidad de medida para la visualización de la temperatura leída por las sondas. (0 = °C, 1 = °F). Nota: la modificación de °C a °F o viceversa no modifica los valores de SEt , diF , etc. (por ejemplo SEt = 10°C pasa a ser 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
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
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

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
CAi	Activación del valor de calibración. 0 = Suma el valor al valor de temperatura visualizado; 1 = Suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y no aquella visualizada; 2 = suma el valor a la temperatura utilizada por los reguladores y a la temperatura visualizada.	0/1/2	núm	2	2	2	2
LoC	Bloqueo del teclado. n(0) = Bloqueo del teclado inhabilitado; y(1) = Bloqueo del teclado habilitado (al encendido o después de 30 segundos desde la última acción en la interfaz)	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selección de tipo de valor que ha de mostrar el display. 0 = setpoint; 1 = sonda Pb1 ; 2 = sonda Pb2 ; 3 = sonda Pb3.	0...3	núm	1	1	1	1
ddL	Modo de visualización durante el descarche. 0 = visualiza la temperatura leída por Pb1; 1 = bloquea la lectura en el valor de Pb1 al comienzo del descarche y hasta alcanzar el setpoint; 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el descarche y hasta que se alcanza el valor de setpoint.	0/1/2	núm	0	0	0	0
Ldd	Valor de time-out para desbloqueo display - etiqueta dEF .	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Visualización con punto decimal. n(0) = no; y(1) = sí.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Configura el valor (COEFF) utilizado por el filtro para el cálculo del valor de temperatura a visualizar. 0 = desactivado; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	núm	0	0	0	0
FdS	Umbral inhabilitación filtro.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tiempo transcurrido superado el valor FdS antes de la inhabilitación del filtro.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Intervalo de muestreo del filtro.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Si está habilitada (PS1≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros Usuario.	0...250	núm	0	0	0	0
PS2	Si está habilitada (PS2≠0) constituye la clave de acceso para los parámetros instalador	0...250	núm	15	15	15	15
CnF (Configuración)							
H00	Selección del tipo de sonda. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Modo de funcionamiento en stand-by. 0 = display apagado; los reguladores están activos y el dispositivo señala las alarmas reactivando el display; 1 = display apagado; los reguladores y las alarmas están bloqueados; 2 = el display visualiza la etiqueta "OFF"; los reguladores y las alarmas están bloqueados.	0/1/2	núm	2	2	2	2
H11	Configuración entrada digital 1/polaridad. 0 = inhabilitado; ±1 = descarche; ±2 = set reducido; ±3 = auxiliar; ±4 = microinterruptor-puerta; ±5 = alarma externa; ±6 = standby; ±7 = presostato; ±8 = enfriamiento rápido (DCC); ±9 = luz; ±10 = ahorro energético. Nota: - signo "+" indica que la entrada está activa si el contacto está cerrado. - signo "-" indica que la entrada está activa si el contacto está abierto.	-10...+10	núm	0	0	-4	-4

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
H21	Configuración salida digital 1 (Out1): 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador; 13 = compresor de velocidad variable (VSC).	0...13	núm	13	13	13	13
H22	Configuración salida digital 2 (Out2). Análogo a H21. 0 = inhabilitada; 1 = compresor; 2 = descarche; 3 = ventiladores evaporador; 4 = alarma; 5 = auxiliar; 6 = stand-by; 7 = luz; 8 = timbre; 9 = compresor 2; 10 = descarche evaporador 2; 11 = ventiladores condensador; 12 = control zona muerta calentador.	0...12	núm	2	2	2	2
H23	Configuración salida digital 3 (Out3). Análogo a H22.	0...12	núm	4	4	7	7
H24	Configuración salida digital 4 (Out4). Análogo a H22.	0...12	núm	3	3	3	3
H31	Configuración tecla  . 0 = inhabilitada; 1 = descarche; 2 = auxiliar; 3 = set reducido; 4 = stand-by; 5 = Procedimiento autotuning nPL ; 6 = Procedimiento autotuning tun ; 7 = enfriamiento rápido (DCC); 8 = luz.	0...8	núm	1	1	1	1
H32	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...8	núm	0	0	0	0
H33	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...8	núm	4	4	4	4
H34	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...8	núm	0	0	0	0
H35	Configuración tecla  . Análogo a H31.	0...8	núm	0	0	0	0
H42	Presencia de la sonda del evaporador. n(0) = no presente; y(1) = presente.	n/y	flag	y	y	y	y
H43	Presencia de la sonda Pb3. n(0) = no presente; y(1) = presente; 2EP(2) = segundo evaporador.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador. 0 = sólo primer evaporador; 1 = si al menos uno de los evaporadores está por debajo de su temperatura de fin de descarche; 2 = sólo si ambos evaporadores están por debajo de su temperatura de fin de descarche; 3 = 1º evaporador y 2º evaporador de manera alternada.	0...3	núm	1	1	1	1
H48	Presencia RTC (Real Time Clock). 0 = RTC ausente; 1 = RTC presente.	0/1	flag	1	1	1	1
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.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Transfiere los parámetros de programación del controlador a UNICARD	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
Fr	Formateo UNICARD. Borra todos los datos introducidos en la UNICARD. Nota: el uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de los datos introducidos. Esta operación no se puede anular.	/	/	/ (no en las aplicaciones)			
FnC (Funciones)							
rAP	Reset alarmas presostato	/	/	/	/	/	/
nPL	Activación del procedimiento preliminar de Autotuning	/	/	/	/	/	/
tun	Activación Autotuning	/	/	/	/	/	/

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
VSC (Compresor de velocidad variable)							
CEr	Valor capacidad en caso de error en sonda de regulación.	0.0...100	%	50.0	50.0	50.0	50.0
PdS	Diferencial para lanzamiento forzado de un pull-down.	-50.0...50.0	K/°R	3.0	3.0	3.0	3.0
PUS	Diferencial para lanzamiento forzado de un pull-up.	-50.0...50.0	K/°R	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
Pd	Time-out temperatura fuera de rango. El timer se activa cuando la sonda de regulación alcanza un valor superior a SEt+PdS (en caso de Pull Down) o inferior a SEt+PuS (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
PdE	Diferencial de fin pull-down.	-50.0...50.0	K/°R	0.0	0.0	0.0	0.0
PUE	Diferencial de fin pull-up. Si se activa un pull-up al terminar el tiempo Pd , el compresor se detiene al alcanzar SEt+PUE .	-50.0...50.0	K/°R	0.0	0.0	0.0	0.0
Pdt	Time-out pull-down optimizado.	0...1000	min	10	10	10	10
Pdd	Valor de capacidad en caso de activación de un pull-down al terminar el tiempo Pd , el cual será mantenido: - durante un tiempo Pdt, terminado el cual la capacidad se forzará al 100% hasta alcanzar SEt+PdE. - hasta alcanzar la temperatura SEt+PdE (si el tiempo < Pdt).	0.0...100	%	60.0	60.0	60.0	60.0
CPd	Capacidad después de un pull-down en modo funcionamiento día.	0.0...100	%	60.0	60.0	60.0	60.0
CPn	Capacidad después de un pull-down en modo funcionamiento noche.	0.0...100	%	50.0	50.0	50.0	50.0
CPb	Banda proporcional regulador PID.	0.1...3200	K/°R	3.0	3.0	3.0	3.0
Cti	Tiempo integral PID.	0...65535	s	60	60	60	60
Ctd	Tiempo derivado PID.	0...65535	s	0	0	0	0
CSd	Duración del calentamiento del compresor a velocidad constante (CSC) al encendido o después de un stand-by	0...900	s	120	120	120	120
CSC	Capacidad compresor fija durante el tiempo CSd al encendido o después de un stand-by	44.4...100	%	80.0	80.0	80.0	80.0
CAU	Selección del modo PID automático o manual. 0 = automático; 1 = manual	0/1	flag	0	0	0	0
CdU	Duty cycle PID en modo manual. Si CAU = AU , CdU funcionará como limitador de capacidad máxima (%). Si CAU = FiH , CdU forzará la capacidad del compresor (%).	0.0...100	%	100	100	100	100
F_1	Frecuencia máxima funcionamiento compresor.	0.0...250	Hz	150	150	150	150
F_2	Frecuencia mínima funcionamiento compresor.	0.0...250	Hz	67.0	67.0	67.0	67.0
nAd (Día y noche)							
E10	Selección del modo de activación Evento 1. 0 = inhabilitado; 1 = Lunes; 2 = Martes; 3 = Miércoles; 4 = Jueves; 5 = Viernes; 6 = Sábado; 7 = Domingo; 8 = de lunes a viernes; 9 = de lunes a sábado; 10 = sábado y domingo; 11 = todos los días.	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E11	Hora inicio evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E12	Minuto inicio evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E13	Hora fin evento 1.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E14	Minuto fin evento 1.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			

Parámetro	Descripción	Rango	UM	Predefinido	AP1	AP2	AP3
E15	Configura el tipo de evento 1. 0 = Ahorro energético; 1 = AUX desactivado; 2 = AUX activado; 3 = Stand-by; 4 = Luz encendida; 5 = Luz apagada.	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E20	Selección del modo de activación Evento 2. Análogo a E10 .	0...11	núm	0 (no en las aplicaciones)			
E21	Hora inicio evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E22	Minuto inicio evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E23	Hora fin evento 2.	0...23	horas	0 (no en las aplicaciones)			
E24	Minuto fin evento 2.	0...59	min	0 (no en las aplicaciones)			
E25	Configura el tipo de evento 2. Análogo a E15 .	0...5	núm	0 (no en las aplicaciones)			

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

Funciones y recursos Modbus MSK 750

Contenidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

Programación de los parámetros mediante Modbus	189
Contenidos tablas Modbus	190
Tabla parámetros Modbus	192
Tabla de visibilidad de las carpetas relativas a las aplicaciones	214
Tabla recursos Modbus	216

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-slave en la que un solo dispositivo (master) puede enviar mensajes. Los otros dispositivos de la red (slave) responden devolviendo los datos pedidos por el master o ejecutando la acción indicada en el mensaje enviado. Se define slave un dispositivo conectado a la red que elabora información y envía los resultados al master utilizando el protocolo Modbus.

