

frigicoll

Manual de Instalación y de Usuario

Sistema de control

IMMP-BAC(A) (K05.2-BACNET(A))



Gracias por adquirir nuestro producto.
Antes de empezar a utilizar este producto, lea atentamente este manual y
consérvelo para futuras consultas.

Índice

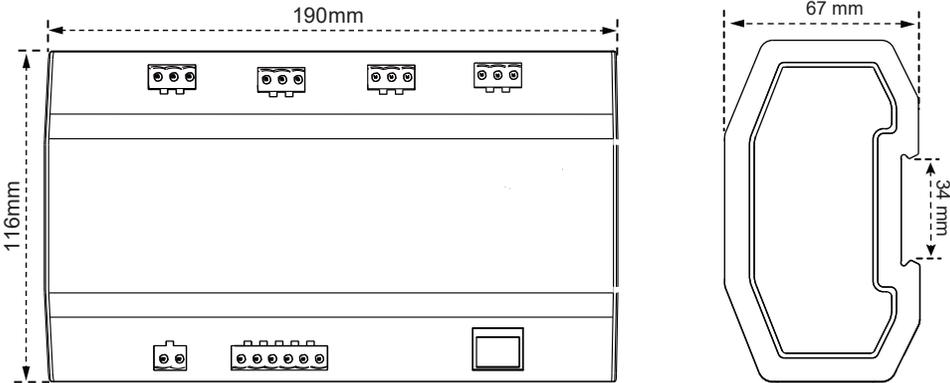
PARTE 1. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	1
1 Diagrama de instalación	1
1.1 Dimensiones del producto	1
1.2 Diagrama de instalación	1
2 Indicación de conexiones	2
2.1 Definición de la interfaz	2
2.2 Diagrama de conexión del sistema	2
3 Descripción del producto	3
3.1 Monitor del dispositivo	3
3.2 Modelos compatibles	3
3.3 Uso de tecnologías web	3
PARTE 2. DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN BACNET	4
1 Aplicaciones	4
2 Características	4
3 Especificaciones	4
4 Declaración de conformidad con la implementación del protocolo BACnet	4
4.1 Descripción del producto	4
4.2 Categorías de coherencia BACnet admitidas	4
4.3 Grupos de funciones BACnet admitidos	5
4.4 Servicios de aplicación del protocolo BACnet admitidos	5
4.5 Categorías de objetos del protocolo admitidas	6
4.6 Opciones de la capa de enlace de datos	6
4.7 Conjuntos de caracteres admitidos	7
4.8 Funciones especiales	7
5 Instrucciones de configuración	7
5.1 Ajuste de la hora y la fecha	7
5.2 Ajustes de seguridad	7
5.3 Ajustes de red	7
5.4 Ajustes de BACnet	8
6 Lista de objetos	8
6.1 Objetos BACnet para unidades interiores	8
6.2 Lista de objetos para unidades exteriores	12
6.3 Lista de objetos para unidades HTHM	14
6.4 Códigos de error	16
PARTE 3. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DE LA INTERFAZ PRINCIPAL	17
1 Seleccionar el idioma	17
2 Inicio de sesión	17
3 Página de inicio	19
3.1 Descripción general del estado de funcionamiento de la unidad interior	19
3.2 Lista de estados del dispositivo	20
3.3 Menú de funciones	22
3.4 Menú especial	22
4 Control	23

4.1	Vista de la unidad interior - Grupo	26
4.2	Vista de la unidad interior - Sistema	29
5	Programación	29
5.1	Ver programa	30
5.2	Añadir programa.....	34
6	Informes	41
6.1	Duración del funcionamiento.....	42
6.2	Registro de ejecución.....	44
6.3	Estadísticas de energía.....	45
6.4	Registro.....	47
6.5	Función de exportación.....	47
7	Eco	48
8	Instalación	52
8.1	Edición	52
8.2	Agrupar	52
8.3	Añadir una unidad interior a un grupo.....	54
9	Configuración	59
9.1	Cuenta	56
9.2	Fecha	58
9.3	Ajustes de días festivos	60
9.4	Ajustes generales	61
9.5	Ajustes avanzados	62
9.6	Dispositivo público	64
9.7	ECS	65
10	APÉNDICE	65
10.1	Tabla de códigos de error	65
10.2	Precauciones de uso del software	70
10.3	Grupo del mando con cable	70

PARTE 1. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

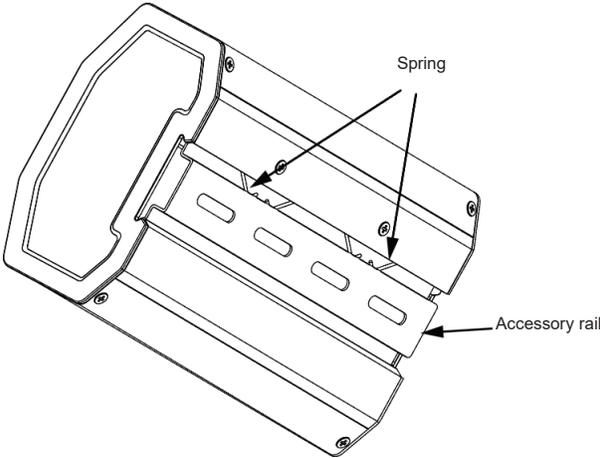
1 Diagrama de instalación

1.1 Dimensiones del producto



1.2 Diagrama de instalación

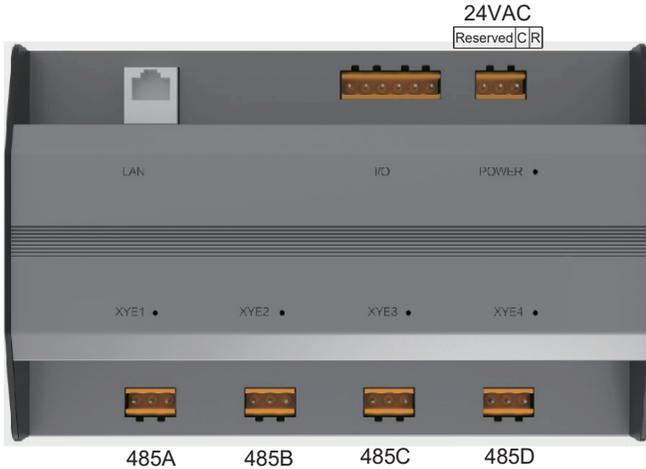
El producto utiliza el método de instalación de tipo carril: primero fije el carril que se incluye en la caja en la posición en la que se instalará el producto y, a continuación, fije el muelle de la puerta de enlace en el carril.



2 Indicación de conexiones

2.1 Definición de la interfaz

Conexión de la interfaz Ethernet con la red BACnet/IP.



Conexión de puertos entre el equipo de aire acondicionado y el bus X/Y/E de la unidad exterior.

2.2 Diagrama de conexión del sistema



! Note

La puerta de enlace debe estar en el mismo segmento de red que el ordenador principal del sistema de control del edificio para poder comunicarse con él.

3 Descripción del producto

Cada cable principal de este aparato puede conectarse con un máximo de 64 unidades interiores y 32 exteriores. El dispositivo incluye 4 cables principales y se puede conectar con un total de 384 unidades interiores y exteriores.

Lleva integrados un módulo de funciones IMM-P-BAC(A) y un módulo de puerta de enlace IMM-PRO. La puerta de enlace se puede utilizar con IMM-PRO para habilitar la función de facturación de la energía. El sistema VRF y el sistema de gestión del edificio también están integrados.

3.1 Monitor del dispositivo

- 1) Integrado con el sistema del edificio: el sistema de gestión del edificio obtiene información de las unidades interiores y exteriores accediendo a un objeto BACnet específico. Consulte los detalles en la «Lista de objetos» correspondiente. El sistema de control de edificios permite configurar el modo de funcionamiento de la unidad interior cambiando un objeto BACnet específico. Para obtener más información, consulte la «Lista de objetos» correspondiente.
- 2) Integrado con IMM-PRO para el equipo de aire acondicionado central VRF: habilita la función de facturación de la energía en la unidad VRF. También puede iniciar sesión en la interfaz web de la sección de la puerta de enlace IMM-PRO, en la puerta de enlace de control, para controlar varias conexiones. Para obtener más información, consulte la sección de funcionamiento de la puerta de enlace IMM-PRO de este manual.

3.2 Modelos compatibles

* Consulte la compatibilidad de modelos y funciones de las unidades interiores con los ingenieros de fábrica.

3.3 Uso de tecnologías web

Mediante la función de depuración WEB (se recomienda utilizar el navegador Google Chrome), la puerta de enlace se puede conectar con la red local mediante el interruptor. El ordenador o dispositivo debe utilizar el mismo segmento de red que la dirección IP de la puerta de enlace del control centralizado.

- 1) La dirección IP predeterminada de esta puerta de enlace es 192.168.1.8, que se puede utilizar para iniciar sesión en la página de depuración de la función IMM-P-BAC(A).
- 2) Integrado con IMM-PRO para el equipo de aire acondicionado central VRF: habilita la función de facturación de la energía en la unidad VRF. También puede iniciar sesión en la interfaz web de la sección de la puerta de enlace IMM-PRO, en la puerta de enlace de control, para controlar varias conexiones. Para obtener más información, consulte la sección de funcionamiento de la puerta de enlace IMM-PRO de este manual.

La dirección para iniciar sesión en la web de la función de puerta de enlace de IMM-PRO es la siguiente IP: 8000. Si la dirección de la puerta de enlace es 192.168.1.8, la dirección del servidor web será: <http://192.168.1.8:8000/ui/login/login.html>. La sección de la función de la página web consulta la función de la puerta de enlace.

PARTE 2. DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN BACNET

1 Aplicaciones

Este dispositivo se utiliza para facilitar las comunicaciones entre el sistema VRF y el sistema de control de edificios que tiene la interfaz BACnet. La finalidad es integrar el sistema VRF en el sistema de control de edificios.

2 Características

Conecta el sistema VRF a la red BACnet.

Admite los protocolos IMMP-BAC(A) y cumple los estándares del protocolo BACnet.

Cada puerto se puede conectar a un máximo de 64 unidades interiores; el número total de unidades interiores y exteriores en los 4 puertos es de 384 como máximo.

Para facilitar el cableado, se utiliza una interfaz de terminales enchufables.

3 Especificaciones

N.º	Función	Descripción
1	Suministro eléctrico de entrada	24 V CA, 50/60 Hz
2	Interfaz de comunicación	4 interfaces RS485, 1 puerto Ethernet RJ45
3	Entorno de funcionamiento	Temperatura: 0-40 °C
4	Peso	800 g

4 Declaración de conformidad con la implementación del protocolo BACnet

4.1 Descripción del producto

La puerta de enlace BACnet controla las unidades VRF interiores y exteriores a través de la interfaz RS485, y se comunica con el sistema de gestión del edificio mediante la interfaz IMMP-BAC(A).

4.2 Categorías de coherencia BACnet admitidas

Categoría 3



4.3 Grupos de funciones BACnet admitidos

Inicialización de eventos COV	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicaciones del dispositivo	<input type="checkbox"/>
Respuesta a eventos COV	<input type="checkbox"/>		

4.4 Servicios de aplicación del protocolo BACnet admitidos

Servicios aplicables	Iniciar una solicitud	Ejecutar la solicitud
Notificaciones de COV verificadas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reservado para COV	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Notificaciones de COV no verificadas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leer atributos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leer múltiples atributos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Escribir atributos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Escribir múltiples atributos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Comunicaciones y control del dispositivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Who-Has	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
I-Have	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Who-Is	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
I-Am	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.5 Categorías de objetos del protocolo admitidas

Tipo de objeto	¿Admitido?	¿Se puede crear dinámicamente?	¿Se puede borrar dinámicamente?	Atributo opcional	Atributo registrable
Entrada analógica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Salida analógica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Analógico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Entrada binaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Salida binaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Binario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Dispositivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Múltiples estados de entrada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Múltiples estados de salida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Múltiples valores de estado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____

4.6 Opciones de la capa de enlace de datos

<input checked="" type="checkbox"/>	ISO 8802-3,10BASET
-------------------------------------	--------------------

4.7 Conjuntos de caracteres admitidos

La compatibilidad con diversos conjuntos de caracteres no implica que todos los conjuntos de caracteres se admitan simultáneamente.



ANSI X3.4

4.8 Funciones especiales

Solicitudes segmentadas
admitidas



Tamaño de la ventana: **1476**

Respuestas segmentadas
admitidas



Tamaño de la ventana: **1476**

5 Instrucciones de configuración

Antes de utilizar el dispositivo tendrá que configurarlo. Para acceder a la página de configuración, inicie un navegador e introduzca la dirección IP del dispositivo.

5.1 Ajustes de fecha y hora

Permiten ajustar la fecha y hora del dispositivo. Los ajustes surten efecto inmediatamente.

5.2 Ajustes de seguridad

Permite crear la contraseña de administrador. Los ajustes surten efecto inmediatamente. El nombre de la cuenta del administrador es «admin» y la contraseña predeterminada es «123456».

5.3 Ajustes de red

La dirección IP predeterminada del puerto Ethernet es «192.168.1.8». Puede solicitar al administrador de la red que le asigne una dirección IP en función de las circunstancias. A continuación, puede acceder a la página de configuración para cambiar la dirección IP de la pasarela. Puerta de enlace pura.

5.4 Ajustes de BACnet

El número de red de BACnet debe estar comprendido entre 2 y 254. Para que los ajustes surtan efecto será necesario reiniciar el dispositivo. Varias puertas de enlace pueden tener distintos números de red BACnet; sin embargo, no se puede utilizar el mismo número de red en otros dispositivos. Las reglas para generar el número de instancia del dispositivo BACnet son las siguientes:

El número de instancia del dispositivo BACnet para la unidad interior = (número de red de BACnet * 10 000) + (Número de puerto * 1000) + (dirección de la unidad interior).

El número de instancia del dispositivo BACnet para la unidad exterior = (número de red de BACnet * 10 000) + (Número de puerto * 1000) +100+ (dirección de la unidad exterior).

Número del puerto 485: 0~3. Para el puerto 485 situado cerca del puerto de red, el número será 0.

Dirección de la unidad interior: 0~63; dirección de la unidad exterior: 0~31.

Nota: La operación de control del aire acondicionado no debe ser demasiado frecuente, ya que podría suceder que la orden no se pueda ejecutar a tiempo y se pierda. Se recomienda espaciar los comandos un mínimo de 200 milisegundos.

6. Lista de objetos

En la tabla siguiente se describen las abreviaturas utilizadas para los distintos tipos de objetos:

Tipo de objeto	Abreviatura
Entrada analógica	AI
Salida analógica	AO
Valor analógico	AV
Entrada binaria	BI
Salida binaria	BO
Valor binario	BV
Entrada multiestado	MI
Salida multiestado	MO
Valor multiestado	MV

6.1 Objetos BACnet para unidades interiores

El dispositivo BACnet de cada unidad interior proporciona los siguientes objetos.

Identificador del objeto	Nombre del objeto	Descripción del valor actual	L/E
AI 1	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente en °C	L
AI 7	Código de avería	Código de error (véase 6.4)	L
AI 8	Temperatura del aire de salida	Temperatura del aire de salida en °C	L
AI 9	Apertura de EXV	Apertura de EXV	L
AI 10	Versión del software	Versión del software	L
AI 11	Tipo de unidad interior	<p>Tipo de unidad interior</p> <p>0. Cassette de 4 vías (4-VÍAS)</p> <p>1. Cassette de 4 vías (4-VÍAS)</p> <p>2. Montaje en pared</p> <p>3. Conducto de presión estática media (Conducto-M)</p> <p>4. Conducto de presión estática baja (Conducto-L)</p> <p>5. Unidad de gestión de aire (AHU)</p> <p>6. Conducto de presión estática alta (Conducto-H)</p> <p>7. Cassette de 4 vías compacta (COMPACTA)</p> <p>8. Techo y suelo</p> <p>9. Columna</p> <p>10. Columna</p> <p>11. Unidad de procesamiento de aire fresco</p> <p>12. Aire acondicionado Split Inverter</p> <p>13. Ventilador de recuperación de calor (HRV)</p> <p>14. Cassette de 1 vía</p> <p>15. Cassette de 2 vía</p> <p>16. Consola</p> <p>17. Módulo hidrónico de alta temperatura (HTHM)</p> <p>18. Unidad de procesamiento de aire fresco</p> <p>20. Unidad de procesamiento de aire fresco</p> <p>21. AHUKIT (control del aire de retorno)</p> <p>22. Columna</p> <p>24. AHUKIT (control del aire de descarga)</p>	L
AI 12	Potencia de unidad interior	Potencia de unidad interior	L
AI 13	T2A	Temperatura T2A en °C	L
AI 14	T2B	Temperatura T2B en °C	L

Identificador del objeto	Nombre del objeto	Descripción del valor actual	L/E
BI 2	Indicación de alarma	Indica el estado del error registrado en la unidad interior: 0 - Sin error; 1 - Error	L
BV 1	Configuración de encendido/apagado	Configuración de encendido/apagado de las unidades interiores: 0 - APAGADO, 1 - ENCENDIDO. Cuando se selecciona ENCENDIDO, el modo de funcionamiento, la velocidad del ventilador y los ajustes de temperatura se envían en función de los registros de la última vez que se utilizó la unidad interior. Si la unidad interior está apagada cuando la puerta de enlace se conecta por primera vez, los ajustes predeterminados serán de refrigeración a 24 °C, con velocidad baja del ventilador (1).	L/E
BV 4	Bloqueo del control remoto	0 - Desbloquear control remoto; 1 - Bloquear control remoto	L/E
BV 5	Ajuste del bloqueo del mando por cable	0 - Desbloquear mando por cable, 1 - Bloquear mando por cable	L/E
MV 1	Configuración del modo de funcionamiento	Configuración del modo de funcionamiento: 1 - APAGADO, 2 - Ventilador, 3 - Refrigeración, 4 - Calefacción, 5 - AUTO, 6 - Aire seco.	L/E
MV 2	Ajuste de la velocidad del ventilador	Ajuste de la velocidad del ventilador: Ajuste de la velocidad del ventilador: 1~7: Velocidad del ventilador de 1~7; 8 - AUTO; 9 indica que el ventilador está apagado (solo se utiliza para mostrar el estado del ventilador; no puede utilizarse para configurar el apagado del ventilador). En modelos con 3 velocidades: 1, 2 - velocidad baja del ventilador; 3, 4 - velocidad media del ventilador; 5, 6, 7 - velocidad alta del ventilador.	L/E
MV 3	Configuración del límite del modo de funcionamiento	El valor actual, «1», indica que el límite de modo está desbloqueado; «2» indica que el modo de refrigeración está bloqueado y «3» indica que el modo de calefacción está bloqueado. En las unidades interiores que no disponen del modo Bloqueo, la configuración para esta variable no es válida.	L/E
MV 5	Ajuste de bloqueo/desbloqueo del ventilador	1~7: 1~7 - Bloquear velocidad del ventilador; 8 - Desbloquear. En modelos con 3 velocidades: 1, 2 - Bloquear en velocidad baja del ventilador; 3, 4 - Bloquear en velocidad media del ventilador; 5, 6, 7 - Bloquear en velocidad alta del ventilador.	L/E
AV 1	Ajuste de temperatura	La temperatura se muestra en °C y el rango se encuentra entre 10 y 30.	L/E

Identificador del objeto	Nombre del objeto	Descripción del valor actual	L/E
AV 2	Configuración del punto de referencia doble (refrigeración)	La temperatura de refrigeración programada para el modo AUTO debe ser mayor o igual que la temperatura de calefacción programada para el modo AUTO. De lo contrario, la puerta de enlace cambiará automáticamente la temperatura de refrigeración programada para que sea igual que la temperatura de calefacción programada. Si se utiliza un modo que no es automático, será equivalente a AV 1. El intervalo es de 10 a 30. (unidad: °C)	L/E
AV 3	Configuración del punto de referencia doble (calefacción)	La temperatura de calefacción programada para el modo AUTO debe ser menor o igual que la temperatura de refrigeración programada para el modo AUTO. De lo contrario, la puerta de enlace cambiará automáticamente la temperatura de calefacción programada para que sea igual que la temperatura de refrigeración programada. Esta variable solo es válida cuando la unidad interior está funcionando en modo AUTO. Cuando no está en modo AUTO, esta variable no es válida. El intervalo es de 10 a 30. (unidad: °C)	L/E
AV 4	Configuración del límite de temperatura de refrigeración	El valor actual «0» indica que el límite mínimo de la temperatura de refrigeración está desbloqueado, mientras que el intervalo «17 a 30 °C» indica el límite mínimo de la temperatura de refrigeración. En las unidades interiores que no disponen de la función de bloqueo del límite mínimo en el modo de refrigeración, el ajuste de esta variable no es válido.	L/E
AV 5	Configuración del límite de temperatura de calefacción	El valor actual «0» indica que el límite máximo de la temperatura de calefacción está desbloqueado, mientras que el intervalo «17 a 30 °C» indica el límite máximo de la temperatura de calefacción. En las unidades interiores que no disponen de la función de bloqueo del límite máximo en el modo de calefacción, el ajuste de esta variable no es válido.	L/E
AV 6	Ajuste de la oscilación	0 - Mantener el ángulo de oscilación actual 0 - Mantener el ángulo de oscilación actual 1~ 5 - Ángulo de oscilación 1- 5, 6 - Oscilación automática desactivada, 7 - Oscilación automática activada.	L/E

La letra «L» indica que el valor actual del objeto es de solo lectura. La letra «E» indica que el valor del objeto se puede escribir. «L/E» indica que el valor actual de la variable corresponde al estado actual de la unidad interior y que dicho valor se puede escribir para cambiar el estado de la unidad interior. Notas: Algunos modelos no admiten todos los parámetros anteriores. Póngase en contacto con un técnico de asistencia para obtener más información. Por ejemplo: Las unidades interiores del sistema de refrigeración únicamente no admiten los modos automático o de calefacción. Si se requieren los modos automático o de calefacción, el modo de funcionamiento real de las unidades interiores puede que no sea el esperado.

6.2 Lista de objetos para unidades exteriores

El dispositivo BACnet para cada unidad exterior proporciona los objetos siguientes:

Identificador del objeto	Nombre del objeto	Descripción del valor actual/ Notas	L/E
MI 1	Estado del modo de funcionamiento	Modo de funcionamiento de la unidad exterior: 1 - apagado; 2 - reservado; 3 - refrigeración; 4 - calefacción; 5 - refrigeración forzada; 6 - refrigeración principal; 7- calefacción principal; 8 - calefacción forzada	L
BI 1	Encendido/apagado	0 - APAGADO; 1 - ENCENDIDO	L
BI 2	Indicación de alarma	0 indica que no hay ningún error; 1 indica que hay un error	L
BI 3	SV1	SV1	L
BI 4	SV2	SV2	L
BI 5	SV3	SV3	L
BI 6	SV4	SV4	L
BI 7	SV5	SV5	L
BI 8	SV6	SV6	L
BI 9	SV7	SV7	L
BI 10	SV8	SV8	L
BI 11	ST1	ST1	L
BI 12	ST2	ST2	L
BI 13	ST3	ST3	L
BI 14	SV8B	SV8B	L
BI 15	SV9	SV9	L
BI 17	HEATER 1	HEATER 1	L

Identificador del objeto	Nombre del objeto	Descripción del valor actual/ Notas	L/E
BI 18	HEATER 2	HEATER 2	L
AI 1	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente en °C	L
AI 2	Frecuencia del compresor 1	Frecuencia del compresor 1 en Hz	L
AI 3	Frecuencia del compresor 2	Frecuencia del compresor 2 en Hz	L
AI 4	Temperatura de descarga del compresor 1	Temperatura de descarga del compresor 1 en °C	L
AI 5	Temperatura de descarga del compresor 2	Temperatura de descarga del compresor 2 en °C	L
AI 6	Alta presión	Alta presión del compresor en bares	L
AI 7	Baja presión	Baja presión del compresor en bares	L
AI 8	Código de avería	Código de error (véase 6.4)	L
AI 9	Velocidad ventilador 1	Velocidad para Ventilador 1	L
AI 10	Velocidad ventilador 2	Velocidad para ventilador 2	L
AI 11	T3	T3 en °C	L
AI 12	T3B	T3B en °C (reservado)	L
AI 13	Versión	Versión del software	L
AI 14	Tipo de unidad exterior	Tipo de unidad exterior	L
AI 15	Potencia de unidad exterior	Potencia de unidad exterior	L
AI 16	Apertura de Exv1	Apertura de Exv1	L
AI 17	Apertura de Exv2	Apertura de Exv2	L
AI 18	Apertura de Exv3	Apertura de Exv3	L
BV 1	Parada de emergencia	(reservado) 0 - parada de emergencia APAGADA; 1 - parada de emergencia ENCENDIDA	L

6.3 Lista de objetos para unidades HTHM

El dispositivo BACnet de cada unidad HTHM incluye los siguientes objetos:

Identificador del objeto	Nombre del objeto	Descripción del valor actual/ Notas	L/E
AV 50	Ajuste de la temperatura de calentamiento del agua	Ajuste de la temperatura de calentamiento del agua en °C, intervalo de 25 a 80.	L/E
AV 51	Ajuste de temperatura de la calefacción	Ajuste de la temperatura de calefacción en °C, intervalo de 25 a 80.	L/E
AV 52	Bloqueo de la temperatura de la calefacción	El valor actual, «0», indica que el límite de la temperatura de la calefacción está desbloqueado, mientras que el intervalo «25~80 °C» indica el límite máximo de temperatura de la calefacción y «254» indica temperatura no ajustable.	L/E
AV 53	Bloqueo de la temperatura de calentamiento del agua	El valor actual, «0», indica que el límite de la temperatura de calentamiento del agua está desbloqueado, mientras que el intervalo «25 a 80 °C» indica el límite máximo de la temperatura de calentamiento del agua y «254» indica temperatura no ajustable.	L/E
AV 60	Temperatura de entrada del agua	Temperatura de entrada del agua en °C	L
AV 61	Temperatura de salida del agua	Temperatura de salida del agua en °C	L
AV 62	Temperatura del acumulador de agua	Temperatura del acumulador de agua en °C	L
AV 63	Código de error	Código de error (véase 6.4)	L
AV 64	Tf	Temperatura Tf en °C	L
AV 65	T2A	Temperatura T2A en °C	L
AV 66	T7	Temperatura T7 en °C	L
AV 67	T7C	Temperatura T7C en °C	L
AV 68	Pe	Pe en bares	L
AV 69	Pc	Pc en bares	L
AV 70	EXV 1	Apertura de EXV 1	L
AV 70	EXV 1	Apertura de EXV 1	L

Identificador del objeto	Nombre del objeto	Descripción del valor actual/ Notas	L/E
AV 71	EXV 2	Apertura de EXV 2	L
AV 72	Necesidad	Necesidad de HTHM	L
AV 73	Potencia	Potencia	L
AV 75	Frecuencia del compresor	Frecuencia del compresor (Hz)	L
AV 76	Versión del software	Versión del software	L
MV 78	Bloqueo de la calefacción	1 - Bloqueo ENCENDIDO; 2 - Bloqueo APAGADO; 3 - Desbloqueado	L/E
MV 79	Bloqueo de calentamiento del agua	1 - Bloqueo ENCENDIDO; 2 - Bloqueo APAGADO; 3 - Desbloqueado	L/E
MI 56	Modo actual	1 - Apagado; 4 - Calefacción; 6- Calentamiento del agua;	L
BV 90	Encendido/apagado de la calefacción	0 - APAGADO; 1 - ENCENDIDO	W
BV 91	Encendido/apagado del calentamiento del agua	0 - APAGADO; 1 - ENCENDIDO	W

6.4 Códigos de error

Código de error	Error correspondiente
0	No hay error
1~20	A0~AF, AH, AL, AP, AU
21~40	b0~bF, bH, bL, bP, bU
41~60	C0~CF, CH, CL, CP, CU
61~80	E0~EF, EH, EL, EP, EU
81~100	F0~FF, FH, FL, FP, FU
101~120	H0~HF, HH, HL, HP, HU
121~140	L0~LF, LH, LL, LP, LU
141~160	J0~JF, JH, JL, JP, JU
161~180	n0~nF, nH, nL, nP, nU
181~200	P0~PF, PH, PL, PP, PU
201~220	r0~rF, rH, rL, rP, rU
221~240	t0~tF, tH, tL, tP, tU
241~260	U0~UF, UH, UL, UP, UU
Reservado	

Notas:

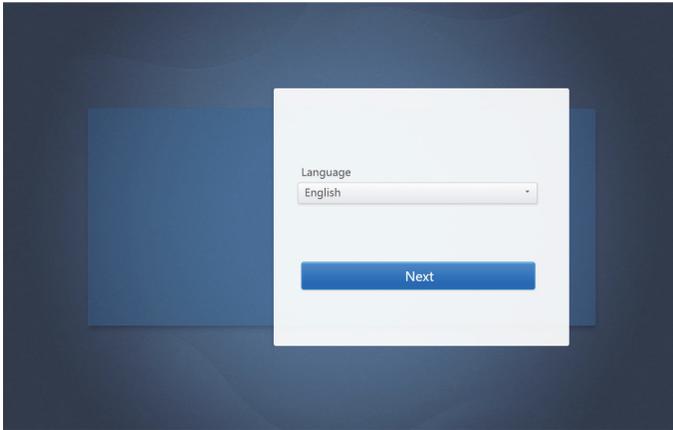
- 1) A0~AF se refiere a A0, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, AA, AB, AC, AD, AE, AF, etc.
- 2) En los casos en los que el código de error mostrado no refleje el error que afecta a la máquina, tendrá prioridad el error real de la máquina. El significado específico del código de error se basa en la interpretación del manual de mantenimiento.

PARTE 3. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DE LA INTERFAZ PRINCIPAL

1 Seleccionar el idioma

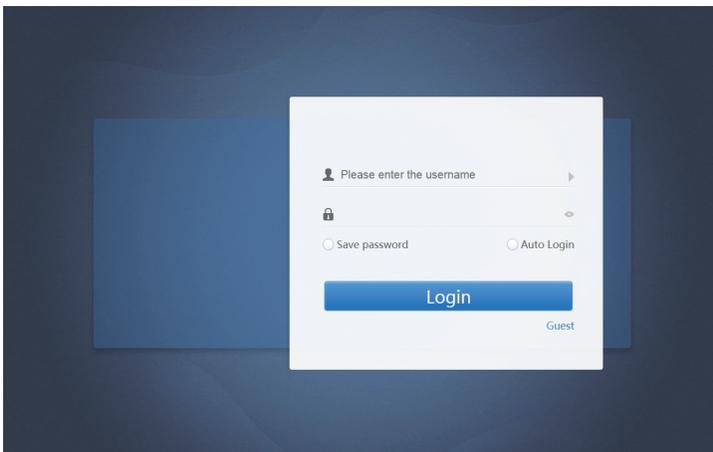
La interfaz de selección del idioma únicamente aparece cuando se enciende la unidad por primera vez, momento en el que no tiene ningún idioma seleccionado.

Nota: El idioma se puede cambiar posteriormente en el menú de ajustes.



2 Inicio de sesión

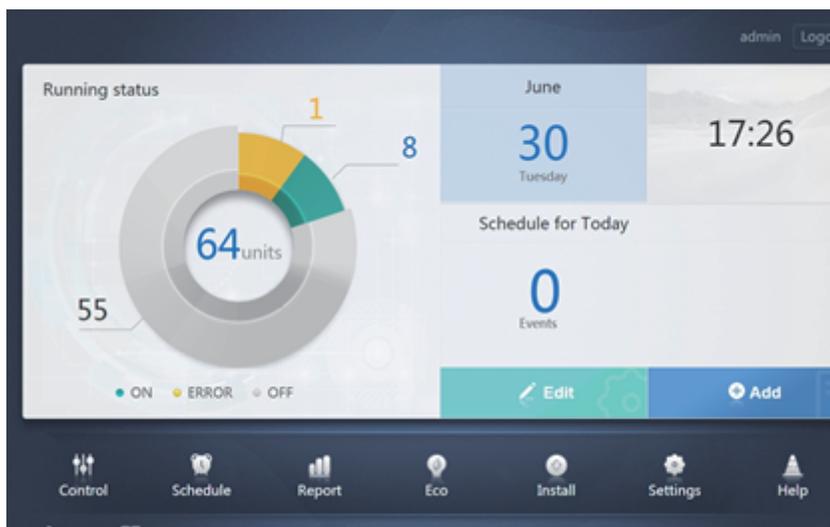
(Las funciones de esta sección son las mismas en el terminal web y en la pantalla táctil. La opción «Save Password» [Guardar contraseña] estará disponible o no en función del navegador utilizado).



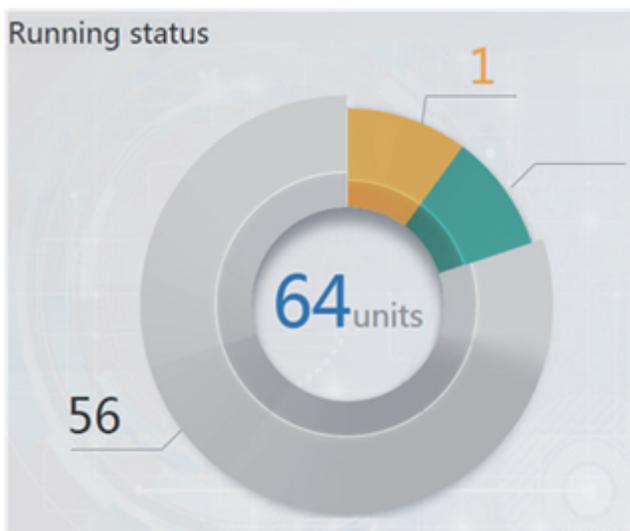
Usuario	 Please enter username 
Contraseña	<input type="password" value="....."/>  <input type="password" value="123423"/> 
Guardar contraseña	<input type="radio"/> Save Password <input checked="" type="radio"/> Save Password
Inicio de sesión automático	<input type="radio"/> Auto Login <input checked="" type="radio"/> Auto Login
Inicio de sesión	
Inicio de sesión como invitado	
Nombre de cuenta por defecto	Normal
Contraseña inicial	123456

3 Página de inicio

La página de visualización del software por defecto una vez que haya iniciado sesión correctamente es la siguiente:



3.1 Descripción general del estado de funcionamiento de la unidad interior

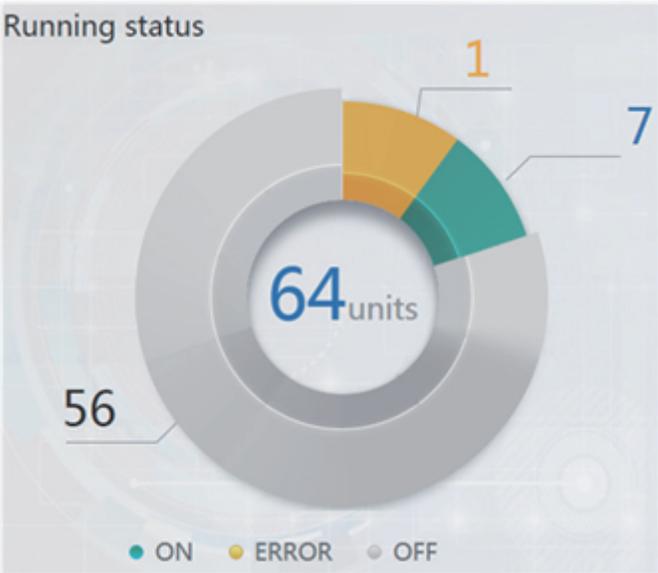


En este apartado se clasifica el estado de las unidades interiores en las tres categorías siguientes:

En funcionamiento	
Error (incluye «error» y «sin conexión»)	
Apagado	

3.2 Lista de estados del dispositivo

Toque en las estadísticas de estado de la unidad interior para abrir la lista de estados del dispositivo.