El dispositivo master puede enviar mensajes individuales a los slave, o enviar mensajes a toda la red (broadcast), mientras que los dispositivos slave responden los mensajes sólo individualmente al dispositivo master. El Modbus estándar utilizado por Eliwell prevé el uso de la codificación RTU para la transmisión de los datos.

Formato de los datos (RTU)

El tipo de codificación utilizado define la estructura de los mensajes transmitidos por la red y el modo en que se decodifica tal información. El tipo de codificación se suele elegir en base a parámetros específicos (baudrate, paridad, stop); además, ciertos dispositivos son compatibles sólo con determinados tipos de codificación. Utilizar el mismo tipo de codificación para todos los dispositivos conectados a una red Modbus.

El protocolo utiliza el método binario RTU con el frame serie compuesto de la siguiente manera:

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

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
03 (hex 0x03)	Lectura recursos
16 (hex 0x10)	Escritura recursos
43 (hex 0x2B)	Lectura identificación dispositivo. Es posible leer los siguientes 3 campos: • 0 = Identificación fabricante • 1 = Identificación modelo • 2 = Identificación familia (MSK 750)/versión dispositivo

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

Configuración direcciones

La serie TTL se puede utilizar para la configuración del dispositivo, parámetros, estados, variables con Modbus a través del protocolo Modbus.

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

La dirección **0** se utiliza para los mensajes broadcast, que todos los slave reconocen. A una solicitud de tipo broadcast los slave no responden.

Los parámetros de configuración del dispositivo son los siguientes:

Parámetro	Descripción
Adr	Dirección controlador protocolo Modbus.
bAU	Selección baudrate
Pty	Configura el BIT de paridad del protocolo Modbus y el número BIT de stop: • n = bit de paridad NONE + 2 BIT de stop • E = bit de paridad EVEN + 1 BIT de stop • o = bit de paridad ODD + 1 BIT de stop

Nota: Apagar y volver a encender el controlador después de la modificación de **Pty**.

Visibilidad y valores de los parámetros

A continuación algunas notas relativas al valor y la visibilidad de los parámetros.

Notas:

- Si no está indicado, se considera el parámetro siempre visible y modificable, a no ser que la configuración sea personalizada por el usuario mediante serie.
- Cuando se modifica la visibilidad de una carpeta, todos los parámetros que contiene adquieren dicho nivel de visibilidad.

Contenidos tablas Modbus

Introducción

Las tablas siguientes contienen toda la información necesaria para acceder correctamente a los recursos.

Hay 3 tablas:

- **Tabla Parámetros Modbus:** contiene todos los parámetros de configuración del dispositivo, incluida la visibilidad
- **Tabla Visibilidad Carpetas:** contiene la visibilidad de las carpetas donde están contenidos los parámetros
- **Tabla Recursos Modbus:** contiene todos los recursos de estado (I/O) y de alarma disponibles en la memoria volátil del dispositivo.

Descripción de las columnas

CARPETA

Indica la etiqueta de la carpeta que contiene el parámetro en cuestión

ETIQUETA

Indica el nombre con el que el parámetro se visualiza en el menú.

DESCRIPCIÓN

Descripción del significado del parámetro.

VAL. PAR. DIRECCIÓN

Dirección del registro Modbus que contiene el valor del recurso a leer o escribir en el dispositivo.

VAL. FILTRO

Posición del bit más significativo del dato dentro del registro. Tal información siempre se suministra cuando el registro contiene más de una información y es necesario distinguir los bits que representan efectivamente el dato (debe considerarse también la dimensión útil del dato indicada en la columna TAMAÑO DE LOS DATOS).

VIS. PAR. DIRECCIÓN

Dirección del registro Modbus que contiene el valor de visibilidad del recurso a leer o escribir en el dispositivo.

VIS. FILTRO

Pantalla que representa la posición del dato dentro del registro (tiene BIT puestos en 1 en correspondencia con los BIT del registro efectivamente asociados al recurso). Asume valores de 0 a 65535.

Nota: en la representación binaria el bit menos significativo es el primero a la derecha.

Visibilidad:

- Valor **3** = parámetro o carpeta siempre visible
- Valor **2** = nivel fabricante; la visibilidad de estos parámetros es posible solamente introduciendo la contraseña fabricante (**PS2**) (se verán todos los parámetros declarados siempre visibles; no estarán visibles los parámetros de nivel **1**)
- Valor **1** = nivel instalador; la visibilidad de estos parámetros es posible solamente introduciendo la contraseña instalador (**PS1**) (se verán todos los parámetros declarados siempre visibles; no estarán visibles los parámetros de nivel **2**)
- Valor **0** = parámetro o carpeta NO visibles

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

R/W

Indica la posibilidad de leer o escribir el recurso:

- R = el recurso sólo puede ser leído
- W = el recurso sólo puede ser escrito
- R/W = el recurso puede ser leído y escrito

TAMAÑO DE LOS DATOS

Indica el tamaño del dato en bits:

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

CPL

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

Para efectuar la conversión:

Si el valor del registro está entre...	Entonces el resultado es...
0 y 32767	el valor mismo (cero y valores positivos).
32768 y 65535	el valor del registro, al cual sustraer 65536 (valores negativos).

RANGO

Describe el intervalo de valores que puede asumir el parámetro. Puede estar vinculado al valor de otros parámetros.

MU

Unidad de medida de los valores.

Tabla parámetros Modbus

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
-	SEt	Setpoint de regulación	32769	0	32935	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
CP	diF	Diferencial de intervención	32770	0	32932	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
CP	LSE	Mínimo valor configurable setpoint	32771	0	32932	3072	R/W	Word	Y	67,0...HSE	°C/°F
CP	HSE	Máximo valor configurable setpoint	32773	0	32932	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
CP	HC	Modo de funcionamiento (Heating/Cooling)	32980	256	32932	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
CP	ont	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda Pb1 en error	32768	0	32933	3	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	oFt	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda Pb1 en error	32772	0	32933	12	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	don	Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada	32776	0	32933	48	R/W	Byte	-	0...250	s
CP	doF	Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado	32780	0	32933	192	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	dbi	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor	32784	0	32933	768	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	Cit	Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor	32800	0	32934	3	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	CAt	Tiempo máximo de activación de la salida del compresor	32804	0	32934	12	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	odo	Retardo activación salidas al encendido	32788	0	32933	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	dCS	Setpoint enfriamiento rápido	32834	0	32951	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
CP	tdC	Duración enfriamiento rápido	32886	0	32952	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	dcc	Retardo descarche después de enfriamiento rápido	32883	0	32952	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	CP2	Retardo activación compresor 2	32887	255	32952	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la llamada	32895	0	32934	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
dEF	dtY	Tipo de descarche	32912	61440	32934	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
dEF	doH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	32820	0	32935	3	R/W	Byte	-	0...250	min
dEF	dEt	Time-out de descarche. Determina la duración máxima del descarche.	32816	0	32934	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
dEF	dS1	Temperatura fin de descarche evaporador 1	32774	0	32935	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
dEF	dS2	Temperatura fin de descarche evaporador 2	32775	0	32935	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
dEF	dt2	Unidad de medida para duración descarche	32929	192	32934	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	núm

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
dEF	dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite.	32980	1024	32935	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
dEF	tCd	Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche	32796	0	32933	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
dEF	Cod	Tiempo compresor OFF antes del descarche	32792	0	32933	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
dEF	dMr	Habilitación reset temporizadores de descarche con defrost manual	32981	2048	32965	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
dEF	d00	Tiempo acumulativo para activación de descarche	32889	0	32953	12	R/W	Byte	-	0...250	horas
dEF	d01	Unidad de medida parámetro d00	32929	12	32955	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
dEF	dit	Tiempo aparato para activación de descarche	32812	0	32953	49152	R/W	Byte	-	0...250	horas
dEF	d11	Unidad de medida parámetro dit	32929	48	32955	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
dEF	d20	Habilitación descarche a la parada del compresor	32981	256	32955	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
dEF	d40	Selección sonda de descarche 1	32917	240	32954	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
dEF	d41	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	32837	0	32951	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
dEF	d42	Tiempo durante el cual la temperatura del evaporador debe permanecer por debajo del umbral	32839	0	32951	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
dEF	d43	Modo recuento tiempo de temperatura por debajo del umbral	32917	3840	32954	12	R/W	Byte	-	0...3	núm
dEF	d44	Modo gestión umbral	32917	61440	32954	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
dEF	d90	Modo descarche desde reloj	32918	3840	32954	3072	R/W	Byte	-	0...3	núm
dEF	d91	Número de descarches diarios	32890	255	32953	48	R/W	Byte	-	0...255	núm
dEF	d92	1° día festivo	32918	15	32954	192	R/W	Byte	-	0...7	núm
dEF	d93	2° día festivo	32918	240	32954	768	R/W	Byte	-	0...7	núm
dEF	d94	Duración intervalo descarche periódico	32918	61440	32954	12288	R/W	Byte	-	1...7	núm
dEF	d1H	Horas inicio descarche n. 1 día hábil	32890	0	32953	192	R/W	Byte	-	0...23	horas
dEF	d1n	Minutos inicio descarche n. 1 día hábil	32891	255	32953	768	R/W	Byte	-	0...59	min
dEF	F1H	Horas inicio descarche n. 1 día festivo	32891	0	32953	3072	R/W	Byte	-	0...23	horas
dEF	F1n	Minutos inicio descarche n. 1 día festivo	32892	0	32953	12288	R/W	Byte	-	0...59	min