Estadísticas de estado de la unidad interior

IDU		ODU		HTHM						
Name	ID	Type	Group No.	Mode	Setpoint	C Setpoint	H Setpoint	Fan	Room temp.	Error code
idu-2-0-00	2-0	0	0	Cool	19	--	--	M	20	--
idu-2-0-01	2-1	0	0	Heat	19	--	--	M	20	--
idu-2-0-02	2-2	0	0	Dry	19	--	--	M	20	--
idu-2-0-03	2-3	0	0	Fan	--	--	--	M	20	--
idu-2-0-04	2-4	5	0	Cool	19	--	--	M	20	--
idu-2-0-05	2-5	5	0	Heat	19	--	--	M	20	--
idu-2-0-06	2-6	1	0	Heat	--	--	--	--	20	E4
idu-2-0-07	2-7	5	0	Heat	19	--	--	Off	20	--
idu-2-1-08	2-8	21	0	OFF	--	--	--	--	-25	--
idu-2-1-09	2-9	21	0	OFF	--	--	--	--	-25	--

1 / 6

IDU		ODU		HTHM						
Name	ID	Mode	Error code	Ambient temp.	FAN1	FAN2	kWH	Power	Demand	Mode Priority
odu-2-0-00	2-0	Heat	--	10	10	44	0	8	2	Auto
odu-2-0-01	2-1	Heat	--	80	10	10	0	10	2	Auto
odu-2-0-02	2-2	Heat	--	80	10	44	0	13	2	Auto
odu-2-0-03	2-3	Heat	--	80	10	10	0	30	2	Auto
odu-2-1-04	2-4	OFF	H2	20	--	--	0	10	2	Auto
odu-2-1-05	2-5	OFF	--	20	--	--	0	13	2	Auto
odu-2-1-06	2-6	OFF	--	20	--	--	0	13	2	Auto
odu-2-1-07	2-7	OFF	--	20	--	--	0	13	2	Auto
odu-2-2-08	2-8	Heat	--	20	10	10	0	20	2	Auto
odu-2-2-09	2-9	Heat	--	20	10	10	0	15	2	Auto

1 / 4

IDU		ODU		HTHM				
Name	ID	Type	Group No.	Mode	H Setpoint	WH Setpoint	Water inlet temp.	Water outlet temp.
idu-2-7-60	2-60	17	0	OFF	--	--	-25	-25
idu-2-7-61	2-61	17	0	OFF	--	--	-25	-25
idu-2-7-62	2-62	17	0	WH	25	25	90	90
idu-2-6-63	2-63	17	0	OFF	--	--	90	90

1 / 1

11:23 PM

Desplácese por la interfaz en horizontal para ver más parámetros de IDU, ODU y HTHM.

3.3 Menú de funciones

La opción de navegar por todas las funciones está disponible en la parte inferior de la página de inicio.



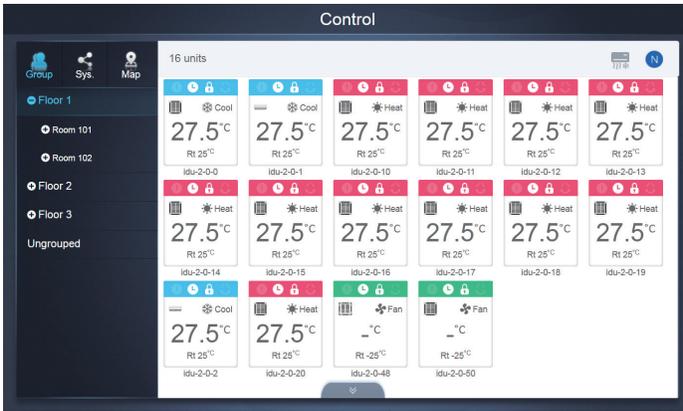
3.4 Menú especial



Función	Icono
Volver a Inicio	
Historial de funcionamiento	

Nota: El tiempo de respuesta de la interfaz se puede alargar si el usuario consulta un periodo largo del historial de funcionamiento.

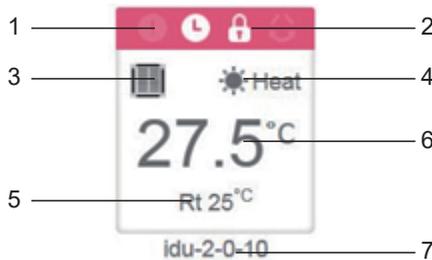
4 Control



Control

Función	Inactiva	Activa
Ver unidad interior - Grupo		
Ver unidad interior - Sistema		
Ver unidad interior - Mapa		

Seleccione «Group» (Grupo) para ver a la derecha de la pantalla la unidad interior correspondiente. Se mostrarán una serie de iconos que contienen las siguientes funciones.



N.º	Descripción
1	Los colores representan los modos de funcionamiento. Para obtener más información, consulte la Tabla de imágenes del modo Básico.
2	Indicadores (de izquierda a derecha): error, programación, bloqueo, oscilación. El icono aparece en color blanco cuando está activo, como indica la figura de la tabla.
3	Muestra el modelo del dispositivo. Para obtener más información, consulte la Tabla de Modelos.
4	Los iconos representan los modos de funcionamiento. Para obtener más información, consulte la Tabla de imágenes del modo Básico.
5	Temperatura ambiente
6	Temperatura ajustada
7	Puede cambiar el nombre de la unidad interior en la página «Install» (Instalación).

Nota: El código de error que aparece en la unidad interior de la plataforma antigua es diferente del código de error que aparece en la pantalla del tubo *Nixie* de la unidad interior.

Función	Observaciones
	Error
	Programación
	Bloqueo
	Oscilación

Imágenes del modelo Básico

Apagado, Error, Desconectado (gris)	Automático (azul oscuro)	Refrigeración, EXCH (azul claro)	Calefacción, BYP (rojo)	Agua caliente (naranja)	Ventilador, FREE (verde)	Aire seco, (amarillo)
						

Modelo:

Antigua unidad interior	
Cassette de 4 vías (4-VÍAS)	
Montaje en pared	
Conducto de presión estática media (Conducto-M)	
Conducto de presión estática baja (Conducto-L)	
Unidad de gestión de aire (AHU)	
Conducto de presión estática alta (Conducto-H)	
Cassette de 4 vías compacta (COMPACTA)	
Techo y suelo	
Vertical oculta	
Cassette de 1 vía	
Cassette de 2 vía	
Unidad de procesamiento de aire fresco	
HRV	
Unidades interiores del grupo de mando con cable	
HTHM	
Unidad de columna	
AHU	

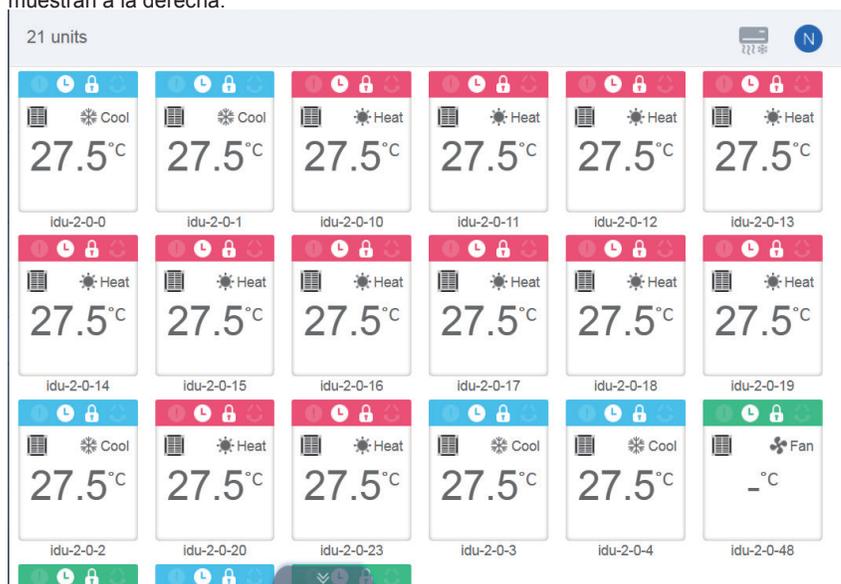
Cuando el sistema de refrigerante admite el uso del modo automático para puntos de ajuste dobles, aparece una pequeña barra horizontal debajo del icono del modelo; p. ej.:

Cassette de 4 vías (4-VÍAS)		
-----------------------------	---	---

4.1 Vista de la unidad interior - Grupo

Nota: La interfaz del grupo muestra por defecto la sección «Ungrouped» (Desagrupado). Aquí se incluyen todos los dispositivos a los que no se ha asignado un grupo.

Los grupos definidos por el usuario se muestran a la izquierda de la página del monitor del dispositivo. Una vez seleccionado un grupo, las unidades interiores del grupo seleccionado se muestran a la derecha.



La esquina superior izquierda muestra el número de unidades interiores del grupo.

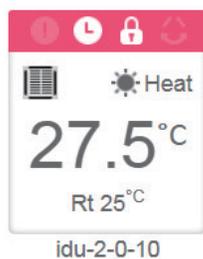
4.1.1 Orden de visualización de las unidades interiores

Las unidades interiores se pueden ordenar por nombre o modo de funcionamiento.

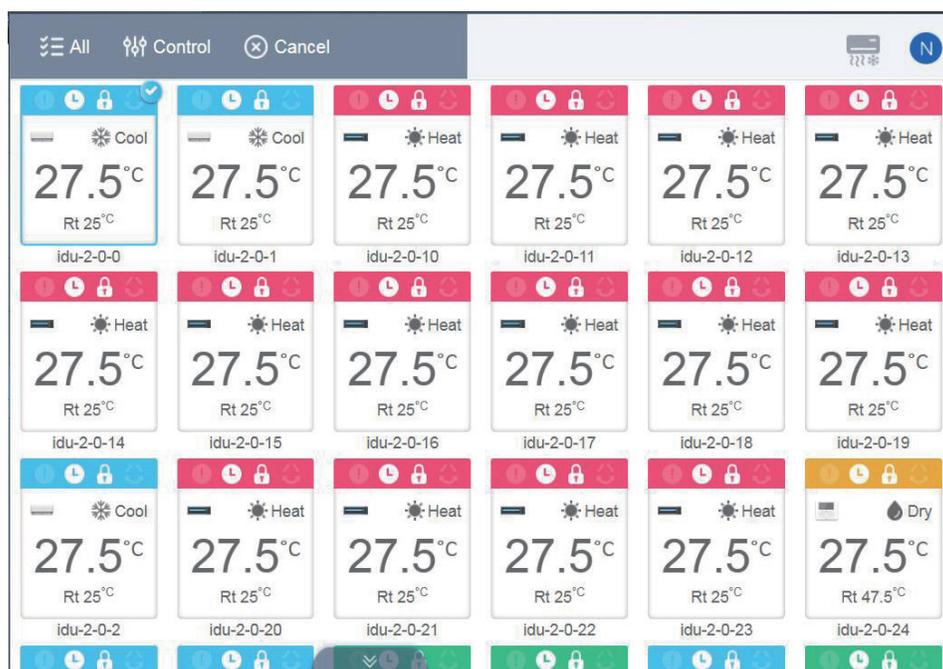
Función	Inactiva	Activa
Orden por modo de funcionamiento: Auto, Refrigeración, Calefacción, Aire Seco, Ventilador, Apagada, Error, Desconectada		
Orden por nombre		

4.1.2 Parámetros de control generales de la unidad interior

Toque la pantalla para seleccionar la unidad interior y cambiar su estado a seleccionado.



En la esquina superior izquierda, verá las opciones «All» (Todas), «Control» y «Cancel» (Cancelar).



Toque «All» (Todas) para seleccionar todas las unidades interiores de la interfaz. Si toca una unidad interior después de haber seleccionado «All» (Todas), se anulará la selección de la unidad interior y la opción «All» cambiará al modo normal.

Si selecciona «Cancel» (Cancelar), se anulará la selección de todas las unidades interiores.



Control simultáneo de varias unidades interiores:

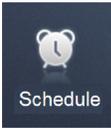


4.2 Vista de la unidad interior - Sistema

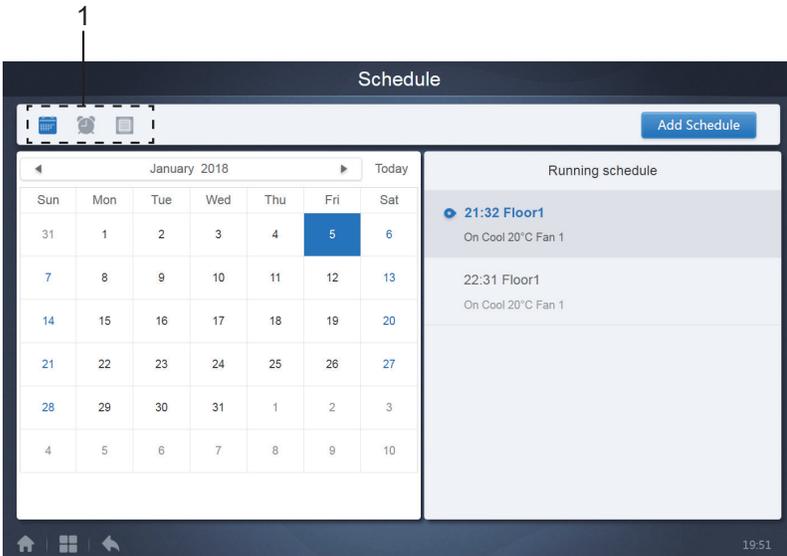
Esta opción es similar a la navegación de grupo, excepto que el sistema (en lugar de los grupos) se muestra a la izquierda. El nombre del sistema es el predeterminado y no se puede cambiar.



5 Programación



Toque el icono **Schedule** en la página de inicio para acceder a las funciones del sistema y, a continuación, vaya a la página de programación.



N.º	Funciones
1	<p>De izquierda a derecha, las opciones de programación son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vista de calendario (por fecha). 2. Vista de plan (por plan). 3. Vista de dispositivo (por dispositivo). <p>Toque el icono correspondiente para acceder a la opción que desea consultar. La opción predeterminada es la vista del calendario.</p>

Nota: No se pueden añadir distintos tipos de unidades interiores a la misma programación.

5.1 Ver programa

5.1.1 Vista de calendario

En la vista de calendario, seleccione una fecha en la parte izquierda de la pantalla para ver la programación de ese día en la pantalla de la derecha.

January 2018							Today
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	
31	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31	1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	

Running schedule

- ▶ 21:32 Floor1
On Cool 20°C Fan 1
- 22:31 Floor1
On Cool 20°C Fan 1

Vista de calendario

January 2018							Today
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	
31	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31	1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	

Vista de calendario

N.º	Funciones
1	Toque la flecha para ir al mes anterior.
2	Muestra el año y mes al que corresponde el día seleccionado.
3	Toque la flecha para ir al mes siguiente.
4	Toque para acceder inmediatamente al que corresponde el día seleccionado. Desde aquí también puede seleccionar la fecha actual.
5	Si no ha seleccionado la fecha actual, esta aparecerá enmarcada en un cuadro azul claro. Toque para seleccionar esa fecha.
6	Fecha seleccionada (enmarcada en azul oscuro).
7	Las fechas que aparecen en gris no corresponden al mes que muestra la pantalla. Toque para pasar inmediatamente al mes al que corresponde la fecha.

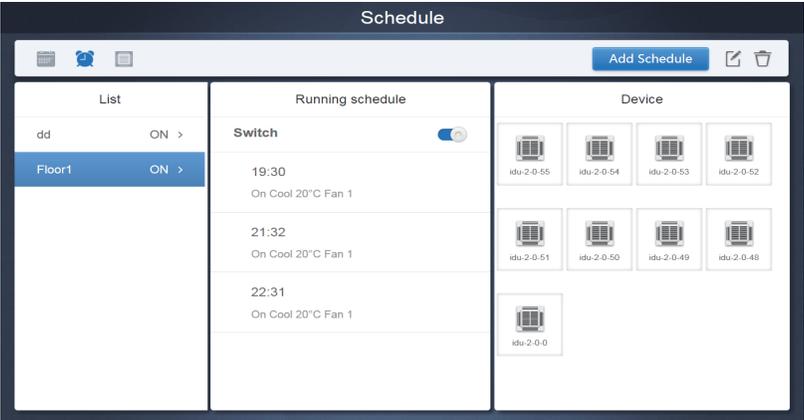
Running schedule
 21:32 Floor1 On Cool 20°C Fan 1
22:31 Floor1 On Cool 20°C Fan 1

Programación

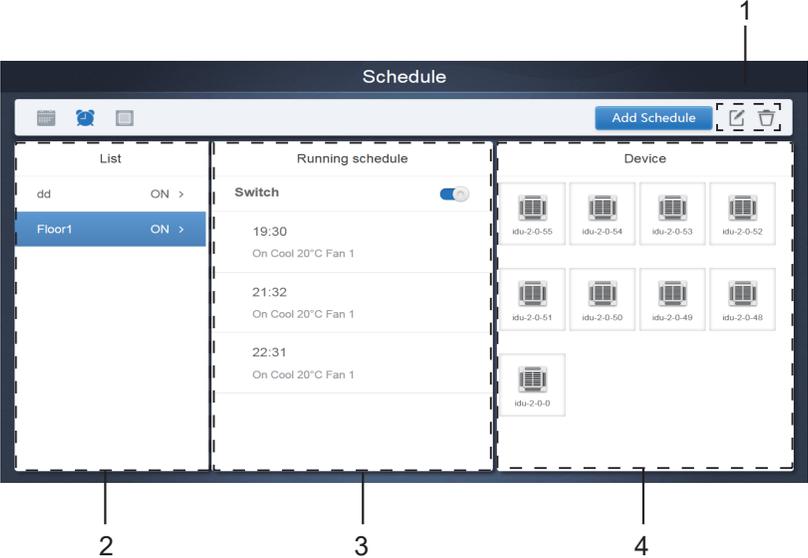
La página Calendario solo muestra las tareas programadas que no se han realizado para la fecha seleccionada (ordenadas según el tiempo de implementación). La información que se muestra en pantalla es la siguiente.