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
FAn	FPt	Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo)	32980	4096	32937	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
FAn	FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador	32778	0	32937	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
FAn	FAd	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador	32869	0	32937	48	R/W	Word	-	1,0...25,0	°C/°F
FAn	Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche	32832	0	32951	48	R/W	Byte	-	0...250	min
FAn	dt	Tiempo de goteo	32870	255	32937	192	R/W	Byte	-	0...250	min
FAn	dFd	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche	32980	8192	32937	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
FAn	FCO	Estado de los ventiladores del evaporador con compresor OFF	32913	15	32936	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
FAn	Fon	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	32871	255	32937	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
FAn	FoF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	32871	0	32937	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
FAn	Fnn	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle night	32868	0	32936	3072	R/W	Byte	-	0...250	núm
FAn	FnF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle night	32869	255	32936	12288	R/W	Byte	-	0...250	núm
FAn	ESF	Activación modo noche	32981	512	32955	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
AL	Att	Modo parámetro HAL y LAL (absolutos o relativos)	32980	32768	32938	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
AL	AFd	Diferencial de intervención de la alarma	32872	0	32938	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
AL	HAL	Umbral de alarma de máxima	32779	0	32938	192	R/W	Word	Y	LAL...302	°C/°F
AL	LAL	Umbral de alarma de mínima	32781	0	32938	768	R/W	Word	Y	-67,0... HAL	°C/°F
AL	PAo	Exclusión de alarmas al encendido	32873	255	32938	3072	R/W	Byte	-	0...10	horas
AL	dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche	32873	0	32938	12288	R/W	Word	-	0...250	min
AL	oAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta	32874	255	32938	49152	R/W	Byte	-	0...10	horas
AL	tdo	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	32875	255	32939	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
AL	tAo	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura	32874	0	32939	3	R/W	Byte	-	0...250	min

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
AL	dAt	Señalización de alarma de descarche terminado por time-out	32782	0	32939	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
AL	EAL	Alarma externa bloquea reguladores	32919	3840	32939	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
AL	AoP	Polaridad salida alarma	32981	1	32939	768	R/W			0/1	flag
AL	SA3	Setpoint alarma referido a la sonda 3	32831	0	32951	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
AL	dA3	Diferencial de intervención alarma sonda 3	32833	0	32951	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
AL	rFt	Nivel refrigerante bypass alarma	33051	0	32985	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
Lit	dOd	Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta	32913	3840	32939	12288	R/W	Byte	-	0...3	núm
Lit	dAd	Retardo activación entradas digitales	32882	255	32944	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
Lit	dCO	Retardo desactivación del compresor desde la apertura de la puerta	32840	0	32935	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
Lit	AUP	Asociación relé aux a microinterruptor puerta	32913	240	32939	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
PrE	PEn	Número de activaciones admitido para la entrada del presostato de mínima/máxima	32894	255	32950	12288	R/W	Byte	-	0...15	núm
PrE	PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	32894	0	32950	49152	R/W	Byte	-	1...99	min
PrE	PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	32895	255	32951	3	R/W	Byte	-	0...255	min
EnS	oSP	Offset sobre setpoint	32783	0	32940	49152	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
EnS	odF	Corrección de los diferenciales de intervención	32785	0	32941	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
Add	Adr	Dirección controlador protocolo Modbus.	33048	0	32984	768	R/W	Byte	-	0...247	núm
Add	bAU	Selección baudrate	33051	255	32984	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
Add	PtY	Bit de paridad Modbus	33049	255	32984	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
diS	dro	Selección °C / °F	32981	8	32941	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
diS	CA1	Calibración sonda Pb1	32786	0	32941	768	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA2	Calibración sonda Pb2	32787	0	32941	3072	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CA3	Calibración sonda Pb 3	32789	0	32941	12288	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
diS	CAi	Intervención de la calibración	32928	49152	32941	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
diS	LoC	Habilitación bloqueo teclado	32981	16	32942	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
diS	ddd	Selección valor visualización principal	32913	61440	32942	192	R/W	Byte	-	0...3	núm
diS	ddL	Bloqueo recursos al final del descarche	32914	15	32942	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
diS	Ldd	Time-out bloqueo display desde el fin del descarche	32878	255	32942	3072	R/W	Byte	-	0...250	min

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
diS	ndt	Visualización con punto decimal	32981	32	32942	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
diS	FSE	Selección filtro display	32914	240	32942	49152	R/W	Byte	-	0...7	núm
diS	FdS	Umbral inhabilitación filtro	32793	0	32943	3	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
diS	Ftt	Tiempo de permanencia sobre el umbral para inhabilitar filtro	32878	0	32943	12	R/W	Byte	-	0...250	min
diS	FHt	Intervalo de muestreo para la filtración	32879	255	32943	48	R/W	Byte	-	1...250	s
diS	PS1	Valor Contraseña 1	32879	0	32943	192	R	Byte	-	0...250	núm
diS	PS2	Valor Contraseña 2	32880	0	32943	768	R	Byte	-	0...250	núm
CnF	H00	Selección tipo entrada analógica NTC/PTC/Pt1000	32914	3840	32943	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
CnF	H08	Modo de funcionamiento en stand-by	32929	3	32943	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
CnF	H11	Configuración y polaridad de la entrada digital 1	32881	255	32943	49152	R/W	Word	Y	-10...10	núm
CnF	H21	Configuración salida digital 1	32884	0	32944	12288	R/W	Byte	-	0...13	núm
CnF	H22	Configuración salida digital 2	32885	255	32944	49152	R/W	Byte	-	0...12	núm
CnF	H23	Configuración salida digital 3	32885	0	32945	3	R/W	Byte	-	0...12	núm
CnF	H24	Configuración salida digital 4	32886	255	32945	12	R/W	Byte	-	0...12	núm
CnF	H25	Configuración salida digital 5 (timbre)	32897	255	32935	12288	R/W	Byte	-	0/1	núm
CnF	H31	Configuración tecla 	32914	61440	32945	48	R/W	Byte	-	0...8	núm
CnF	H32	Configuración tecla 	32915	15	32945	192	R/W	Byte	-	0...8	núm
CnF	H33	Configuración tecla 	32915	240	32945	768	R/W	Byte	-	0...8	núm
CnF	H34	Configuración tecla 	32915	3840	32945	3072	R/W	Byte	-	0...8	núm
CnF	H35	Configuración tecla 	32915	61440	32945	12288	R/W	Byte	-	0...8	núm
CnF	H42	Presencia de la sonda del evaporador	32916	61440	32946	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
CnF	H43	Presencia de sonda Pb3	32917	15	32946	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
CnF	H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador	32919	15	32954	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
CnF	H48	Presencia RTC	32981	64	32946	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
CnF	H60	Selector vector parámetros	33043	0	32987	192	R	Byte	-	0...3	núm
CnF	tAb	Visibilidad tabla parámetros	32997	0	32985	12	R	Byte	-	0...999	núm
FPr	UL	Visibilidad función transferencia parámetros de programación de controlador a CopyCard	-	-	32985	48	R/W	2 bit	-	0...3	núm
FPr	Fr	Visibilidad función formateo CopyCard	-	-	32985	768	R/W	2 bit	-	0...3	núm
FnC	rAP	Visibilidad reset alarmas presostato	-	-	32985	3072	R/W	2 bit	-	0...3	núm
VSC	CEr	Capacidad error sonda	32795	0	32946	768	R/W	Byte	-	0...100	%

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
VSC	PdS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Down	32797	0	32946	3072	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
VSC	PUS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Up	32798	0	32946	12288	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
VSC	PUD	Timeout temperatura fuera de rango	32799	0	32946	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min
VSC	PdE	Diferencial fin Pull Down	32801	0	32947	3	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
VSC	PUE	Diferencial fin Pull Up	32802	0	32947	12	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
VSC	Pdt	Timeout Pull Down optimizado	32803	0	32947	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
VSC	Pdd	Capacidad Pull Down optimizado	32805	0	32947	192	R/W	Byte	-	0...100	%
VSC	CPd	Capacidad después de Pull Down día	32806	0	32947	768	R/W	Byte	-	0...100	%
VSC	CPn	Capacidad después de Pull Down noche	32807	0	32947	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
VSC	CPb	Banda proporcional PID compresor	32810	0	32947	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/°R
VSC	Cti	Tiempo integral PID compresor	32811	0	32948	768	R/W	Word	-	0...65535	s
VSC	Ctd	Tiempo derivado PID compresor	32813	0	32948	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
VSC	CSd	Duración startup compresor	32814	0	32948	12288	R/W	Word	-	0...900	s
VSC	CSC	Capacidad durante startup compresor	32815	0	32948	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
VSC	CAU	Selección modo automático o manual PID	32882	0	32949	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
VSC	CdU	Duty cycle PID en modo manual	32818	0	32949	48	R/W	Byte	-	0...100	núm
VSC	F_1	Frecuencia máxima	32827	0	32950	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
VSC	F_2	Frecuencia mínima	32829	0	32950	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz
nAd	E10	Perfil evento 1	33040	0	32985	49152	R/W	Byte	-	0...11	núm
nAd	E11	Hora inicio evento 1	33041	0	32986	3	R/W	Byte	-	0...23	horas
nAd	E12	Minutos inicio evento 1	33042	255	32986	12	R/W	Byte	-	0...59	min
nAd	E13	Hora final evento 1	33042	0	32986	48	R/W	Byte	-	0...23	horas
nAd	E14	Minutos final evento 1	33043	255	32986	192	R/W	Byte	-	0...59	min
nAd	E15	Habilitación funciones durante evento 1	33041	255	32986	768	R/W	Byte	-	0...5	núm
nAd	E20	Perfil evento 2	33044	0	32986	3072	R/W	Byte	-	0...11	núm
nAd	E21	Hora inicio evento 2	33045	0	32986	12288	R/W	Byte	-	0...23	horas
nAd	E22	Minutos inicio evento 2	33046	255	32986	49152	R/W	Byte	-	0...59	min