1. Hora
2. Nombre del programa
3. Datos sobre el comando ejecutado (apagar/encender, modo, ajuste de temperatura, velocidad de ventilador).

5.1.2 Vista de plan



Toque el segundo icono para ver la planificación por plan como se muestra en la figura anterior.

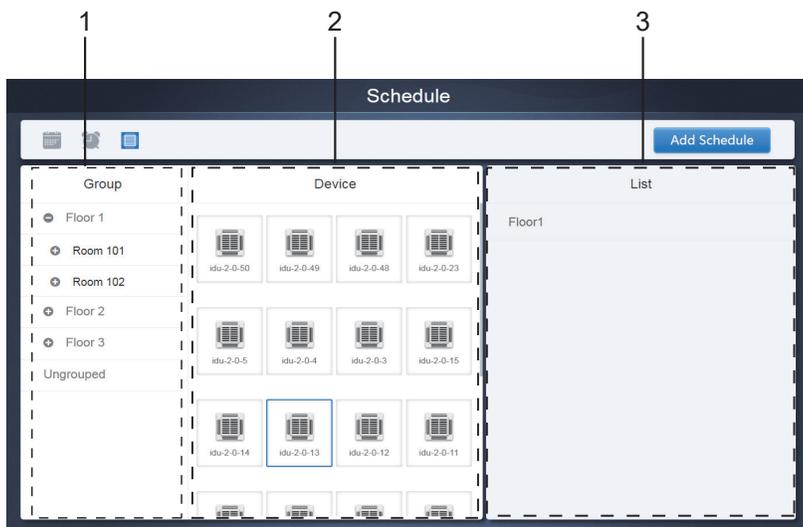


Vista de calendario (parte)

N.º	Funciones
1	Toque el icono de la izquierda para ver el editor de programas. Toque el icono de la derecha para borrar la programación seleccionada.
2	Los programas se ordenan en función de la fecha en la que se crearon. Toque para seleccionar el programa que necesita. El programa seleccionado aparece con el fondo en color azul. El nombre del programa aparece a la izquierda, en la barra de programación, y el estado (activado/desactivado) aparece a la derecha.
3	Muestra los horarios del programa seleccionado. Utilice el control deslizante para activar o desactivar los programas. Los eventos organizados en las fechas del programa desactivado no se implementan y el estado «OFF» (desactivado) aparecerá en la barra de programas. La programación no tendrá efecto hasta que no se vuelva a activar.
4	Muestra las unidades interiores que están vinculadas a la programación.

5.1.3 Vista de dispositivo

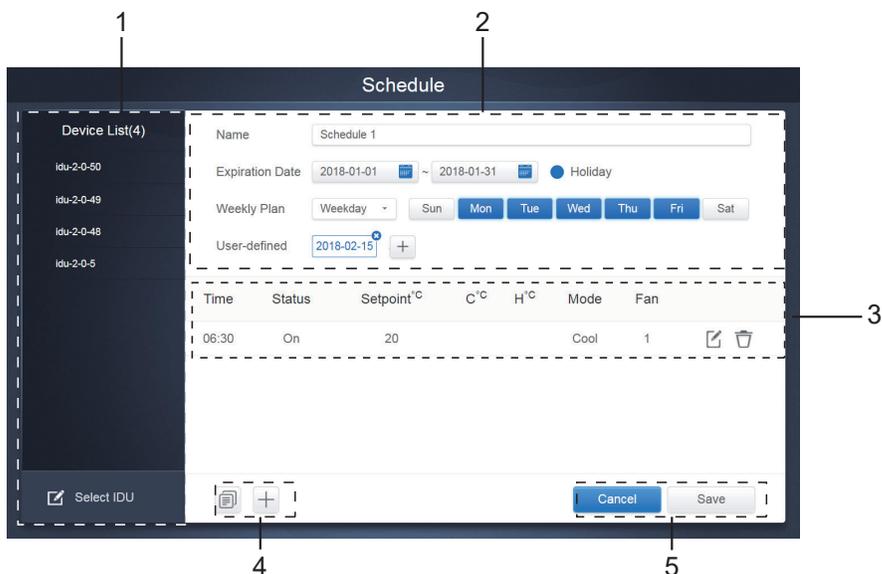
Toque el tercer icono para ir a la vista del dispositivo.



La pantalla se divide en tres secciones.

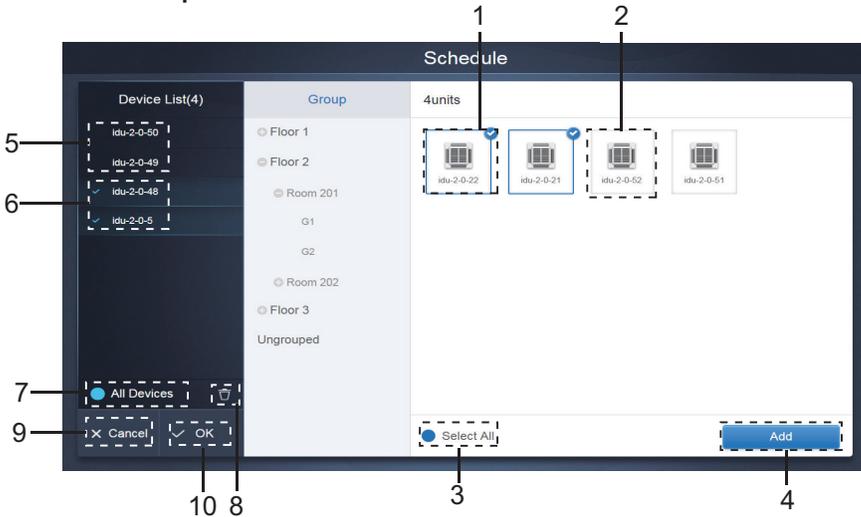
1. Lista de grupos: permite localizar rápidamente el dispositivo. Toque el símbolo «+» para ampliar la vista del grupo y «-» para reducirla. Todas las unidades interiores del grupo seleccionado se muestran en la segunda columna. Toque «Ungrouped» (Desagrupados) para ver los dispositivos que no han sido agrupados.
2. La segunda lista es una lista de todos los dispositivos del grupo seleccionado.
3. La tercera columna es la lista de programas y muestra los nombres de todos los programas asociados con el dispositivo seleccionado.

5.2 Añadir programa



N.º	Funciones
1	La lista de dispositivos muestra todos los dispositivos que están relacionados con el programa. Toque para seleccionar y añadir la unidad interior.
2	Configuración relacionada con el nombre del programa y la fecha de entrada en vigor.
3	Configuración relacionada con los horarios y los comandos.
4	Copiar y añadir los horarios del programa.
5	Cancelar y guardar.

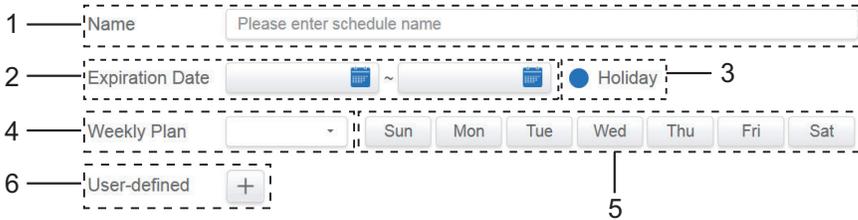
5.2.1 Añadir dispositivo



Pantalla de selección de dispositivos

N.º	Funciones
1	Los dispositivos a la espera de ser seleccionados se muestran en el extremo derecho y son dispositivos que no se han añadido al subgrupo seleccionado. «1» indica un dispositivo seleccionado, con la marca  en la esquina superior derecha.
2	«2» indica un dispositivo que no está seleccionado. Toque el dispositivo para seleccionarlo. Vuelva a tocarlo para anular su selección.
3	Toque  para seleccionar todos los dispositivos.  indica que está activado. A continuación, todos los dispositivos a la espera de ser incluidos en el grupo quedarán seleccionados. Vuelva a tocar para deshacer la selección. Si cancela manualmente el estado seleccionado de algunos dispositivos después de haber utilizado la opción «Select All» (Seleccionar todos), no cancelará esta opción. Vuelva a tocar  para cancelar la opción «Select All» (Seleccionar todos).
4	Toque para añadir el dispositivo seleccionado.
5	Muestra el dispositivo que se ha añadido. Toque para seleccionar esta operación. «5» indica un dispositivo que no se ha seleccionado; toque para seleccionarlo.
6	Muestra el dispositivo que se ha añadido. Toque para seleccionar esta operación. «6» indica un dispositivo seleccionado; toque para anular la selección. El dispositivo seleccionado llevará la marca  a la izquierda.
7	Toque  para seleccionar todos los dispositivos.  indica que está activado. A continuación, todos los dispositivos a la espera de ser incluidos en el grupo quedarán seleccionados. Vuelva a tocar para deshacer la selección. Si cancela manualmente el estado seleccionado de algunos dispositivos después de haber utilizado la opción «Select All» (Seleccionar todos), no cancelará esta opción. Vuelva a tocar  para cancelar la opción «Select All» (Seleccionar todos).
8	Esta opción permite eliminar de la cola «Add device» (Añadir dispositivo) el dispositivo que se ha seleccionado para añadirlo al grupo.
9	Permite salir sin guardar los cambios.
10	Guardar y salir.

5.2.2 Ajustes de fecha



N.º	Funciones
1	Toque la casilla para introducir un nombre. La longitud máxima es de 80 caracteres (para el idioma inglés). Tenga en cuenta que el sistema no guardará el nombre si contiene los siguientes símbolos: ([~!#\$%^&*()= {}>;,;<>/...?~! ¥... () — ⏏ " : "" ° , \ ? ; «»])
2	Toque el espacio en blanco situado a la izquierda del icono color azul para activar el cuadro de diálogo de selección de fecha. Seleccione las fechas correspondientes; la fecha de inicio está a la izquierda y la de finalización a la derecha. La fecha de finalización no puede ser anterior a la fecha de inicio.
3	Toque el símbolo de color azul situado a la izquierda de la opción «Holiday» (Días festivos) para activar la excepción de vacaciones, cuya función es la de aplicar la programación durante los días festivos. Los iconos marcados están activos.
4	Esta opción permite seleccionar de forma rápida la planificación semanal. Seleccione un día específico para implementar la planificación. Si el día seleccionado cae en día laborable (de lunes a viernes), la programación se implementa ese mismo día.
5	Opción manual para seleccionar la planificación semanal. Toque la fecha para activarla o desactivarla. El color azul indica que la opción está activa, mientras que el color blanco indica que está desactivada.
6	Puede añadir una fecha personalizada a la programación a modo de fecha individual. Toque el signo «+» para añadir las fechas de una en una; puede añadir un máximo de 5 fechas. Toque una vez para seleccionar y añadir la fecha. Toque «x» en la esquina superior izquierda para borrar esta fecha. Toque la fecha en otras áreas para anular su selección.

Nota:

La programación no se implementará durante los días festivos si no se ha seleccionado la opción «Holiday».

La programación de la fecha personalizada se implementará, independientemente de que la fecha caiga en días de la programación, en el plan semanal o en días festivos.

La programación para el resto de fechas debe cumplir los requisitos de las fechas de entrada en vigor y del plan semanal.

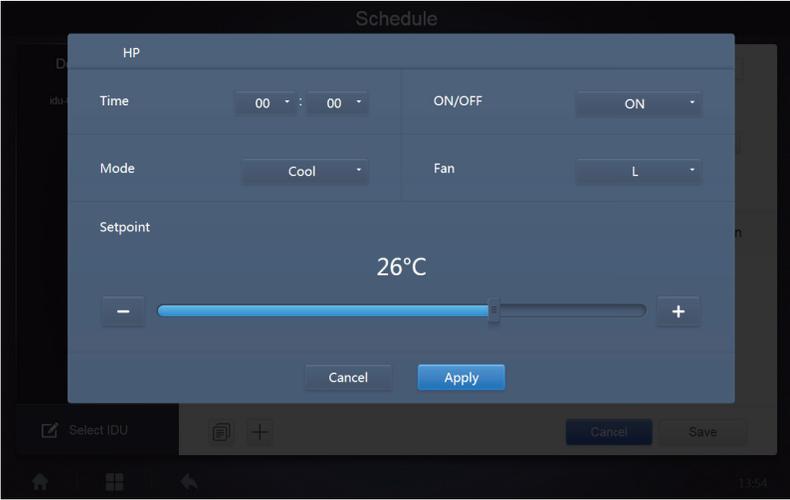
5.2.3 Añadir comandos programados

Toque  para abrir el cuadro de diálogo que permite añadir comandos programados. Se mostrarán las siguientes interfaces con los tipos de comandos de programación en función del tipo de unidad interior seleccionada (debe añadir las unidades interiores previamente para poder crear un comando de programación). Una vez creado el primer comando de programación, toque el icono

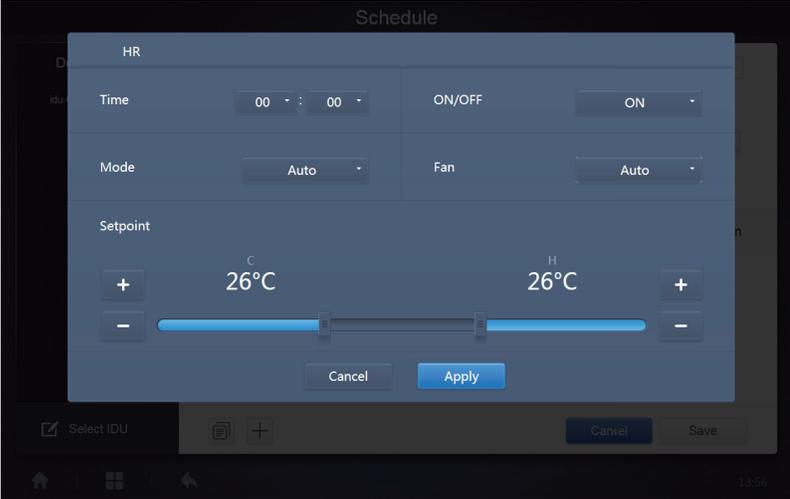


para crear otro.

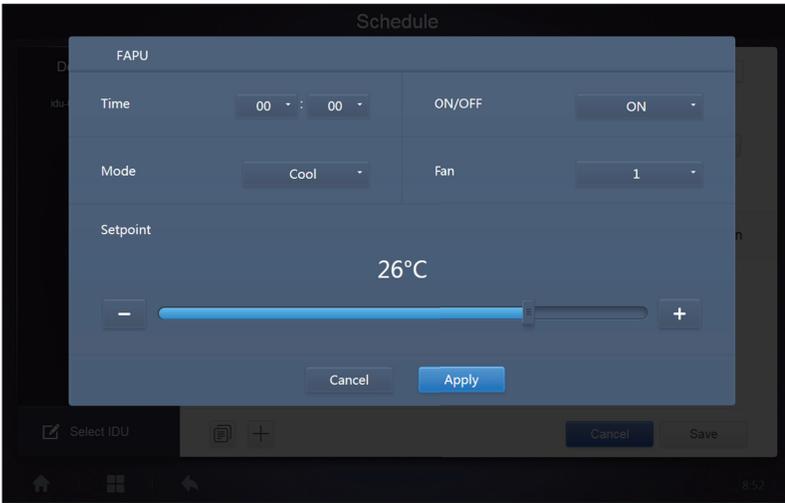
1. Bomba de calor



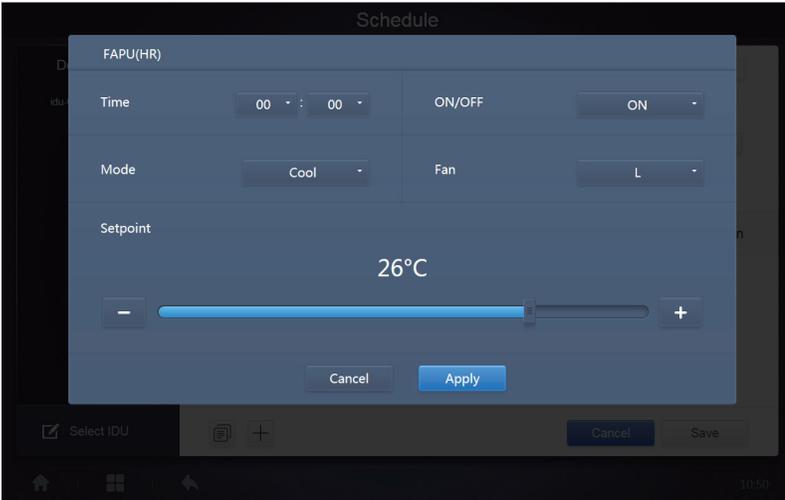
2. Recuperación de calor



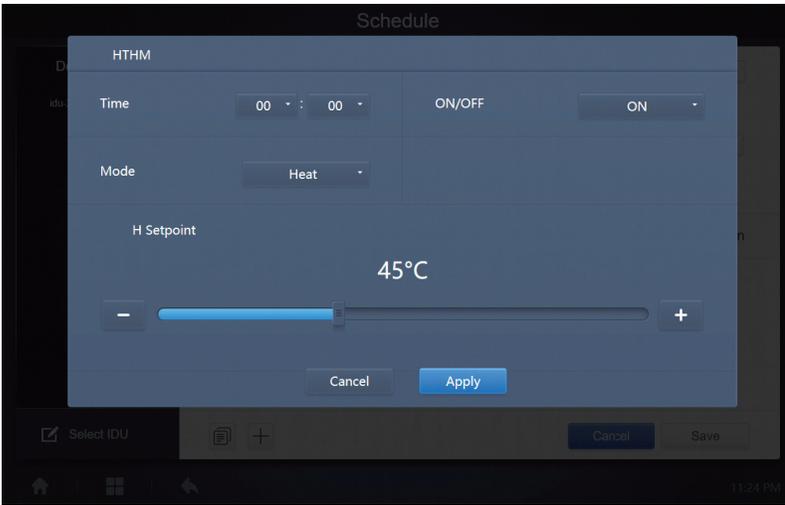
3. FAPU



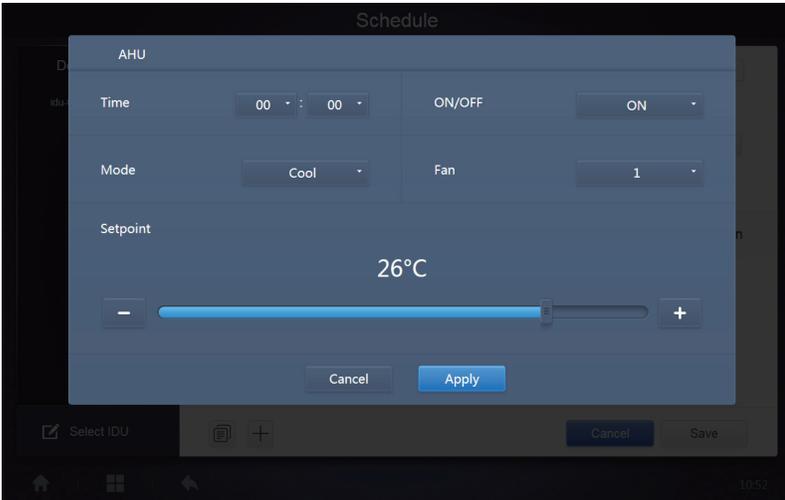
4. FAPU(HR)



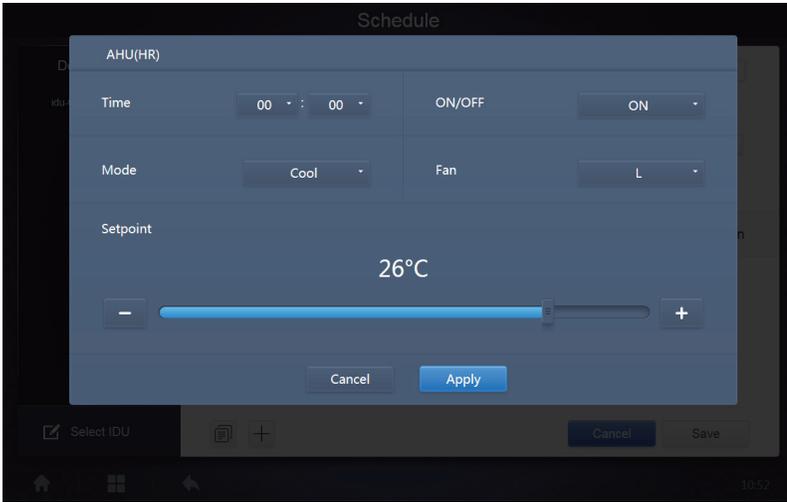
5. HTHM



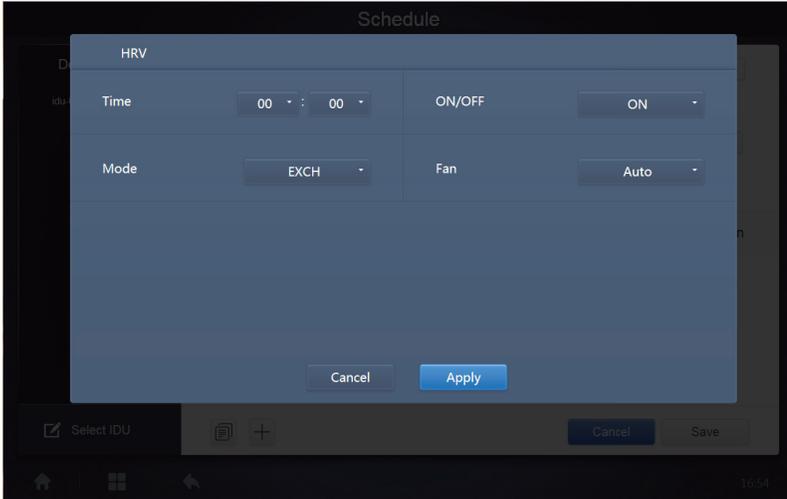
6. AHU



7. AHU (HR)



8. HRV



Nota:

1. Toque los iconos «+» o «-» en «Setpoint» (Punto de ajuste) para aumentar o reducir la temperatura 0,5/1 grados (los parámetros correspondientes se configuran en los ajustes).
2. Toque los iconos «+» o «-» en «Time» (Hora) para aumentar o reducir la hora en incrementos de 1.
3. Toque el icono  para copiar la tarea asignada al último horario y añadir un minuto más a la hora de implementación. El comando 23:59 no se puede copiar.
4. Para volver a editar las horas guardadas, toque el icono ; para borrarlas, toque .

Time	Status	Setpoint °C	C °C	H °C	Mode	Fan		
06:30	On	20			Cool	1		

Nota: En la interfaz de edición de los comandos de programación, la hora sigue el formato de 24 horas. La interfaz de la página de inicio se puede configurar para mostrar la hora en el formato de 24 o de 12 horas.

5.2.4 Guardar

Toque «Save» (Guardar) para guardar todas las operaciones de la página y abrir una nueva programación para añadir páginas. Si hay algún elemento no válido o incompleto, se mostrarán los correspondientes avisos.

Toque «Cancel» (Cancelar) para cancelar todas las operaciones que iba a añadir a esta programación y salir de la vista de calendario.

5.2.5 Cambiar programación

Toque  en la página de inicio o toque  en la programación del calendario para cambiarla. En la página de inicio, la programación se indica con el símbolo . En la pantalla de la programación, el punto de entrada es la programación seleccionada.

El editor de la programación funciona del mismo modo que el utilizado para añadir una página nueva. La diferencia está en que el editor de la programación permanecerá en pantalla hasta que se guarden los cambios.

6 Informes

(Los archivos se exportan a la carpeta local cuando el software se abre en un terminal web).

Toque  en la página de inicio.

Hay 3 opciones disponibles:

1. Duración de funcionamiento.
2. Registro de ejecución.
3. Estadísticas de energía.

Toque la opción que desee.



6.1 Duración del funcionamiento

Informe de duración de funcionamiento: permite ver la duración total del funcionamiento de las unidades interiores en un periodo de tiempo específico. Nota: Los informes de programación y de consumo de energía solo se pueden consultar después de haber activado esta función.

Nota: Los datos de energía y de tiempo de funcionamiento de la hora anterior se generan cada hora.

6.1.1 Consulta de la duración del funcionamiento

The screenshot shows the 'Operating Duration' interface. On the left, there is a list of 5 devices: idu-2-0-50, idu-2-0-49, idu-2-0-48, idu-2-0-23, and idu-2-0-5. The main area displays a table with columns for Name, Date, Total, and Current. The data is as follows:

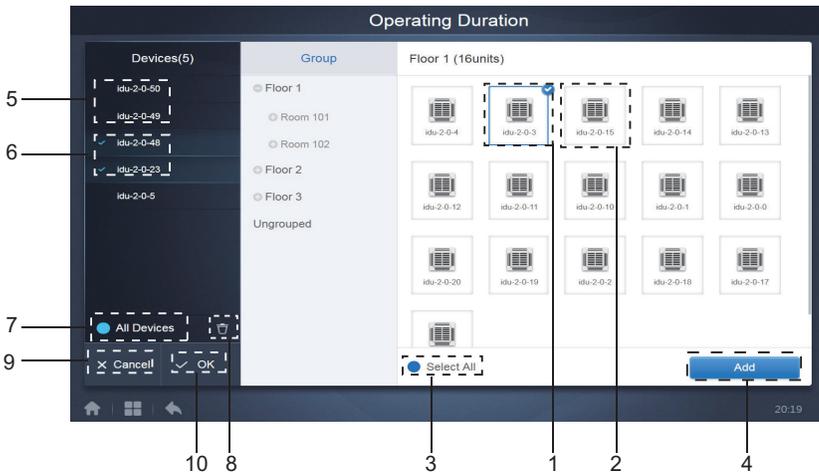
Name	Date	Total	Current
idu-2-0-50	2018-01-05	6930	0
idu-2-0-49	2018-01-05	6930	0
idu-2-0-48	2018-01-05	6930	0
idu-2-0-23	2018-01-05	6930	0
idu-2-0-5	2018-01-05	6930	27

At the bottom left, there is an 'Add Dev.' button with a plus icon. At the bottom right, there is an 'Export' button.

Duración de funcionamiento.

6.1.2 Procedimientos de funcionamiento

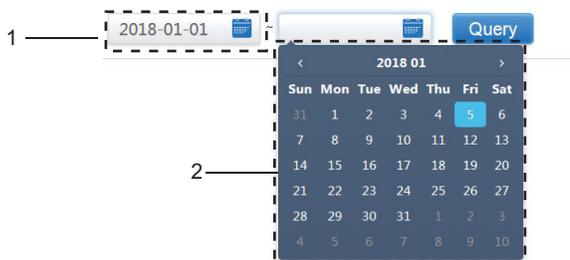
1. Toque el aparato seleccionado para ir a la pantalla de selección de dispositivo.
2. La información disponible en la pantalla de selección de dispositivos es la siguiente:



Pantalla de selección de dispositivos

N.º	Funciones
1	Los dispositivos a la espera de ser seleccionados se muestran en el extremo derecho y son dispositivos que no se han añadido al subgrupo seleccionado. «1» indica un dispositivo seleccionado, con la marca  en la esquina superior derecha.
2	«2» indica un dispositivo que no está seleccionado. Toque el dispositivo para seleccionarlo. Vuelva a tocarlo para anular su selección.
3	Toque  para seleccionar todos los dispositivos.  indica que está activado. A continuación, todos los dispositivos a la espera de ser incluidos en el grupo quedarán seleccionados. Vuelva a tocar para deshacer la selección. Si cancela manualmente el estado seleccionado de algunos dispositivos después de haber utilizado la opción «Select All» (Seleccionar todos), no cancelará esta opción. Vuelva a tocar  para cancelar la opción «Select All» (Seleccionar todos).
4	Toque para añadir el dispositivo seleccionado.
5	Muestra el dispositivo que se ha añadido. Toque para seleccionar esta operación. «5» indica un dispositivo que no se ha seleccionado; toque para seleccionarlo.
6	Muestra el dispositivo que se ha añadido. Toque para seleccionar esta operación. «6» indica un dispositivo seleccionado; toque para anular la selección. El dispositivo seleccionado llevará la marca  a la izquierda.
7	Toque  para seleccionar todos los dispositivos.  indica que está activado. A continuación, todos los dispositivos a la espera de ser incluidos en el grupo quedarán seleccionados. Vuelva a tocar para deshacer la selección. Si cancela manualmente el estado seleccionado de algunos dispositivos después de haber utilizado la opción «Select All» (Seleccionar todos), no cancelará esta opción. Vuelva a tocar  para cancelar la opción «Select All» (Seleccionar todos).
8	Esta opción permite eliminar de la cola «Add device» (Añadir dispositivo) el dispositivo que se ha seleccionado para añadirlo al grupo.
9	Permite salir sin guardar los cambios.
10	Guardar y salir.

3. Selecciona la hora después de haber añadido el dispositivo.



Pantalla de selección de fecha

N.º	Funciones
1	Toque en esta zona (menos en el calendario color azul) para activar el calendario.
2	Toque cualquier número para seleccionar la fecha. La fecha seleccionada en el cuadro debe aparecer sobre un fondo azul claro; de lo contrario, se seleccionará la fecha actual. Los números en color gris corresponden a fechas que no son del mes corriente. Para seleccionar, toque la pantalla. Toque la fecha en la parte superior para seleccionarla rápidamente. Toque una vez para ir a la función de selección rápida del mes. Toque dos veces para ir a la función de selección rápida del año. Utilice las flechas de ambos lados de la parte superior para cambiar rápidamente entre año y mes. Cada cambio corresponde a una duración de 12 años para la selección rápida del año, una duración de 1 año para la selección rápida del mes y una duración de 1 mes para la selección rápida de la fecha. Toque la flecha izquierda para ir al mes o año anterior y la flecha derecha para ir al mes o año siguiente.

Nota: No se puede consultar simultáneamente una HTHM y una unidad interior común. Los elementos de la lista de una HTHM son diferentes de los de la lista de una unidad interior común.

The screenshot shows a mobile application interface titled "Operating Duration". On the left, there is a list of devices under the heading "Devices(62)", including IDs like idu-0-0-00 through idu-0-1-09. The main area displays a table with columns: Name, Date, Total (H), C running (H), C standby (H), H running (H), and H standby (H). The table contains data for devices idu-0-0-00 through idu-0-0-07. At the top, there are date filters for "2019-01-30" and "2019-01-31" and a "Query" button. At the bottom, there are "Add Dev.", "Email", and "Export" buttons. The time "4:35 PM" is shown in the bottom right corner.

Name	Date	Total (H)	C running (H)	C standby (H)	H running (H)	H standby (H)
idu-0-0-00	2019-01-31	0	0	0	0	0
idu-0-0-01	2019-01-31	0.083	0	0	0.083	0
idu-0-0-02	2019-01-31	0.083	0	0	0	0
idu-0-0-03	2019-01-31	0.083	0	0	0	0
idu-0-0-04	2019-01-31	0.083	0.083	0	0	0
idu-0-0-05	2019-01-31	0.083	0	0	0.083	0
idu-0-0-06	2019-01-31	0.083	0	0	0.083	0
idu-0-0-07	2019-01-31	0.083	0	0	0.083	0

6.2 Registro de ejecución

El registro de ejecución también debe cumplir dos condiciones para que se lleve a cabo la consulta. Los procedimientos de funcionamiento y el método de consulta son similares a los del apartado 6.1.2 Duración del funcionamiento.

Running Record

Devices(62)

- Query

Operating Duration	Name	ID	Type	Group NO.	Mode	Setpoint	C Setpoint
2019/01/31 16:33:45	idu-0-0-00	0-0	0	0	OFF	--	--
2019/01/31 16:12:06	idu-0-0-00	0-0	0	0	OFF	--	--
2019/01/31 03:23:54	idu-0-0-00	0-0	0	0	OFF	--	--
2019/01/31 16:33:45	idu-0-0-01	0-1	0	0	Heat	19	--
2019/01/31 16:12:06	idu-0-0-01	0-1	0	0	Heat	19	--
2019/01/31 03:23:54	idu-0-0-01	0-1	0	0	Heat	19	--
2019/01/31 16:33:45	idu-0-0-02	0-2	0	0	Dry	19	--
2019/01/31 16:12:06	idu-0-0-02	0-2	0	0	Dry	19	--

Add Dev.

First
Previous
1 / 5
Next
Last
Email
Export

Home
Grid
Back
4:36 PM

6.3 Estadísticas de energía

El método de consulta de las estadísticas de energía es similar al de las dos funciones anteriores. Sin embargo, en el modo coordinado solo puede añadir un máximo de tres dispositivos a la búsqueda. No hay restricciones en el modo de tabla.

Utilice los iconos situados en la esquina superior derecha de la pantalla para seleccionar los distintos modos. El modo seleccionado aparece en color azul. Los 3 modos se muestran en forma de histograma, gráfico lineal y tabla, respectivamente.

6.3.1 Vista de lista

Energy Statistics

Devices(3)

- Query

Name	ID	IDU Operating Power	IDU Standby Power	Total IDU Cost
idu-2-0-55	2-55	0	0	0
idu-2-0-54	2-54	0	0	0
idu-2-0-53	2-53	0	0	0

Add Dev.
Export

Home
Grid
Back
16:48

Vista de lista

6.3.2 Histograma y gráfico

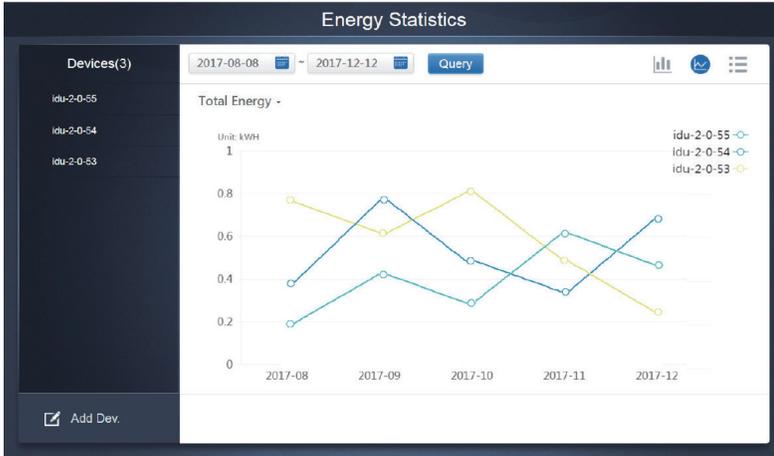
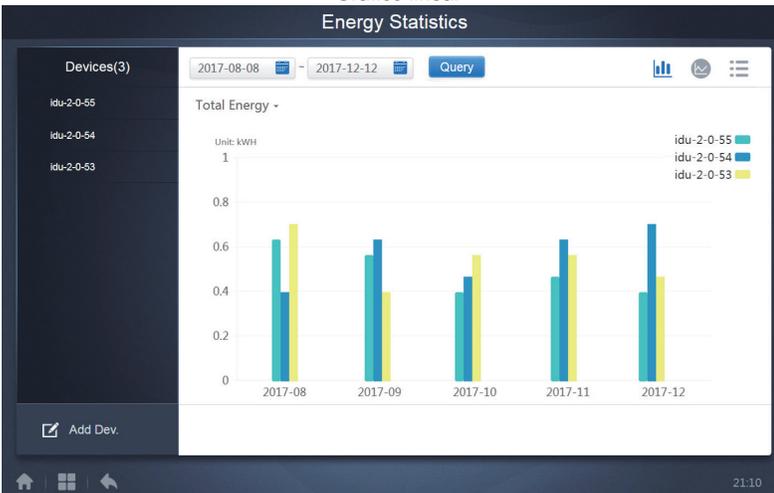


Gráfico lineal



Histograma

Para los histogramas y gráficos solo se pueden seleccionar 3 objetos y escoger la unidad interior o el sistema de refrigerante. El periodo seleccionado para los gráficos y listas se basa en el mes (el gráfico real se basa en el día). Solo hay dos opciones para la energía total: la energía total y la energía de funcionamiento.