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
nAd	E23	Hora final evento 2	33046	0	32987	3	R/W	Byte	-	0...23	horas
nAd	E24	Minutos final evento 2	33047	255	32987	12	R/W	Byte	-	0...59	min
nAd	E25	Habilitación funciones durante evento 2	33045	255	32987	48	R/W	Byte	-	0...5	núm
Parámetros aplicación 1											
V1	V1-SEt	Setpoint de regulación	33061	0	33227	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
V1	V1-diF	Diferencial de intervención	33062	0	33224	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1	V1-LSE	Mínimo valor configurable setpoint	33063	0	33224	3072	R/W	Word	Y	67,0...HSE	°C/°F
V1	V1-HSE	Máximo valor configurable setpoint	33065	0	33224	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
V1	V1-HC	Modo de funcionamiento (Heating/Cooling)	33272	256	33224	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-ont	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda Pb1 en error	33060	0	33225	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-ofFt	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda Pb1 en error	33064	0	33225	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-don	Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada	33068	0	33225	48	R/W	Byte	-	0...250	s
V1	V1-doF	Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado	33072	0	33225	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dbi	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor	33076	0	33225	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-Cit	Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor	33092	0	33226	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-CAt	Tiempo máximo de activación de la salida del compresor	33096	0	33226	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-odo	Retardo activación salidas al encendido	33080	0	33225	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dCS	Setpoint enfriamiento rápido	33126	0	33243	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-tdC	Duración enfriamiento rápido	33178	0	33244	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dcc	Retardo descarche después de enfriamiento rápido	33175	0	33244	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-CP2	Retardo activación compresor 2	33179	255	33244	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la llamada	33187	0	33226	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V1	V1-dtY	Tipo de descarche	33204	61440	33226	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1	V1-doH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	33112	0	33227	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dEt	Time-out de descarche. Determina la duración máxima del descarche.	33108	0	33226	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
V1	V1-dS1	Temperatura fin de descarche evaporador 1	33066	0	33227	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1	V1-dS2	Temperatura fin de descarche evaporador 2	33067	0	33227	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-dt2	Unidad de medida para duración descarche	33221	192	33226	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1	V1-dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite.	33272	1024	33227	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-tCd	Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche	33088	0	33225	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-Cod	Tiempo compresor OFF antes del descarche	33084	0	33225	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dMr	Habilitación reset temporizadores de descarche con defrost manual	33273	2048	33257	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-d00	Tiempo acumulativo para activación de descarche	33181	0	33245	12	R/W	Byte	-	0...250	horas
V1	V1-d01	Unidad de medida parámetro d00	33221	12	33247	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1	V1-dit	Tiempo aparato para activación de descarche	33104	0	33245	49152	R/W	Byte	-	0...250	horas
V1	V1-d11	Unidad de medida parámetro dit	33221	48	33247	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1	V1-d20	Habilitación descarche a la parada del compresor	33273	256	33247	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-d40	Selección sonda de descarche 1	33209	240	33246	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-d41	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	33129	0	33243	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-d42	Tiempo durante el cual la temperatura del evaporador debe permanecer por debajo del umbral	33131	0	33243	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-d43	Modo recuento tiempo de temperatura por debajo del umbral	33209	3840	33246	12	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1	V1-d44	Modo gestión umbral	33209	61440	33246	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-d90	Modo descarche desde reloj	33210	3840	33246	3072	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1	V1-d91	Número de descarches diarios	33182	255	33245	48	R/W	Byte	-	0...255	núm
V1	V1-d92	1° día festivo	33210	15	33246	192	R/W	Byte	-	0...7	núm
V1	V1-d93	2° día festivo	33210	240	33246	768	R/W	Byte	-	0...7	núm
V1	V1-d94	Duración intervalo descarche periódico	33210	61440	33246	12288	R/W	Byte	-	1...7	núm
V1	V1-d1H	Horas inicio descarche n. 1 día hábil	33182	0	33245	192	R/W	Byte	-	0...23	horas
V1	V1-d1n	Minutos inicio descarche n. 1 día hábil	33183	255	33245	768	R/W	Byte	-	0...59	min

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1	V1-F1H	Horas inicio descarche n. 1 día festivo	33183	0	33245	3072	R/W	Byte	-	0...23	horas
V1	V1-F1n	Minutos inicio descarche n. 1 día festivo	33184	0	33245	12288	R/W	Byte	-	0...59	min
V1	V1-FPt	Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo)	33272	4096	33229	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador	33070	0	33229	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-FAd	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador	33161	0	33229	48	R/W	Word	-	1,0...25,0	°C/°F
V1	V1-Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche	33124	0	33243	48	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dt	Tiempo de goteo	33162	255	33229	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dFd	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche	33272	8192	33229	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-FCO	Estado de los ventiladores del evaporador con compresor OFF	33205	15	33228	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1	V1-Fon	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	33163	255	33229	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-FoF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	33163	0	33229	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-Fnn	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle night	33160	0	33228	3072	R/W	Byte	-	0...250	núm
V1	V1-FnF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle night	33161	255	33228	12288	R/W	Byte	-	0...250	núm
V1	V1-ESF	Activación modo noche	33273	512	33247	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-Att	Modo parámetro HAL y LAL (absolutos o relativos)	33272	32768	33230	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-AFd	Diferencial de intervención de la alarma	33164	0	33230	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V1	V1-HAL	Umbral de alarma de máxima	33071	0	33230	192	R/W	Word	Y	LAL...302	°C/°F
V1	V1-LAL	Umbral de alarma de mínima	33073	0	33230	768	R/W	Word	Y	-67,0... HAL	°C/°F
V1	V1-PAo	Exclusión de alarmas al encendido	33165	255	33230	3072	R/W	Byte	-	0...10	horas
V1	V1-dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche	33165	0	33230	12288	R/W	Word	-	0...250	min
V1	V1-oAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta	33166	255	33230	49152	R/W	Byte	-	0...10	horas
V1	V1-tdo	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	33167	255	33231	49152	R/W	Byte	-	0...250	min

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1	V1-tAo	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura	33166	0	33231	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dAt	Señalización de alarma de descarche terminado por time-out	33074	0	33231	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-EAL	Alarma externa bloquea reguladores	33211	3840	33231	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1	V1-AoP	Polaridad salida alarma	33273	1	33231	768	R/W			0/1	flag
V1	V1-SA3	Setpoint alarma referido a la sonda 3	33123	0	33243	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-dA3	Diferencial de intervención alarma sonda 3	33125	0	33243	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1	V1-dOd	Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta	33205	3840	33231	12288	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1	V1-dAd	Retardo activación entradas digitales	33174	255	33236	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dCO	Retardo desactivación del compresor desde la apertura de la puerta	33132	0	33227	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-AUP	Asociación relé aux a microinterruptor puerta	33205	240	33231	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-PEn	Número de activaciones admitido para la entrada del presostato de mínima/máxima	33186	255	33242	12288	R/W	Byte	-	0...15	núm
V1	V1-PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	33186	0	33242	49152	R/W	Byte	-	1...99	min
V1	V1-PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	33187	255	33243	3	R/W	Byte	-	0...255	min
V1	V1-oSP	Offset sobre setpoint	33075	0	33232	49152	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-odF	Corrección de los diferenciales de intervención	33077	0	33233	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1	V1-dro	Selección °C / °F	33273	8	33233	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-CA1	Calibración sonda Pb1	33078	0	33233	768	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA2	Calibración sonda Pb2	33079	0	33233	3072	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA3	Calibración sonda Pb 3	33081	0	33233	12288	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CAi	Intervención de la calibración	33220	49152	33233	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1	V1-LoC	Habilitación bloqueo teclado	33273	16	33234	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-ddd	Selección valor visualización principal	33205	61440	33234	192	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1	V1-ddL	Bloqueo recursos al final del descarche	33206	15	33234	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1	V1-Ldd	Time-out bloqueo display desde el fin del descarche	33170	255	33234	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-ndt	Visualización con punto decimal	33273	32	33234	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-FSE	Selección filtro display	33206	240	33234	49152	R/W	Byte	-	0...7	núm

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1	V1-FdS	Umbral inhabilitación filtro	33085	0	33235	3	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-Ftt	Tiempo de permanencia sobre el umbral para inhabilitar filtro	33170	0	33235	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-FHt	Intervalo de muestreo para la filtración	33171	255	33235	48	R/W	Byte	-	1...250	s
V1	V1-PS1	Valor Contraseña 1	33171	0	33235	192	R	Byte	-	0...250	núm
V1	V1-PS2	Valor Contraseña 2	33172	0	33235	768	R	Byte	-	0...250	núm
V1	V1-H00	Selección tipo entrada analógica NTC/PTC/Pt1000	33206	3840	33235	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1	V1-H08	Modo de funcionamiento en stand-by	33221	3	33235	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1	V1-H11	Configuración y polaridad de la entrada digital 1	33173	255	33235	49152	R/W	Word	Y	-10...10	núm
V1	V1-H21	Configuración salida digital 1	33176	0	33236	12288	R/W	Byte	-	0...13	núm
V1	V1-H22	Configuración salida digital 2	33177	255	33236	49152	R/W	Byte	-	0...12	núm
V1	V1-H23	Configuración salida digital 3	33177	0	33237	3	R/W	Byte	-	0...12	núm
V1	V1-H24	Configuración salida digital 4	33178	255	33237	12	R/W	Byte	-	0...12	núm
V1	V1-H25	Configuración salida digital 5 (timbre)	33189	255	33227	12288	R/W	Byte	-	0/1	núm
V1	V1-H31	Configuración tecla 	33206	61440	33237	48	R/W	Byte	-	0...8	núm
V1	V1-H32	Configuración tecla 	33207	15	33237	192	R/W	Byte	-	0...8	núm
V1	V1-H33	Configuración tecla 	33207	240	33237	768	R/W	Byte	-	0...8	núm
V1	V1-H34	Configuración tecla 	33207	3840	33237	3072	R/W	Byte	-	0...8	núm
V1	V1-H35	Configuración tecla 	33207	61440	33237	12288	R/W	Byte	-	0...8	núm
V1	V1-H42	Presencia de la sonda del evaporador	33208	61440	33238	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-H43	Presencia de sonda Pb3	33209	15	33238	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V1	V1-H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador	33211	15	33246	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V1	V1-H48	Presencia RTC	33273	64	33238	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-CEr	Capacidad error sonda	33087	0	33238	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V1	V1-PdS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Down	33089	0	33238	3072	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V1	V1-PUS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Up	33090	0	33238	12288	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V1	V1-PUd	Timeout temperatura fuera de rango	33091	0	33238	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min
V1	V1-PdE	Diferencial fin Pull Down	33093	0	33239	3	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V1	V1-PUE	Diferencial fin Pull Up	33094	0	33239	12	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V1	V1-Pdt	Timeout Pull Down optimizado	33095	0	33239	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
V1	V1-Pdd	Capacidad Pull Down optimizado	33097	0	33239	192	R/W	Byte	-	0...100	%
V1	V1-CPd	Capacidad después de Pull Down día	33098	0	33239	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V1	V1-CPn	Capacidad después de Pull Down noche	33099	0	33239	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
V1	V1-CPb	Banda proporcional PID compresor	33102	0	33239	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/°R
V1	V1-Cti	Tiempo integral PID compresor	33103	0	33240	768	R/W	Word	-	0...65535	s
V1	V1-Ctd	Tiempo derivado PID compresor	33105	0	33240	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
V1	V1-CSd	Duración startup compresor	33106	0	33240	12288	R/W	Word	-	0...900	s
V1	V1-CSC	Capacidad durante startup compresor	33107	0	33240	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
V1	V1-CAU	Selección modo automático o manual PID	33174	0	33241	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-CdU	Duty cycle PID en modo manual	33110	0	33241	48	R/W	Byte	-	0...100	núm
V1	V1-F_1	Frecuencia máxima	33119	0	33242	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V1	V1-F_2	Frecuencia mínima	33121	0	33242	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz
Parámetros aplicación 2											
V2	V2-SEt	Setpoint de regulación	33281	0	33447	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
V2	V2-diF	Diferencial de intervención	33282	0	33444	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2	V2-LSE	Mínimo valor configurable setpoint	33283	0	33444	3072	R/W	Word	Y	67,0...HSE	°C/°F
V2	V2-HSE	Máximo valor configurable setpoint	33285	0	33444	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
V2	V2-HC	Modo de funcionamiento (Heating/Cooling)	33492	256	33444	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-ont	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda Pb1 en error	33280	0	33445	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-ofFt	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda Pb1 en error	33284	0	33445	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-don	Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada	33288	0	33445	48	R/W	Byte	-	0...250	s
V2	V2-doF	Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado	33292	0	33445	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dbi	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor	33296	0	33445	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-Cit	Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor	33312	0	33446	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-CAt	Tiempo máximo de activación de la salida del compresor	33316	0	33446	12	R/W	Byte	-	0...250	min

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2	V2-odo	Retardo activación salidas al encendido	33300	0	33445	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dCS	Setpoint enfriamiento rápido	33346	0	33463	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-tdC	Duración enfriamiento rápido	33398	0	33464	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dcc	Retardo descarche después de enfriamiento rápido	33395	0	33464	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-CP2	Retardo activación compresor 2	33399	255	33464	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la llamada	33407	0	33446	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V2	V2-dtY	Tipo de descarche	33424	61440	33446	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2	V2-doH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	33332	0	33447	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dEt	Time-out de descarche. Determina la duración máxima del descarche.	33328	0	33446	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
V2	V2-dS1	Temperatura fin de descarche evaporador 1	33286	0	33447	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-dS2	Temperatura fin de descarche evaporador 2	33287	0	33447	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-dt2	Unidad de medida para duración descarche	33441	192	33446	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2	V2-dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite.	33492	1024	33447	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-tCd	Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche	33308	0	33445	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-Cod	Tiempo compresor OFF antes del descarche	33304	0	33445	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dMr	Habilitación reset temporizadores de descarche con defrost manual	33493	2048	33477	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-d00	Tiempo acumulativo para activación de descarche	33401	0	33465	12	R/W	Byte	-	0...250	horas
V2	V2-d01	Unidad de medida parámetro d00	33441	12	33467	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2	V2-dit	Tiempo aparato para activación de descarche	33324	0	33465	49152	R/W	Byte	-	0...250	horas
V2	V2-d11	Unidad de medida parámetro dit	33441	48	33467	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2	V2-d20	Habilitación descarche a la parada del compresor	33493	256	33467	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-d40	Selección sonda de descarche 1	33429	240	33466	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-d41	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	33349	0	33463	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2	V2-d42	Tiempo durante el cual la temperatura del evaporador debe permanecer por debajo del umbral	33351	0	33463	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-d43	Modo recuento tiempo de temperatura por debajo del umbral	33429	3840	33466	12	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2	V2-d44	Modo gestión umbral	33429	61440	33466	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-d90	Modo descarche desde reloj	33430	3840	33466	3072	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2	V2-d91	Número de descarches diarios	33402	255	33465	48	R/W	Byte	-	0...255	núm
V2	V2-d92	1° día festivo	33430	15	33466	192	R/W	Byte	-	0...7	núm
V2	V2-d93	2° día festivo	33430	240	33466	768	R/W	Byte	-	0...7	núm
V2	V2-d94	Duración intervalo descarche periódico	33430	61440	33466	12288	R/W	Byte	-	1...7	núm
V2	V2-d1H	Horas inicio descarche n. 1 día hábil	33402	0	33465	192	R/W	Byte	-	0...23	horas
V2	V2-d1n	Minutos inicio descarche n. 1 día hábil	33403	255	33465	768	R/W	Byte	-	0...59	min
V2	V2-F1H	Horas inicio descarche n. 1 día festivo	33403	0	33465	3072	R/W	Byte	-	0...23	horas
V2	V2-F1n	Minutos inicio descarche n. 1 día festivo	33404	0	33465	12288	R/W	Byte	-	0...59	min
V2	V2-FPt	Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo)	33492	4096	33449	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador	33290	0	33449	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-FAd	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador	33381	0	33449	48	R/W	Word	-	1,0...25,0	°C/°F
V2	V2-Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche	33344	0	33463	48	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dt	Tiempo de goteo	33382	255	33449	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dFd	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche	33492	8192	33449	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-FCO	Estado de los ventiladores del evaporador con compresor OFF	33425	15	33448	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2	V2-Fon	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	33383	255	33449	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-FoF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	33383	0	33449	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-Fnn	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle night	33380	0	33448	3072	R/W	Byte	-	0...250	núm

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2	V2-FnF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle night	33381	255	33448	12288	R/W	Byte	-	0...250	núm
V2	V2-ESF	Activación modo noche	33493	512	33467	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-Att	Modo parámetro HAL y LAL (absolutos o relativos)	33492	32768	33450	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-AFd	Diferencial de intervención de la alarma	33384	0	33450	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V2	V2-HAL	Umbral de alarma de máxima	33291	0	33450	192	R/W	Word	Y	LAL ...302	°C/°F
V2	V2-LAL	Umbral de alarma de mínima	33293	0	33450	768	R/W	Word	Y	- 67,0... HAL	°C/°F
V2	V2-PAo	Exclusión de alarmas al encendido	33385	255	33450	3072	R/W	Byte	-	0...10	horas
V2	V2-dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche	33385	0	33450	12288	R/W	Word	-	0...250	min
V2	V2-oAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta	33386	255	33450	49152	R/W	Byte	-	0...10	horas
V2	V2-tdo	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	33387	255	33451	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-tAo	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura	33386	0	33451	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dAt	Señalización de alarma de descarche terminado por time-out	33294	0	33451	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-EAL	Alarma externa bloquea reguladores	33431	3840	33451	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2	V2-AoP	Polaridad salida alarma	33493	1	33451	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-SA3	Setpoint alarma referido a la sonda 3	33343	0	33463	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-dA3	Diferencial de intervención alarma sonda 3	33345	0	33463	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2	V2-dOd	Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta	33425	3840	33451	12288	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2	V2-dAd	Retardo activación entradas digitales	33394	255	33456	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dCO	Retardo desactivación del compresor desde la apertura de la puerta	33352	0	33447	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-AUP	Asociación relé aux a microinterruptor puerta	33425	240	33451	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-PEn	Número de activaciones admitido para la entrada del presostato de mínima/máxima	33406	255	33462	12288	R/W	Byte	-	0...15	núm
V2	V2-PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	33406	0	33462	49152	R/W	Byte	-	1...99	min
V2	V2-PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	33407	255	33463	3	R/W	Byte	-	0...255	min