En los gráficos, histogramas y tablas, los parámetros opcionales son «Total Energy» (Energía total) y «Operating Energy» (Energía de funcionamiento).

N.º	Energía de funcionamiento	Energía total
IDU	Electricidad de funcionamiento	Electricidad de funcionamiento + energía de reserva
ODU	Electricidad de funcionamiento	Electricidad de funcionamiento + energía de reserva+ energía excepcional

6.4 Registro

Toque el icono  situado en la esquina inferior izquierda de la página de inicio para acceder a la pantalla del registro.

Time	Func.	Detail	Type	Device name	Username
2018/01/05 19:11:11	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 19:21:24	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 19:29:20	Login	Logout	--	--	admin
2018/01/05 19:29:54	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 19:30:05	Schedule	ON/OFF:On,Mode:Cool,Setpoint:20°C,Fan:1	IDU	64PCS(idu-2-0-0,idu-2-0-1,idu-2-0-...	admin
2018/01/05 19:47:23	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 19:51:18	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 20:28:08	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 20:29:20	Login	Login	--	--	normal
2018/01/05 20:35:36	Control	ON/OFF:On,Mode:Cool,Setpoint:26°C,Fan:Auto,Swing:Auto	IDU	1PCS(idu-2-0-0)	normal
2018/01/05 20:35:39	Control	ON/OFF:On,Mode:Cool,Setpoint:26°C,Fan:Auto,Swing:Auto	IDU	1PCS(idu-2-0-16)	normal

2018-01-05 ~ 2018-01-05 Query

Algunas operaciones del software se guardan en registros, los cuales se clasifican en las categorías siguientes:

Comando de control general

Comando de control ECO

Comando de control de programación

Inicio y cierre de sesión

Seleccione la hora de inicio y la hora de finalización en la esquina inferior izquierda. Toque «Query» (Consulta) para ver la información del registro de este periodo de recopilación estadística.

Nota:

Cuando cambie el idioma, el idioma utilizado para registrar los datos en la programación no se actualiza y el informe se obtiene en el idioma en el cual se creó el registro.

6.5 Función de exportación

Los registros de las funciones Duración de funcionamiento, Registro de ejecución y Estadísticas de energía se pueden exportar como archivos .csv (excepto cuando se quieran obtener histogramas y gráficos). El contenido de los archivos exportados coincide con los resultados reales de las consultas. El formato de archivo es .csv y se puede ver y editar en Excel. La forma de nombrar el archivo exportado sería la siguiente:

Duración de funcionamiento: running_timestamp.csv;

Registro de ejecución: record_timestamp.csv;

Estadísticas de energía: energy_timestamp.csv.

Running Record

Devices(21)

- idu-2-0-50
- idu-2-0-49
- idu-2-0-48
- idu-2-0-23
- idu-2-0-5
- idu-2-0-4
- idu-2-0-3
- idu-2-0-15
- idu-2-0-14
- idu-2-0-13

2018-01-05
2018-01-05
Query

Operating Duration	Name	Type	Group
2018/01/05 19:15:55	idu-2-0-23	1	
2018/01/05 19:14:24	idu-2-0-5	1	
2018/01/05 19:14:24	idu-2-0-4	1	
2018/01/05 19:14:24	idu-2-0-3	1	
2018/01/05 19:14:50	idu-2-0-15	1	
2018/01/05 19:14:50	idu-2-0-14	1	
2018/01/05 19:14:50	idu-2-0-13	1	
2018/01/05 19:14:50	idu-2-0-12	1	

Add Dev.
Email
Export

Home
Grid
Back
20:29

El destino de la exportación es la ruta de descarga predeterminada del navegador actual.

7 Eco

Eco

IDU
ODU

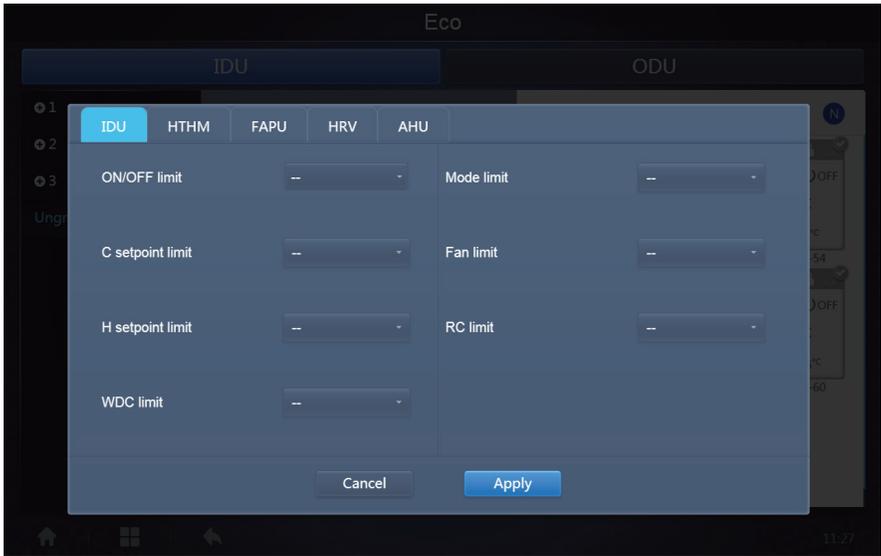
- Floor 1
 - Room 301
 - Room 302
- Floor 2
- Floor 3
- Ungrouped

All
Control
Cancel

<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Cool</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-0</div>	<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Cool</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-1</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-10</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-11</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-12</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-13</div>
<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-14</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-15</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-16</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-17</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-18</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div> <div style="font-size: 10px; margin: 0 0 5px 0;">idu-2-0-19</div>
<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Cool</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Heat</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div>	<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Cool</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div>	<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Cool</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">27.5°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt 25°C</div>	<div style="background-color: #27ae60; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Fan</div> <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 5px 0;">-°C</div> <div style="font-size: 12px; margin: 0 0 5px 0;">Rt -25°C</div>

Home
Grid
Back
20:41

La pantalla ECO tiene dos parámetros: IDU (unidad interior) y ODU (unidad exterior). IDU: Los grupos de usuarios se encuentran a la izquierda, al igual que sucede en la página de control del dispositivo (excepto que los comandos de control son diferentes).



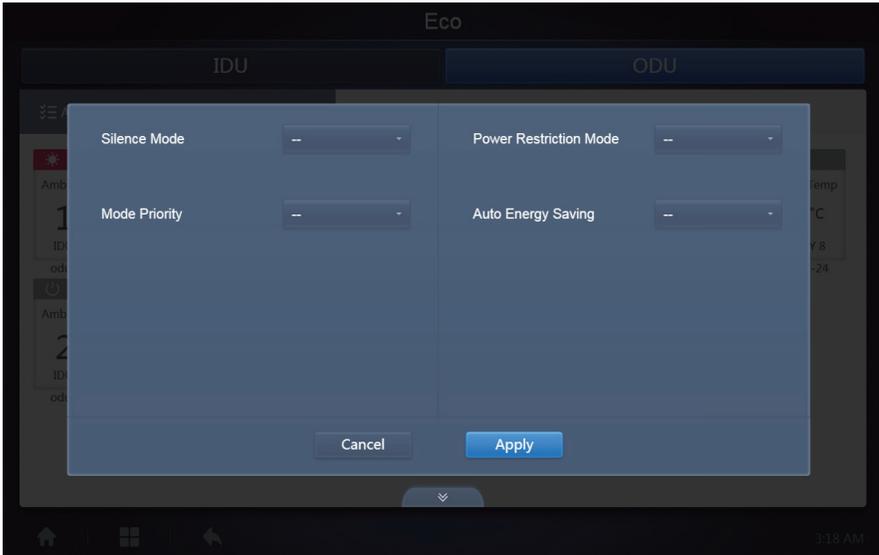
Es posible que algunas unidades interiores no admitan uno o varios de los bloqueos descritos anteriormente. Todos los parámetros son «-» por defecto, lo que significa que no se envía ningún comando.

*Es posible que algunos modelos de unidades interiores no admitan todas las funciones de bloqueo mencionadas anteriormente. Para obtener más información sobre las distintas funciones de bloqueo disponibles en los diferentes modelos de unidades interiores, póngase en contacto con los técnicos de fábrica.

*Algunos controladores con cable pueden contener la función de «control remoto/con cable, elija 1 de 2». Esta función no está relacionada con el bloqueo remoto incluido en IMMP-BAC(A), ya que son independientes.

ODU:

La pantalla de la unidad exterior muestra directamente elementos relacionados con la unidad exterior.



Es posible que algunas unidades exteriores no admitan uno o varios de los bloqueos descritos anteriormente.

El sistema IMM-P-BAC(A) puede enviar a la unidad exterior cualquier comando de bloqueo. Si la unidad exterior no admite un determinado comando de bloqueo, esta procesará el comando basándose en su propia lógica. Para obtener más información sobre las distintas funciones de bloqueo que admiten las unidades exteriores, consulte el manual de instrucciones de la unidad exterior en cuestión.

Todos los parámetros son «-» por defecto, lo que significa que no se envía ningún comando.

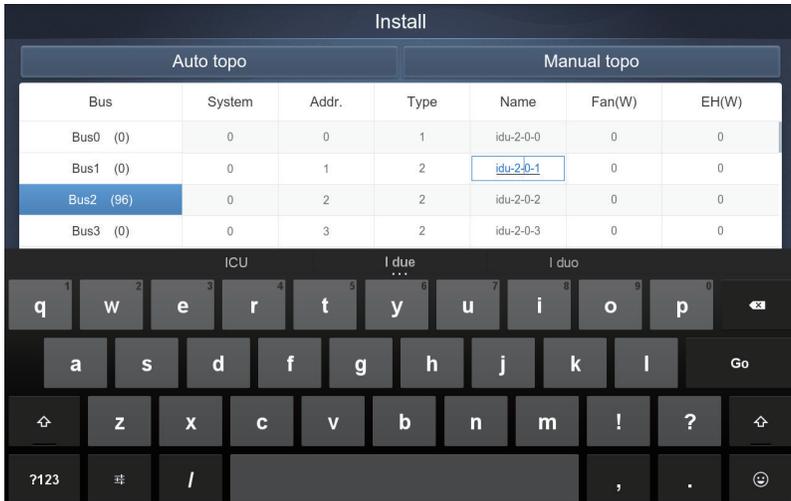
Definiciones	Parámetro de la ODU	Opciones de CCM-270B/WS
Modo silencioso	0: Hora modo nocturno 6h/10h (por defecto)	8
	1: Hora modo nocturno 6h/12h	9
	2: Hora modo nocturno 8h/10h	10
	3: Hora modo nocturno 8h/12h	11
	4: Sin modo silencioso	0
	5: Modo silencioso 1 (solo límite máx. velocidad del ventilador)	1
	6: Modo silencioso 2 (solo límite máx. velocidad del ventilador)	2
	7: Modo silencioso 3 (solo límite máx. velocidad del ventilador)	3
	8: Modo supersilencioso 1 (límite máx. velocidad ventilador y frecuencia del compresor)	4
	9: Modo supersilencioso 2 (límite máx. velocidad ventilador y frecuencia del compresor)	5
	A: Modo supersilencioso 3 (límite máx. velocidad ventilador y frecuencia del compresor)	6
	B: Modo supersilencioso 4 (límite máx. velocidad ventilador y frecuencia del compresor)	7
	F: Ajuste del modo silencioso con el controlador centralizado (para poder utilizar la configuración del software, el código de la función correspondiente debe estar configurado en las unidades exteriores).	
	Prioridad de modo	000: prioridad modo Auto (por defecto)
001: prioridad Refrigeración		Prioridad Refrigeración
010: prioridad VIP o prioridad de voto		VIP
011: solo Calefacción		Solo Calefacción
100: solo Refrigeración		Solo Refrigeración
111: Ajuste del modo prioritario con el controlador centralizado (para poder utilizar la configuración del software, el código de la función correspondiente debe estar configurado en las unidades exteriores).		- (El mensaje es 15. Este parámetro no se ha modificado)
Modo de limitación de potencia	n41: Modo de limitación de potencia 1 (disponible solo en la unidad maestra, 100 % de capacidad de salida)	Velocidad 0
	n42: Modo de limitación de potencia 2 (disponible solo en la unidad maestra, 90 % de capacidad de salida)	Velocidad 1
	n43: Modo de limitación de potencia 3 (disponible solo en la unidad maestra, 80 % de capacidad de salida)	Velocidad 2
	n44: Modo de limitación de potencia 4 (disponible solo en la unidad maestra, 70 % de capacidad de salida)	Velocidad 3
	n45: Modo de limitación de potencia 5 (disponible solo en la unidad maestra, 60 % de capacidad de salida)	Velocidad 4
	n46: Modo de limitación de potencia 6 (disponible solo en la unidad maestra, 50 % de capacidad de salida)	Velocidad 5
	n47: Modo de limitación de potencia 7 (disponible solo en la unidad maestra, 40 % de capacidad de salida)	Velocidad 6
Ahorro automático de energía	nb3: Salir del modo de ahorro de energía automático.	ACTIVADO
	nb4: Entrar en el modo de ahorro de energía automático	Apagado

8 Instalación

En la pantalla «Install» (Instalación) se pueden realizar operaciones como buscar dispositivos, editar grupos y cambiar nombres cuando se utilice 10.1 por primera vez.

8.1 Edición

Utilice esta función para editar el nombre, modelo, potencia del ventilador, potencia del calentador auxiliar (otros parámetros no se pueden modificar) de las unidades interiores y exteriores. Toque «Save» (Guardar) para guardar los cambios.



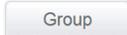
Nota:

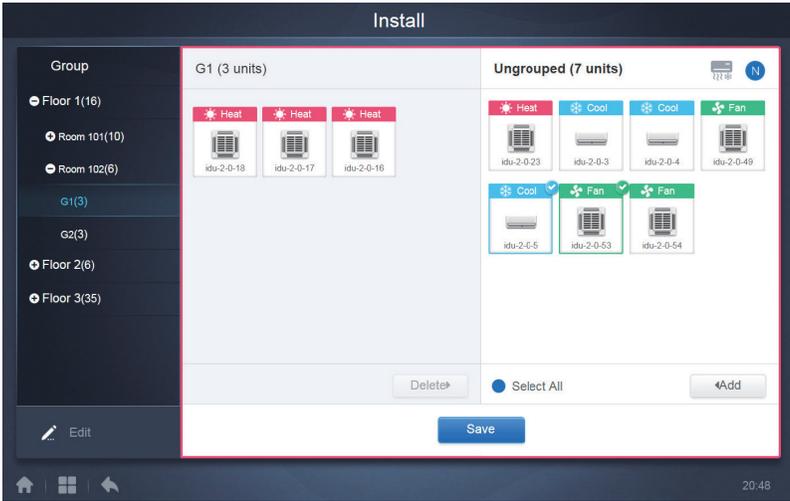
El rango aceptable para el modelo es un número entero de 0 a 12, y el modelo corresponde al número de unidad que figura en la pantalla del dispositivo.

Los valores máximos de la potencia del ventilador y de la potencia de la calefacción auxiliar no deben superar los 65535 y no deben ser valores negativos.

La longitud del nombre del dispositivo no puede superar los 12 caracteres. De lo contrario, recibirá un mensaje indicándole que el nombre no es válido. Los nombres de dispositivos no pueden estar duplicados.

8.2 Agrupar

Toque el icono  situado en la esquina inferior izquierda para acceder al editor de grupos de la pantalla de instalación.



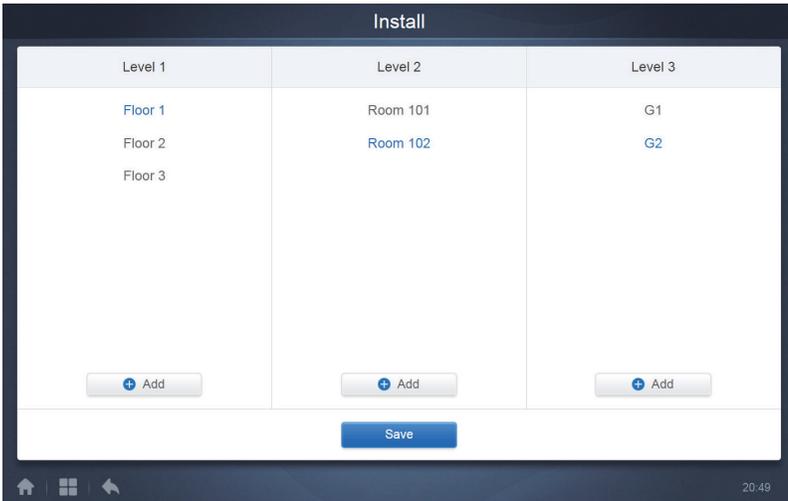
La parte izquierda de la pantalla muestra la creación de los grupos. Al seleccionar un grupo, dicho grupo y las unidades interiores del mismo aparecen en el centro de la pantalla.