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2	V2-oSP	Offset sobre setpoint	33295	0	33452	49152	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-odF	Corrección de los diferenciales de intervención	33297	0	33453	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2	V2-dro	Selección °C / °F	33493	8	33453	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-CA1	Calibración sonda Pb1	33298	0	33453	768	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA2	Calibración sonda Pb2	33299	0	33453	3072	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA3	Calibración sonda Pb 3	33301	0	33453	12288	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CAi	Intervención de la calibración	33440	49152	33453	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2	V2-LoC	Habilitación bloqueo teclado	33493	16	33454	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-ddd	Selección valor visualización principal	33425	61440	33454	192	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2	V2-ddL	Bloqueo recursos al final del descarche	33426	15	33454	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2	V2-Ldd	Time-out bloqueo display desde el fin del descarche	33390	255	33454	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-ndt	Visualización con punto decimal	33493	32	33454	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-FSE	Selección filtro display	33426	240	33454	49152	R/W	Byte	-	0...7	núm
V2	V2-FdS	Umbral inhabilitación filtro	33305	0	33455	3	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-Ftt	Tiempo de permanencia sobre el umbral para inhabilitar filtro	33390	0	33455	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-FHt	Intervalo de muestreo para la filtración	33391	255	33455	48	R/W	Byte	-	1...250	s
V2	V2-PS1	Valor Contraseña 1	33391	0	33455	192	R	Byte	-	0...250	núm
V2	V2-PS2	Valor Contraseña 2	33392	0	33455	768	R	Byte	-	0...250	núm
V2	V2-H00	Selección tipo entrada analógica NTC/PTC/Pt1000	33426	3840	33455	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2	V2-H08	Modo de funcionamiento en stand-by	33441	3	33455	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2	V2-H11	Configuración y polaridad de la entrada digital 1	33393	255	33455	49152	R/W	Word	Y	-10...10	núm
V2	V2-H21	Configuración salida digital 1	33396	0	33456	12288	R/W	Byte	-	0...13	núm
V2	V2-H22	Configuración salida digital 2	33397	255	33456	49152	R/W	Byte	-	0...12	núm
V2	V2-H23	Configuración salida digital 3	33397	0	33457	3	R/W	Byte	-	0...12	núm
V2	V2-H24	Configuración salida digital 4	33398	255	33457	12	R/W	Byte	-	0...12	núm
V2	V2-H25	Configuración salida digital 5 (timbre)	33409	255	33447	12288	R/W	Byte	-	0/1	núm
V2	V2-H31	Configuración tecla 	33426	61440	33457	48	R/W	Byte	-	0...8	núm
V2	V2-H32	Configuración tecla 	33427	15	33457	192	R/W	Byte	-	0...8	núm
V2	V2-H33	Configuración tecla 	33427	240	33457	768	R/W	Byte	-	0...8	núm
V2	V2-H34	Configuración tecla 	33427	3840	33457	3072	R/W	Byte	-	0...8	núm
V2	V2-H35	Configuración tecla 	33427	61440	33457	12288	R/W	Byte	-	0...8	núm

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V2	V2-H42	Presencia de la sonda del evaporador	33428	61440	33458	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-H43	Presencia de sonda Pb3	33429	15	33458	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V2	V2-H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador	33431	15	33466	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V2	V2-H48	Presencia RTC	33493	64	33458	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-CEr	Capacidad error sonda	33307	0	33458	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V2	V2-PdS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Down	33309	0	33458	3072	R/W	Word	Y	- 50,0...50,0	K/°R
V2	V2-PUS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Up	33310	0	33458	12288	R/W	Word	Y	- 50,0...50,0	K/°R
V2	V2-PUd	Timeout temperatura fuera de rango	33311	0	33458	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min
V2	V2-PdE	Diferencial fin Pull Down	33313	0	33459	3	R/W	Word	Y	- 50,0...50,0	K/°R
V2	V2-PUE	Diferencial fin Pull Up	33314	0	33459	12	R/W	Word	Y	- 50,0...50,0	K/°R
V2	V2-Pdt	Timeout Pull Down optimizado	33315	0	33459	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
V2	V2-Pdd	Capacidad Pull Down optimizado	33317	0	33459	192	R/W	Byte	-	0...100	%
V2	V2-CPd	Capacidad después de Pull Down día	33318	0	33459	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V2	V2-CPn	Capacidad después de Pull Down noche	33319	0	33459	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
V2	V2-CPb	Banda proporcional PID compresor	33322	0	33459	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/°R
V2	V2-Cti	Tiempo integral PID compresor	33323	0	33460	768	R/W	Word	-	0...65535	s
V2	V2-Ctd	Tiempo derivado PID compresor	33325	0	33460	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
V2	V2-CSd	Duración startup compresor	33326	0	33460	12288	R/W	Word	-	0...900	s
V2	V2-CSC	Capacidad durante startup compresor	33327	0	33460	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
V2	V2-CAU	Selección modo automático o manual PID	33394	0	33461	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-CdU	Duty cycle PID en modo manual	33330	0	33461	48	R/W	Byte	-	0...100	núm
V2	V2-F_1	Frecuencia máxima	33339	0	33462	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V2	V2-F_2	Frecuencia mínima	33341	0	33462	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz
Parámetros aplicación 3											
V3	V3-SEt	Setpoint de regulación	33497	0	33663	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
V3	V3-diF	Diferencial de intervención	33498	0	33660	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3	V3-LSE	Mínimo valor configurable setpoint	33499	0	33660	3072	R/W	Word	Y	- 67,0...HSE	°C/°F

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3	V3-HSE	Máximo valor configurable setpoint	33501	0	33660	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
V3	V3-HC	Modo de funcionamiento (Heating/Cooling)	33708	256	33660	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-ont	Tiempo ON de la salida del compresor con sonda Pb1 en error	33496	0	33661	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-oFt	Tiempo OFF de la salida del compresor con sonda Pb1 en error	33500	0	33661	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-don	Retardo de activación de la salida del compresor desde llamada	33504	0	33661	48	R/W	Byte	-	0...250	s
V3	V3-doF	Retardo de activación de la salida del compresor desde apagado	33508	0	33661	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dbi	Retardo entre dos encendidos consecutivos de la salida del compresor	33512	0	33661	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-Cit	Tiempo mínimo de activación de la salida del compresor	33528	0	33662	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-CAt	Tiempo máximo de activación de la salida del compresor	33532	0	33662	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-odo	Retardo activación salidas al encendido	33516	0	33661	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dCS	Setpoint enfriamiento rápido	33562	0	33679	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-tdC	Duración enfriamiento rápido	33614	0	33680	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dcc	Retardo descarche después de enfriamiento rápido	33611	0	33680	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-CP2	Retardo activación compresor 2	33615	255	33680	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dFA	Retardo activación compresor y ventiladores condensador desde la llamada	33623	0	33662	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V3	V3-dtY	Tipo de descarche	33640	61440	33662	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3	V3-doH	Retardo de activación del ciclo de descarche desde llamada	33548	0	33663	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dEt	Time-out de descarche. Determina la duración máxima del descarche.	33544	0	33662	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
V3	V3-dS1	Temperatura fin de descarche evaporador 1	33502	0	33663	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-dS2	Temperatura fin de descarche evaporador 2	33503	0	33663	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-dt2	Unidad de medida para duración descarche	33657	192	33662	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3	V3-dPo	Solicitud activación descarche al encendido, si la temperatura medida por Pb2 lo permite.	33708	1024	33663	768	R/W	Byte	-	0/1	flag

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3	V3-tCd	Tiempo activación/desactivación salida compresor antes de un descarche	33524	0	33661	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-Cod	Tiempo compresor OFF antes del descarche	33520	0	33661	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dMr	Habilitación reset temporizadores de descarche con defrost manual	33709	2048	33693	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-d00	Tiempo acumulativo para activación de descarche	33617	0	33681	12	R/W	Byte	-	0...250	horas
V3	V3-d01	Unidad de medida parámetro d00	33657	12	33683	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3	V3-dit	Tiempo aparato para activación de descarche	33540	0	33681	49152	R/W	Byte	-	0...250	horas
V3	V3-d11	Unidad de medida parámetro dit	33657	48	33683	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3	V3-d20	Habilitación descarche a la parada del compresor	33709	256	33683	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-d40	Selección sonda de descarche 1	33645	240	33682	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-d41	Umbral de temperatura para el comienzo del descarche	33565	0	33679	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-d42	Tiempo durante el cual la temperatura del evaporador debe permanecer por debajo del umbral	33567	0	33679	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-d43	Modo recuento tiempo de temperatura por debajo del umbral	33645	3840	33682	12	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3	V3-d44	Modo gestión umbral	33645	61440	33682	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-d90	Modo descarche desde reloj	33646	3840	33682	3072	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3	V3-d91	Número de descarches diarios	33618	255	33681	48	R/W	Byte	-	0...255	núm
V3	V3-d92	1° día festivo	33646	15	33682	192	R/W	Byte	-	0...7	núm
V3	V3-d93	2° día festivo	33646	240	33682	768	R/W	Byte	-	0...7	núm
V3	V3-d94	Duración intervalo descarche periódico	33646	61440	33682	12288	R/W	Byte	-	1...7	núm
V3	V3-d1H	Horas inicio descarche n. 1 día hábil	33618	0	33681	192	R/W	Byte	-	0...23	horas
V3	V3-d1n	Minutos inicio descarche n. 1 día hábil	33619	255	33681	768	R/W	Byte	-	0...59	min
V3	V3-F1H	Horas inicio descarche n. 1 día festivo	33619	0	33681	3072	R/W	Byte	-	0...23	horas
V3	V3-F1n	Minutos inicio descarche n. 1 día festivo	33620	0	33681	12288	R/W	Byte	-	0...59	min
V3	V3-FPt	Modalidad de parámetro FSt (absoluto o relativo)	33708	4096	33665	3	R/W	Byte	-	0/1	flag