Las unidades interiores que no se han agrupado aparecen a la izquierda de la pantalla.

8.2.1 Crear, editar y borrar grupos

Toque el icono  situado en la esquina inferior izquierda para ir a las páginas para crear, editar y borrar grupos.

El sistema CCM -270B/WS admite tres niveles de grupos.



Toque la tecla de volver situada en la esquina inferior izquierda para regresar a la pantalla del grupo.

8.2.1.1 Crear grupos

Toque el icono  para abrir el cuadro de texto que le permitirá editar el nivel de grupo (el cursor aparecerá activo).

Introduzca el nombre. Para salir del editor, pulse la tecla «CR» (Ir) del teclado o toque el espacio en blanco.

Los grupos pertenecientes al mismo nivel no pueden tener el mismo nombre.

Los nombres de grupos pueden tener un máximo de 12 caracteres. Si excede esta cantidad, el sistema le avisará cuando intente guardar el nombre.

8.2.1.2 Editar y borrar grupos

A seleccionar un grupo, la pantalla muestra los botones de las funciones Editar y Borrar para ese grupo.



Toque el icono del editor para acceder al cuadro de texto y editar el nombre.

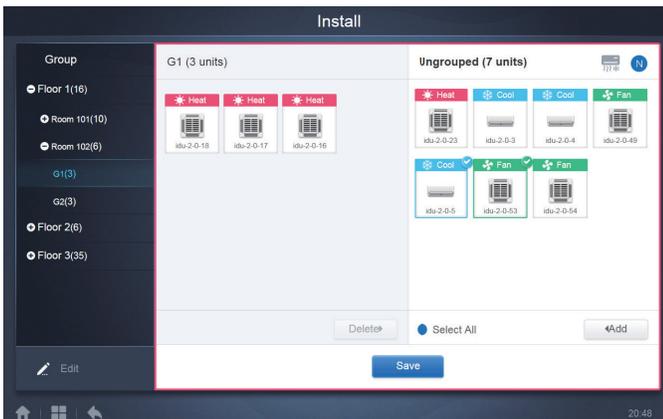
Toque «Delete» (Borrar) para borrar el grupo.

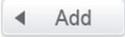
Nota: Para guardar todas las operaciones relacionadas con la creación y edición de grupos, asegúrese de tocar el botón «Save» (Guardar) situado en la parte inferior de la pantalla.

De lo contrario, el sistema descartará los datos.

8.3 Añadir una unidad interior a un grupo

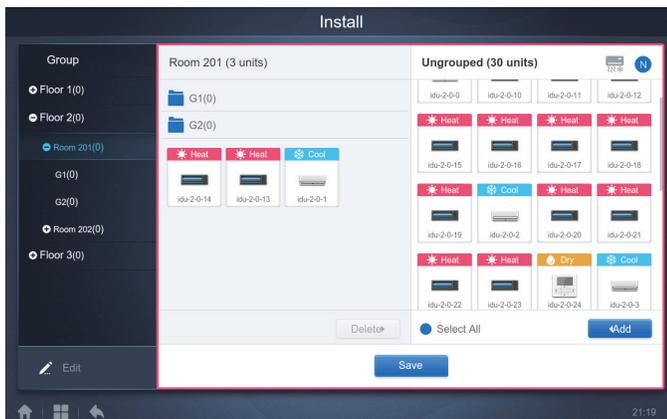
Desde la pantalla Grupo puede añadir y eliminar unidades interiores.



Seleccione la unidad interior que desea manejar desde el grupo situado a la izquierda. Toque el icono  para añadir una unidad interior al grupo correspondiente.



Si el grupo seleccionado tiene a su vez subgrupos, estos aparecerán como sigue:



En el centro de la pantalla, seleccione la unidad interior que desea eliminar; a continuación, toque  para quitar la unidad interior del grupo correspondiente.

Nota: Cuando haya acabado de editar las unidades interiores del grupo, toque el icono

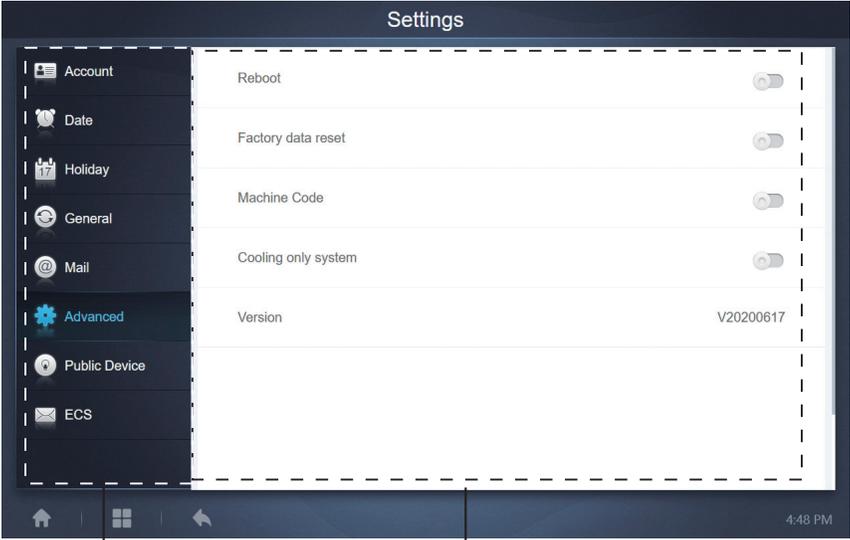


(en la parte inferior de la página) para guardar los cambios. Si no guarda los cambios y pasa directamente a otros grupos, se mostrará el siguiente aviso: «Changes have not been saved. Save the changes?» (Los cambios no se han guardado. ¿Desea guardar los cambios?).

9 Configuración



Toque el icono en la página de inicio para ir a la página de configuración. El valor predeterminado es el módulo general.



N.º	Funciones
1	Lista de funciones disponibles en la pantalla de configuración. Toque para pasar a la pestaña correspondiente.
2	Muestra información sobre las distintas pestañas.

9.1 Cuenta

Anonymity

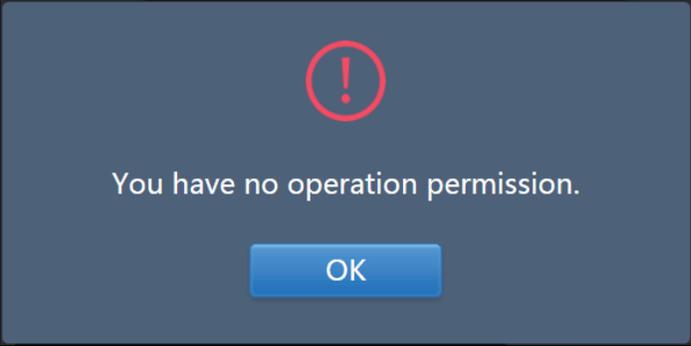
 Disable

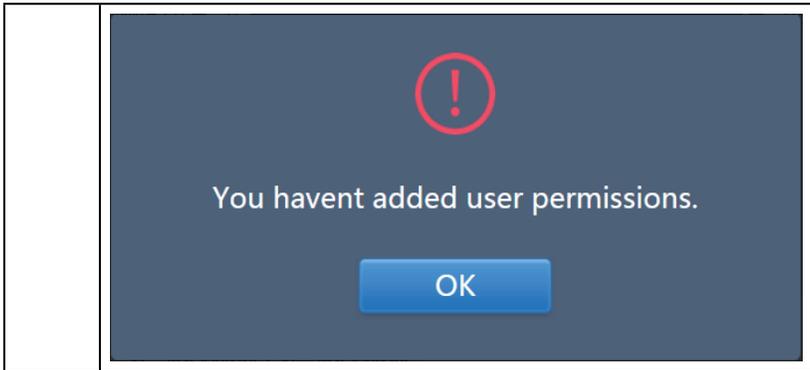
Normal

  normal ✖ Edit

+ Add

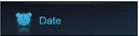
Pantalla para tipo de usuario Normal

N.º	Funciones
1	<p>Permite ver el estado de la cuenta de invitado. Si los permisos no se han modificado, toque la pantalla para ver la información.</p> 
2	<p>Muestra solo la información de su cuenta. No puede borrar su propia cuenta. Solo puede cambiar la contraseña. Las operaciones para cambiar la contraseña son iguales que las que utiliza el administrador.</p>
3	<p>Toque este icono cuando no se haya configurado el permiso de acceso.</p>



El nombre y la contraseña de la cuenta deben tener por defecto un máximo de 15 caracteres. La cuenta predeterminada es «normal» y la contraseña «123456».

9.2 Fecha

Toque la lista para ir a la pestaña  y ajustar la fecha y la hora como muestra en la Figura 9.2.1. La pantalla por defecto es la pantalla «No Edit» (en blanco). Permite ver la fecha y hora actuales. Utilice las flechas «◀» y «▶» o cualquiera de los números que están en color gris para pasar a otro mes. Para acceder al modo Editar, toque el icono azul situado a la izquierda de la opción «Modify date and time» (Modificar fecha y hora) que se muestra la Figura 9.2.2.

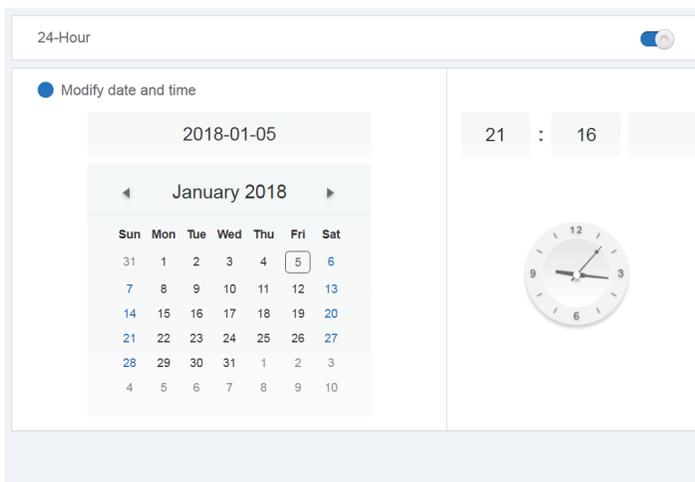


Figura 9.2.1 Modo de no edición

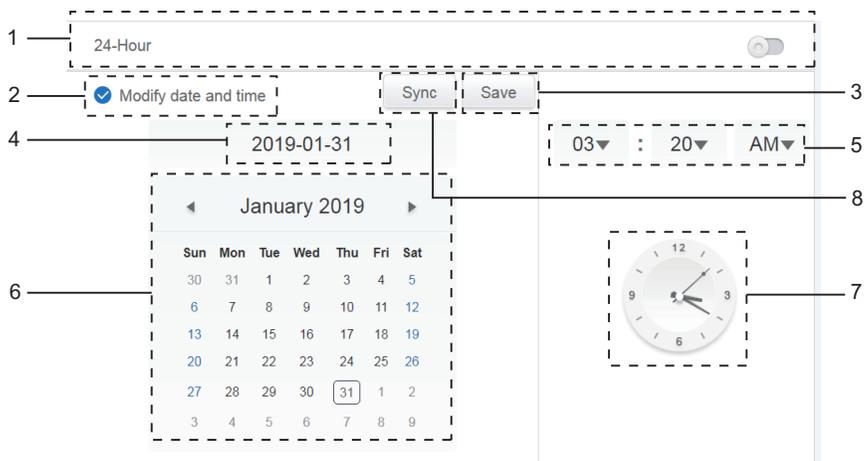
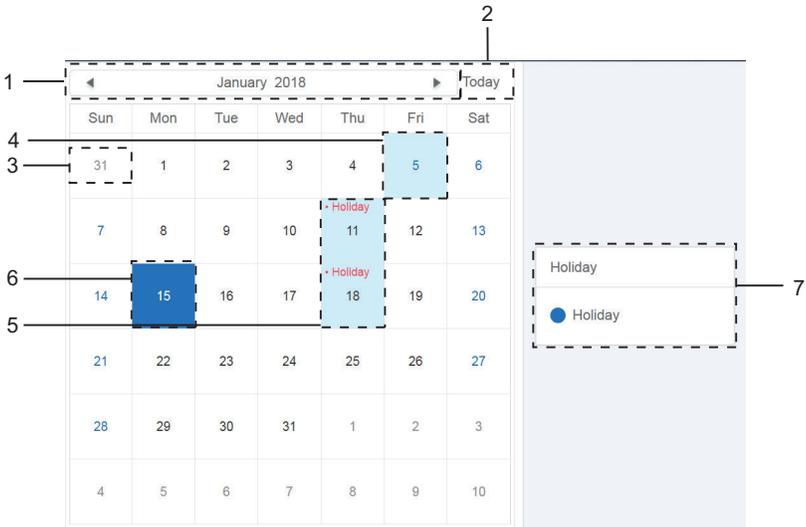


Figura 9.2.2 Modo de edición

N.º	Funciones
1	Se utiliza para cambiar entre el formato de 24 y de 12 horas. La hora del sistema se puede ajustar tanto en los modos de edición como de no edición. Cuando el control deslizante esté de color blanco e inactivo, deslícelo hacia la izquierda. Cuando esté azul y activo, el sistema cambiará al formato de 24 horas. Cuando el control deslizante esté activo, deslícelo hacia la derecha. Se activará y el sistema cambiará al formato de 12 horas.
2	Toque el icono azul situado a la izquierda de la opción «Modify date and time» (Modificar fecha y hora). Cuando el icono quede marcado, el modo de edición estará activado. Vuelva a tocarlo para quitar la marca y salir del modo de edición; todos los cambios realizados quedarán descartados.
3	Solo aparece cuando el modo de edición está activado y se utiliza para guardar los cambios de fecha y hora. Toque este icono para guardar los resultados y salir del modo de edición.
4	Esta casilla muestra la fecha actual del sistema cuando el modo de edición está desactivado. Muestra la fecha seleccionada cuando el modo de edición está activado.
5	Muestra la hora actual del sistema cuando el modo de no edición está activado. Toque la flecha «▼» cuando el modo de edición esté activado para poder activar el desplegable y ajustar la hora. Abra el desplegable para seleccionar la hora y cierre la lista.
6	Muestra la fecha en formato de calendario con la fecha actual rodeada con un recuadro. Toque los números en color gris o las flechas «◀» y «▶» para cambiar el mes. Cuando el modo de edición está desactivado, solo podrá ver el calendario. Cuando el modo de edición está activado, toque cualquier fecha para seleccionarla y modificarla. Las fechas seleccionadas tienen el fondo de color azul.
7	Muestra la hora actual en forma de reloj de agujas. El reloj se detiene cuando se activa el modo de edición. Cuando efectúe el cambio de hora, el reloj adoptará el cambio inmediatamente.
8	Sync (Sincronizar). Función disponible únicamente en la interfaz web: toque este botón para sincronizar la hora con la del PC (o el terminal equivalente) conectado.

Nota: Cuando se apague el sistema CCM-270B/WA y se vuelva a encender, la hora del CCM-270B/WA deberá calibrarse primero.

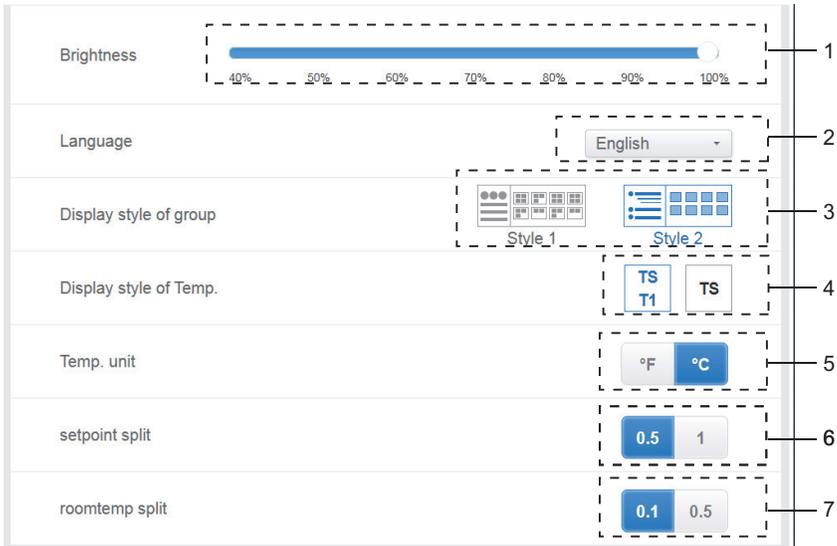
9.3 Ajustes de días festivos



N.º	Funciones
1	Muestra el año y mes actuales. Toque «◀» y «▶» para cambiar el mes.
2	Atajo para volver a la fecha actual del sistema. Toque este icono y se activará automáticamente.
3	Los días en color gris no pertenecen al mes actual en pantalla. Toque cualquiera de estos números para pasar directamente a la fecha a la que pertenece dicho número y poder seleccionarla.
4	La fecha actual aparece con el fondo azul claro y el número en azul oscuro.
5	Las fechas con el fondo azul claro y el número en color rojo representan los días festivos.
6	La fecha seleccionada tiene el fondo de color azul oscuro. Para seleccionar la fecha, toque los números que aparecen en color negro o azul.
7	Los días no festivos se representan con un ●. Los días festivos se representan con un ●. Seleccione una fecha cualquiera para ver su estado. Toque el icono azul para cambiar de estado.

9.4 Ajustes generales

(El ajuste del brillo solo afecta a la pantalla táctil).