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3	V3-FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores del evaporador	33506	0	33665	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-FAd	Diferencial de intervención de los ventiladores del evaporador	33597	0	33665	48	R/W	Word	-	1,0...25,0	°C/°F
V3	V3-Fdt	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores tras un descarche	33560	0	33679	48	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dt	Tiempo de goteo	33598	255	33665	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dFd	Exclusión de los ventiladores del evaporador durante el descarche	33708	8192	33665	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-FCO	Estado de los ventiladores del evaporador con compresor OFF	33641	15	33664	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3	V3-Fon	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	33599	255	33665	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-FoF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo regulador cíclico	33599	0	33665	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-Fnn	Tiempo de ON de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle night	33596	0	33664	3072	R/W	Byte	-	0...250	núm
V3	V3-FnF	Tiempo de OFF de los ventiladores del evaporador en modo duty cycle night	33597	255	33664	12288	R/W	Byte	-	0...250	núm
V3	V3-ESF	Activación modo noche	33709	512	33683	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-Att	Modo parámetro HAL y LAL (absolutos o relativos)	33708	32768	33666	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-AFd	Diferencial de intervención de la alarma	33600	0	33666	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V3	V3-HAL	Umbral de alarma de máxima	33507	0	33666	192	R/W	Word	Y	LAL...302	°C/°F
V3	V3-LAL	Umbral de alarma de mínima	33509	0	33666	768	R/W	Word	Y	- 67,0... HAL	°C/°F
V3	V3-PAo	Exclusión de alarmas al encendido	33601	255	33666	3072	R/W	Byte	-	0...10	horas
V3	V3-dAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura al terminar un ciclo de descarche	33601	0	33666	12288	R/W	Word	-	0...250	min
V3	V3-oAo	Tiempo de exclusión de las alarmas de alta y baja temperatura al cerrar la puerta	33602	255	33666	49152	R/W	Byte	-	0...10	horas
V3	V3-tdo	Tiempo de exclusión de la alarma de puerta abierta	33603	255	33667	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-tAo	Tiempo de retardo para señalización de alarmas de temperatura	33602	0	33667	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dAt	Señalización de alarma de descarche terminado por time-out	33510	0	33667	12	R/W	Byte	-	0/1	flag

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3	V3-EAL	Alarma externa bloquea reguladores	33647	3840	33667	48	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3	V3-AoP	Polaridad salida alarma	33709	1	33667	768	R/W			0/1	flag
V3	V3-SA3	Setpoint alarma referido a la sonda 3	33559	0	33679	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-dA3	Diferencial de intervención alarma sonda 3	33561	0	33679	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3	V3-dOd	Habilitación apagado dispositivos al activarse el microinterruptor de la puerta	33641	3840	33667	12288	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3	V3-dAd	Retardo activación entradas digitales	33610	255	33672	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dCO	Retardo desactivación del compresor desde la apertura de la puerta	33568	0	33663	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-AUP	Asociación relé aux a microinterruptor puerta	33641	240	33667	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-PEn	Número de activaciones admitido para la entrada del presostato de mínima/máxima	33622	255	33678	12288	R/W	Byte	-	0...15	núm
V3	V3-PEi	Intervalo del cómputo de errores del presostato de mínima/máxima	33622	0	33678	49152	R/W	Byte	-	1...99	min
V3	V3-PEt	Retardo para la activación del compresor tras la activación del presostato.	33623	255	33679	3	R/W	Byte	-	0...255	min
V3	V3-oSP	Offset sobre setpoint	33511	0	33668	49152	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-odF	Corrección de los diferenciales de intervención	33513	0	33669	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3	V3-dro	Selección °C / °F	33709	8	33669	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-CA1	Calibración sonda Pb1	33514	0	33669	768	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA2	Calibración sonda Pb2	33515	0	33669	3072	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA3	Calibración sonda Pb 3	33517	0	33669	12288	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CAi	Intervención de la calibración	33656	49152	33669	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3	V3-LoC	Habilitación bloqueo teclado	33709	16	33670	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-ddd	Selección valor visualización principal	33641	61440	33670	192	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3	V3-ddL	Bloqueo recursos al final del descarche	33642	15	33670	768	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3	V3-Ldd	Time-out bloqueo display desde el fin del descarche	33606	255	33670	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-ndt	Visualización con punto decimal	33709	32	33670	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-FSE	Selección filtro display	33642	240	33670	49152	R/W	Byte	-	0...7	núm
V3	V3-FdS	Umbral inhabilitación filtro	33521	0	33671	3	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-Ftt	Tiempo de permanencia sobre el umbral para inhabilitar filtro	33606	0	33671	12	R/W	Byte	-	0...250	min

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3	V3-FHt	Intervalo de muestreo para la filtración	33607	255	33671	48	R/W	Byte	-	1...250	s
V3	V3-PS1	Valor Contraseña 1	33607	0	33671	192	R	Byte	-	0...250	núm
V3	V3-PS2	Valor Contraseña 2	33608	0	33671	768	R	Byte	-	0...250	núm
V3	V3-H00	Selección tipo entrada analógica NTC/PTC/Pt1000	33642	3840	33671	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3	V3-H08	Modo de funcionamiento en stand-by	33657	3	33671	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3	V3-H11	Configuración y polaridad de la entrada digital 1	33609	255	33671	49152	R/W	Word	Y	-10...10	núm
V3	V3-H21	Configuración salida digital 1	33612	0	33672	12288	R/W	Byte	-	0...13	núm
V3	V3-H22	Configuración salida digital 2	33613	255	33672	49152	R/W	Byte	-	0...12	núm
V3	V3-H23	Configuración salida digital 3	33613	0	33673	3	R/W	Byte	-	0...12	núm
V3	V3-H24	Configuración salida digital 4	33614	255	33673	12	R/W	Byte	-	0...12	núm
V3	V3-H25	Configuración salida digital 5 (timbre)	33625	255	33663	12288	R/W	Byte	-	0/1	núm
V3	V3-H31	Configuración tecla 	33642	61440	33673	48	R/W	Byte	-	0...8	núm
V3	V3-H32	Configuración tecla 	33643	15	33673	192	R/W	Byte	-	0...8	núm
V3	V3-H33	Configuración tecla 	33643	240	33673	768	R/W	Byte	-	0...8	núm
V3	V3-H34	Configuración tecla 	33643	3840	33673	3072	R/W	Byte	-	0...8	núm
V3	V3-H35	Configuración tecla 	33643	61440	33673	12288	R/W	Byte	-	0...8	núm
V3	V3-H42	Presencia de la sonda del evaporador	33644	61440	33674	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-H43	Presencia de sonda Pb3	33645	15	33674	12	R/W	Byte	-	0/1/2	núm
V3	V3-H45	Modo de entrada en descarche para aplicaciones con doble evaporador	33647	15	33682	49152	R/W	Byte	-	0...3	núm
V3	V3-H48	Presencia RTC	33709	64	33674	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-CER	Capacidad error sonda	33523	0	33674	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V3	V3-PdS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Down	33525	0	33674	3072	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3	V3-PUS	Diferencial para lanzamiento forzado de Pull Up	33526	0	33674	12288	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3	V3-PUD	Timeout temperatura fuera de rango	33527	0	33674	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min
V3	V3-PdE	Diferencial fin Pull Down	33529	0	33675	3	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3	V3-PUE	Diferencial fin Pull Up	33530	0	33675	12	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3	V3-Pdt	Timeout Pull Down optimizado	33531	0	33675	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
V3	V3-Pdd	Capacidad Pull Down optimizado	33533	0	33675	192	R/W	Byte	-	0...100	%

Carpeta	Etiqueta	Descripción	Val. Par. Dirección	Val. Filtro	Vis. Par. Dirección	Vis. Filtro	R/W	Tamaño de los datos	CPL	Rango	MU
V3	V3-CPd	Capacidad después de Pull Down día	33534	0	33675	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V3	V3-CPn	Capacidad después de Pull Down noche	33535	0	33675	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
V3	V3-CPb	Banda proporcional PID compresor	33538	0	33675	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/°R
V3	V3-Cti	Tiempo integral PID compresor	33539	0	33676	768	R/W	Word	-	0...65535	s
V3	V3-Ctd	Tiempo derivado PID compresor	33541	0	33676	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
V3	V3-CSd	Duración startup compresor	33542	0	33676	12288	R/W	Word	-	0...900	s
V3	V3-CSC	Capacidad durante startup compresor	33543	0	33676	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
V3	V3-CAU	Selección modo automático o manual PID	33610	0	33677	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-CdU	Duty cycle PID en modo manual	33546	0	33677	48	R/W	Byte	-	0...100	núm
V3	V3-F_1	Frecuencia máxima	33555	0	33678	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V3	V3-F_2	Frecuencia mínima	33557	0	33678	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz

Tabla de visibilidad de las carpetas relativas a las aplicaciones

Etiqueta	Dirección	Filtro	Descripción	Tamaño de los datos	Rango	UM
Visibilidad carpetas aplicación cargada						
vis_CP	32958	192	Visibilidad carpeta CP (compresor)	2 bit	0...3	núm
vis_dEF	32958	768	Visibilidad carpeta dEF (descarche)	2 bit	0...3	núm
vis_FAn	32958	3072	Visibilidad carpeta FAn (ventiladores)	2 bit	0...3	núm
vis_AL	32958	12288	Visibilidad carpeta AL (alarmas)	2 bit	0...3	núm
vis_Lit	32958	49152	Visibilidad carpeta Lit (luces y entradas digitales)	2 bit	0...3	núm
vis_PrE	32959	3	Visibilidad carpeta PrE (presostato)	2 bit	0...3	núm
vis_ENS	32959	12	Visibilidad carpeta EnS (ahorro energético)	2 bit	0...3	núm
vis_Add	32959	48	Visibilidad carpeta Add (comunicación)	2 bit	0...3	núm
vis_diS	32959	192	Visibilidad carpeta diS (display)	2 bit	0...3	núm
vis_CnF	32959	3072	Visibilidad carpeta CnF (configuración)	2 bit	0...3	núm
vis_FPr	32959	12288	Visibilidad carpeta FPr (CopyCard)	2 bit	0...3	núm
vis_FnC	32959	49152	Visibilidad carpeta FnC (funciones)	2 bit	0...3	núm
vis_VSC	32959	768	Visibilidad carpeta VSC (compresor VSC)	2 bit	0...3	núm
vis_nAd	32958	48	Visibilidad carpeta nAd (noche/día)	2 bit	0...3	núm
Visibilidad carpetas aplicación AP1						
V1-vis_CP	33250	192	Visibilidad carpeta CP (compresor)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_dEF	33250	768	Visibilidad carpeta dEF (descarche)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_FAn	33250	3072	Visibilidad carpeta FAn (ventole)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_AL	33250	12288	Visibilidad carpeta AL (alarmas)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_Lit	33250	49152	Visibilidad carpeta Lit (luces y entradas digitales)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_PrE	33251	3	Visibilidad carpeta PrE (presostato)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_ENS	33251	12	Visibilidad carpeta EnS (ahorro energético)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_Add	33251	48	Visibilidad carpeta Add (comunicación)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_diS	33251	192	Visibilidad carpeta diS (display)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_CnF	33251	3072	Visibilidad carpeta CnF (configuración)	2 bit	0...3	núm

Etiqueta	Dirección	Filtro	Descripción	Tamaño de los datos	Rango	UM
V1-vis_FPr	33251	12288	Visibilidad carpeta FPr (CopyCard)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_FnC	33251	49152	Visibilidad carpeta FnC (funciones)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_VSC	33251	768	Visibilidad carpeta VSC (compresor VSC)	2 bit	0...3	núm
V1-vis_nAd	33250	48	Visibilidad carpeta nAd (noche/día)	2 bit	0...3	núm
Visibilidad carpetas aplicación AP2						
V2-vis_CP	33470	192	Visibilidad carpeta CP (compresor)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_dEF	33470	768	Visibilidad carpeta dEF (descarche)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_FAn	33470	3072	Visibilidad carpeta FAn (ventole)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_AL	33470	12288	Visibilidad carpeta AL (alarmas)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_Lit	33470	49152	Visibilidad carpeta Lit (luces y entradas digitales)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_PrE	33471	3	Visibilidad carpeta PrE (presostato)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_ENS	33471	12	Visibilidad carpeta EnS (ahorro energético)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_Add	33471	48	Visibilidad carpeta Add (comunicación)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_diS	33471	192	Visibilidad carpeta diS (display)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_CnF	33471	3072	Visibilidad carpeta CnF (configuración)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_FPr	33471	12288	Visibilidad carpeta FPr (CopyCard)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_FnC	33471	49152	Visibilidad carpeta FnC (funciones)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_VSC	33471	768	Visibilidad carpeta VSC (compresor VSC)	2 bit	0...3	núm
V2-vis_nAd	33470	48	Visibilidad carpeta nAd (noche/día)	2 bit	0...3	núm
Visibilidad carpetas aplicación AP3						
V3-vis_CP	33686	192	Visibilidad carpeta CP (compresor)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_dEF	33686	768	Visibilidad carpeta dEF (descarche)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_FAn	33686	3072	Visibilidad carpeta FAn (ventole)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_AL	33686	12288	Visibilidad carpeta AL (alarmas)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_Lit	33686	49152	Visibilidad carpeta Lit (luces y entradas digitales)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_PrE	33687	3	Visibilidad carpeta PrE (presostato)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_ENS	33687	12	Visibilidad carpeta EnS (ahorro energético)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_Add	33687	48	Visibilidad carpeta Add (comunicación)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_diS	33687	192	Visibilidad carpeta diS (display)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_CnF	33687	3072	Visibilidad carpeta CnF (configuración)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_FPr	33687	12288	Visibilidad carpeta FPr (CopyCard)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_FnC	33687	49152	Visibilidad carpeta FnC (funciones)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_VSC	33687	768	Visibilidad carpeta VSC (compresor VSC)	2 bit	0...3	núm
V3-vis_nAd	33686	48	Visibilidad carpeta nAd (noche/día)	2 bit	0...3	núm

Tabla recursos Modbus

Etiqueta	Descripción	Dirección	Filtro	Tipo	Tamaño de los datos	CPL	Rango	UM
AI1	Sonda de regulación	4109	0	R	Word	Y	67,0...320	°C/°F
AI2	Sonda de descarche	4110	0	R	Word	Y	67,0...320	°C/°F
AI3_a	Sonda de descarche segundo evaporador	4111	0	R	Word	Y	67,0...320	°C/°F
AI3_b	Sonda temperatura compresor	4111	0	R	Word	Y	67,0...320	°C/°F
SET	Valor setpoint de regulación 1	4114	0	R	Word	Y	67,0...320	°C/°F
Cap	Potencia aplicada por el compresor 1	4125	0	R	Word	-	0,0...100	
DI1	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 sobret temperatura	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 instrumento	4123	4	W	1 bit	-	0...1	flag
ROffOff	Off instrumento	4123	8	W	1 bit	-	0...1	flag

Etiqueta	Descripción	Dirección	Filtro	Tipo	Tamaño de los datos	CPL	Rango	UM
AttEnSav	Activación función energy saving	4123	16	W	1 bit	-	0...1	flag
DisattEnSav	Desactivación función energy saving	4123	32	W	1 bit	-	0...1	flag
Att_SetR	Activa modo economy	4123	64	W	1 bit	-	0...1	flag
Disatt_SetR	Desactiva modo economy	4123	128	W	1 bit	-	0...1	flag
ROnLight	Encendido luces	4123	256	W	1 bit	-	0...1	flag
ROffLight	Apagado luces	4123	512	W	1 bit	-	0...1	flag
ROnLoc	Bloqueo del teclado	4123	1024	W	1 bit	-	0...1	flag
ROffLoc	Desbloqueo teclado	4123	2048	W	1 bit	-	0...1	flag
Att_Sbr	Activación Descarche Manual	4123	4096	W	1 bit	-	0...1	flag
DCOn	Activación regulador Deep Cooling	4124	2	W	1 bit	-	0...1	flag
RTCUp	Actualiza reloj	4124	4	W	1 bit	-	0...1	flag
TestOn	Habilita autotest	0	2	W	1 bit	-	0...1	flag
TestOff	Reset solicitud test	0	2	W	1 bit	-	0...1	flag
OffRL1	Inhabilita salida 1	206	1	W	1 bit	-	0...1	flag
OnRL2	Habilita salida 2	206	2	W	1 bit	-	0...1	flag
OffRL2	Inhabilita salida 2	206	2	W	1 bit	-	0...1	flag
OnRL3	Habilita salida 3	206	4	W	1 bit	-	0...1	flag
OffRL3	Inhabilita salida 3	206	4	W	1 bit	-	0...1	flag
OnRL4	Habilita salida 4	206	8	W	1 bit	-	0...1	flag
OffRL4	Inhabilita salida 4	206	8	W	1 bit	-	0...1	flag
OnBuzz	Habilita salida 5	0	64	W	1 bit	-	0...1	flag
OffBuzz	Inhabilita salida 5	0	64	W	1 bit	-	0...1	flag
OnAllRL	Habilita salida	206	15	W	Word	-	0...255	núm
OffAllRL	Inhabilita salida	206	15	W	Word	-	0...255	núm
tim_CP1	Horas func. Compresor 1	4171	0	R	Word	-	0...65535	horas*10
cnt_CP1	Número activaciones compresor 1	4172	0	R	Word	-	0...65535	núm
tim_DEF1	Tiempo activación defrost 1	4173	0	R	Word	-	0...65535	min
cnt_DEF1	Número activaciones defrost 1	4175	0	R	Word	-	0...65535	núm
tim_Door	Tiempo apertura puerta	4176	0	R	Word	-	0...65535	min
cnt_Door	Número aperturas puerta	4177	0	R	Word	-	0...65535	núm
tim_DEF2	Tiempo activación defrost 2	4179	0	R	Word	-	0...65535	min
cnt_DEF2	Número activaciones defrost 2	4180	0	R	Word	-	0...65535	núm
cnt_POWER	Números de encendidos del instrumento	4181	0	R	Word	-	0...65535	núm
tim_CP2	Horas func. Compresor 2	4183	0	R	Word	-	0...65535	horas*10
cnt_CP2	Número activaciones compresor 2	4184	0	R	Word	-	0...65535	núm

Eliwell Controls srl

Via dell'Industria, 15 Z.I. Paludi

32016 Alpago (BL) Italia

Teléfono +39 (0) 437 986 111

www.eliwell.com

Asistencia Técnica Clientes

Teléfono +39 (0) 437 986 300

E techsuppeliwell@schneider-electric.com

Oficina comercial

Teléfono +39 (0) 437 986 100 (Italia)

Teléfono +39 (0) 437 986 200 (otros países)

E saleseliwell@schneider-electric.com