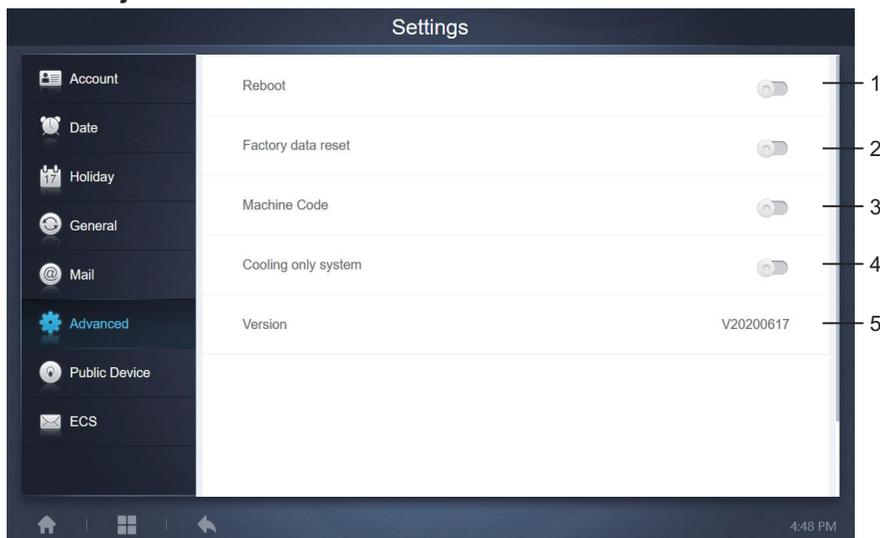


Ajustes generales

N.º	Funciones
1	Ajusta el brillo de la pantalla. Toque  para ajustarlo. Deslízelo hacia la izquierda para reducir el brillo o hacia la derecha para aumentarlo.
2	Esta opción permite cambiar el idioma del sistema. Toque la pantalla para activar el menú desplegable y poder elegir el idioma que desea.
3	Ajusta el modo de visualización del grupo. El modo seleccionado se muestra resaltado en azul. Toque el icono gris para activarlo. Los dos modos son mutuamente excluyentes. La función se aplica a la navegación por grupos del monitor del dispositivo y a la instalación. La imagen de la derecha corresponde a la visualización de las unidades interiores en los subgrupos. Puede ampliar el número de unidades interiores mostradas en los subgrupos de la derecha. De lo contrario, las unidades interiores de los subgrupos se combinará en la carpeta del subgrupo y solo se mostrará el número de unidades interiores.
4	Si se muestra o no la temperatura ambiente interior de T1. El ajuste de la izquierda es para que se muestre y el de la derecha es para que no se muestre. El modo seleccionado se muestra resaltado en azul. Toque el icono gris para activarlo. Los dos modos son mutuamente excluyentes.
5	Unidad de temperatura. El modo seleccionado se muestra resaltado en azul. Toque el icono gris para activarlo. Los dos modos son mutuamente excluyentes.

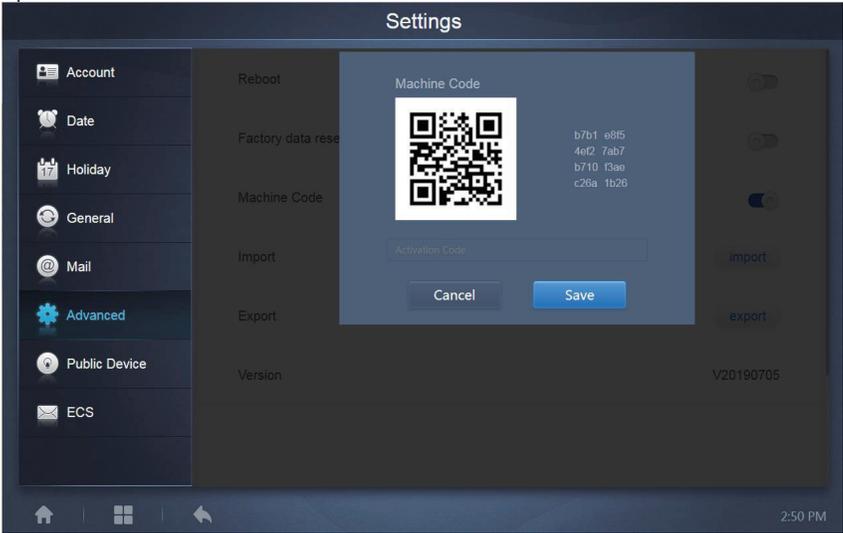
6	<p>Ajuste de la temperatura, asociado con la opción 5.</p> <p>Si selecciona °F, el intervalo de ajuste de la temperatura solo puede ser 1 y no se puede modificar.</p> <p>Si selecciona °C, el intervalo de ajuste de la temperatura puede ser 0,5 o 1, y son mutuamente excluyentes.</p>
7	<p>Temperatura ambiente</p> <p>0,1, 0,5. Solo se muestra en las cuentas de administrador o de fábrica. Esta opción no está disponible para las cuentas normales.</p> <p>Guarda relación con el análisis de la temperatura ambiente; consulte las instrucciones detalladas para el análisis de la temperatura ambiente.</p>

9.5 Ajustes avanzados

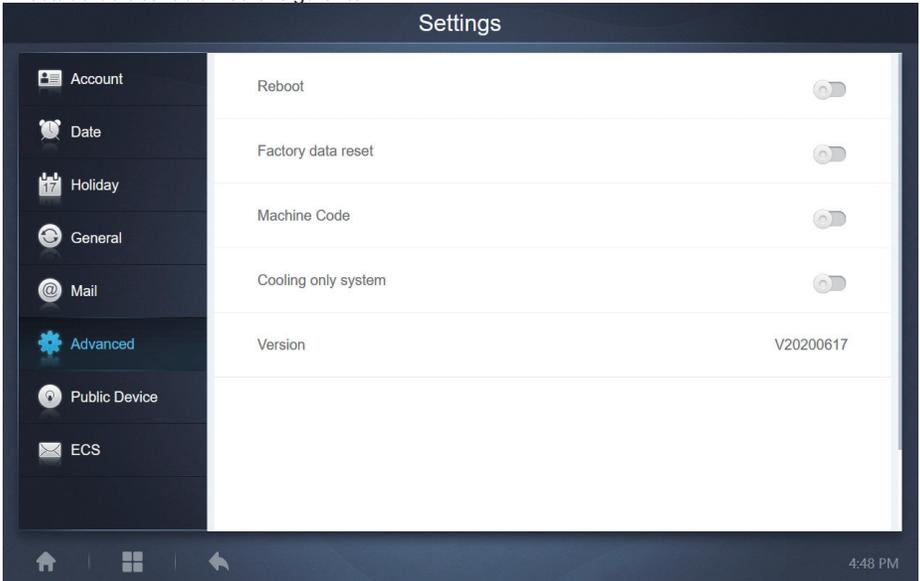


N.º	Funciones
1	<p>Toque el control deslizante para activar el cuadro de diálogo. Toque «OK» para reiniciar el dispositivo.</p> <p>Toque «Cancel» (Cancelar) para cancelar todas las operaciones y salir.</p>
2	<p>Toque el control deslizante para activar el cuadro de diálogo. Toque «OK» para restaurar el dispositivo a los ajustes de fábrica (se borrarán la información de topología, las programaciones, el historial, la duración de funcionamiento, los registros de ejecución, las estadísticas de energía y los ajustes). Toque «Cancel» (Cancelar) para cancelar todas las operaciones y salir.</p>
3	<p>Indica si la función de división de potencia está activada o no.</p>
4	<p>Sistema de solo refrigeración: si hay un sistema de refrigeración conectado, haga clic en el control deslizante para activar este elemento.</p>
5	<p>Muestra la versión actual de software.</p>

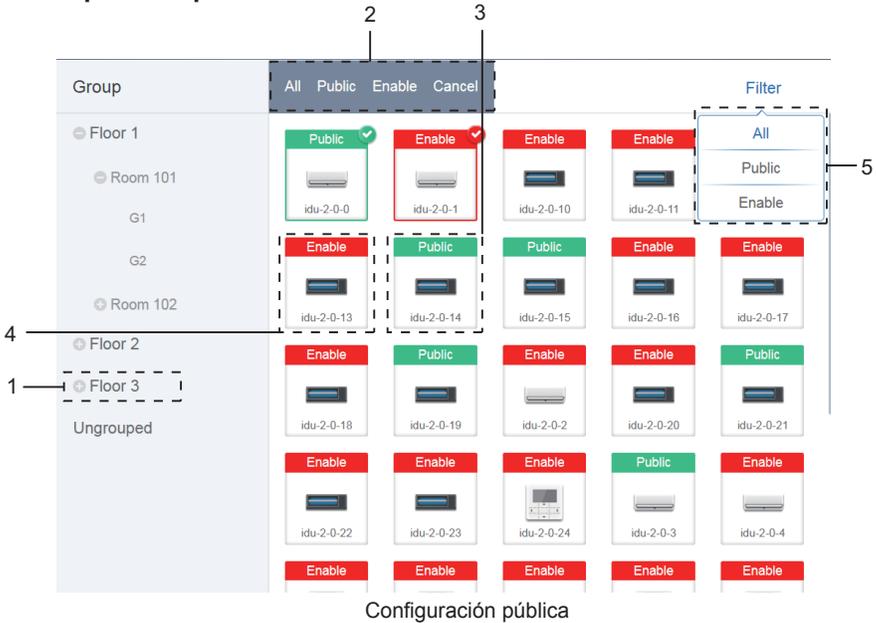
La función de división de potencia está activada. Toque la opción para ver el código de la máquina:



El estado de activación es el siguiente:



9.6 Dispositivo público

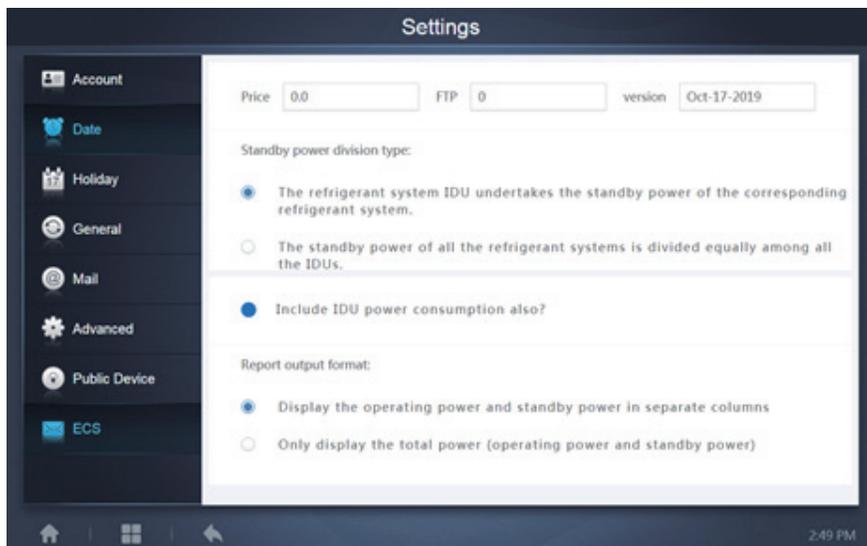


N.º	Funciones
1	Muestra la opción de agrupación. Todos los dispositivos de los grupos (incluidos los subgrupos) se muestran en el lado derecho, ordenados en función de su fecha de creación.
2	Cambia las propiedades de los dispositivos seleccionados. «Public» se refiere a dispositivos públicos. «Enabled» (Activado) se refiere a dispositivos que están activados. Toque para seleccionar todos los dispositivos que se pueden seleccionar. Toque «Cancel» (Cancelar) para anular la selección de todos ellos.
3	Forma en la que se muestran los dispositivos de configuración pública.
4	Muestra los dispositivos activados. Los dispositivos activados van marcados con un icono situado en su esquina superior derecha. El icono  indica los dispositivos activados que se han seleccionado. El icono  indica los dispositivos públicos que se han seleccionado.
5	Filtra los dispositivos del grupo. Toque «All» (Todos) para ver todos los dispositivos. Toque «Public» (Público) para ver los dispositivos públicos. Toque «Enable» (Activado) para ver todos los dispositivos activados.

Nota:

1. Para aquellos marcados como dispositivos públicos, su potencia será compartida con todos los dispositivos activados durante la asignación de potencia.
2. La energía de los dispositivos públicos se comparte equitativamente con los demás dispositivos (se aplican cargos). No tiene en cuenta los ajustes de fecha. Una vez configurado como dispositivo público, todas las consultas lo verán como tal (la asignación de potencia solo es efectiva durante la consulta, la base de datos registra el archivo original y el cálculo se realiza solo durante la consulta).
3. Los dispositivos del grupo del controlador con cable no admiten esta función.

9.7 ECS



10 APÉNDICE

10.1 Tabla de códigos de error

Este manual es solo de referencia. Para resolver cualquier problema, consulte los códigos de error que el propio dispositivo muestre en pantalla.

Consulte con los técnicos de fábrica para comprobar si el código de error del modelo específico pertenece a un «sistema de refrigerante de nueva generación».

Tabla de códigos de error de las unidades exteriores V6/V6i/VX/VXi:

Código de error ¹	Contenido
E0	Error de comunicación entre unidades exteriores.
E1	Error de secuencia de fase
E2	Error de comunicación entre la unidad interior y la unidad maestra.
E4	Error del sensor (T3) de temperatura del intercambiador de calor exterior o error del sensor (T4) de temperatura ambiente exterior.
E5	Suministro eléctrico anómalo.
E7	Error del sensor (T7C1/2) de temperatura del tubo de descarga o superior del compresor.
E8	Error de comunicación de la unidad exterior.

Código de error¹	Contenido
xE9	Disparidad con la memoria EEPROM.
xF1	Error de tensión del bus de CC.
F3	Error del sensor (T6B) de temperatura de salida del refrigerante del intercambiador de placas.
F5	Error del sensor (T6A) de temperatura de entrada del refrigerante del intercambiador de placas.
F6	Error de conexión de la válvula de expansión eléctrica.
xH0	Error de comunicación entre el chip de control principal y el chip de accionamiento del módulo Inverter.
H2	El número de unidades esclavas detectado por la unidad maestra ha disminuido.
H3	El número de unidades esclavas detectado por la unidad maestra ha aumentado.
xH4	Protección del módulo Inverter
H5	La protección P2 aparece tres veces en un plazo de 60 minutos.
H6	La protección P4 aparece tres veces en un plazo de 100 minutos.
H7	El número de unidades interiores detectadas por la unidad maestra no es igual que el número configurado en la PCB principal.
H8	Error del sensor de alta presión
H9	La protección P9 aparece diez veces en un plazo de 120 minutos.
yHd	Fallo de la unidad esclava.
C7	La protección PL aparece tres veces en un plazo de 100 minutos.
P1	Protección contra alta presión en tubería de descarga.
P2	Protección contra baja presión en el tubo de succión.
xP3	Protección contra corriente del compresor
P4	Protección contra temperatura de descarga
P5	Protección contra temperatura del intercambiador de calor exterior.
P9	Protección del módulo del ventilador.
PL	Protección contra temperatura del módulo Inverter.
PP	Protección contra sobrecalentamiento insuficiente en la descarga del compresor.
xL0	Protección del módulo Inverter
xL1	Protección frente a baja tensión del bus de CC

Código de error¹	Contenido
xL2	Protección frente a alta tensión del bus de CC
xL4	Error de MCE
xL5	Protección contra velocidad cero
xL7	Error de secuencia de fase
xL8	Protección por variación de la frecuencia del compresor superior a 15 Hz en un segundo
xL9	Protección por diferencia de más de 15 Hz entre la frecuencia real del compresor y la frecuencia objetivo

Notas:

1. «x» es un marcador de posición para el sistema del compresor (formado por el compresor y sus respectivos componentes eléctricos), donde 1 representa el sistema del compresor A y 2 representa el sistema del compresor B. «y» es un marcador de posición para la dirección (1 o 2) de la unidad esclava que presenta el error.
2. Para resolver algunos códigos de error será necesario reiniciar el sistema manualmente antes de volver a poner en marcha el equipo.
3. Cuando la EXV se haya conectado correctamente, el código de error parpadeará para indicar que la conexión se ha restablecido. Será necesario reiniciar el sistema manualmente antes de volver a poner en marcha el equipo.

Tabla de códigos de error de unidades interiores

Código de error	Contenido
E0	Conflicto de modos
E1	Error de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior.
E2	Error del sensor de temperatura ambiente interior.
E3	Error del sensor de temperatura del punto medio del intercambiador de calor interior.
E4	Error del sensor de temperatura de salida del intercambiador de calor interior.
E6	Error del ventilador.
E7	Disparidad con la memoria EEPROM.
Ed	Error de comunicación de la unidad exterior.
EE	Error del nivel de agua
FE	No se ha asignado una dirección a la unidad interior.

Tabla de códigos de error de HTHM

Código de error	Contenido
EE	Error de la memoria EEPROM.
FE	Error por ausencia de dirección
C7	Protección contra temperatura del módulo Inverter.
E9	Disparidad con la memoria EEPROM.
H4	Protección del módulo Inverter
H5	La protección P2 aparece tres veces en un plazo de 60 minutos.
H6	La protección P4 aparece tres veces en un plazo de 100 minutos.
1F6	Error de conexión de la válvula de expansión eléctrica 1.
2F6	Error de conexión de la válvula de expansión eléctrica 2.
E1	Error de comunicación entre la caja hidrónica y el mando con cable.
E8	Fallo del caudal de agua
F3	Error del sensor de temperatura de salida del agua
F9	Error del sensor de temperatura de entrada del agua
F5	Error del sensor de temperatura del acumulador
E7	Error del sensor de temperatura del tubo de descarga
FA	Error del sensor de temperatura del tubo de aspiración
Fb	Error del sensor de temperatura NTC
FC	Error del sensor de temperatura del tubo de líquido R410a.
Fd	Error del sensor de temperatura del tubo de líquido de R134a.
F8	Error del sensor de temperatura interior
H8	Error del sensor de alta presión
Hb	Error del sensor de baja presión
E2	Error de comunicación entre la caja hidrónica y la unidad exterior
H0	Error de comunicación entre el PCB principal y el PCB del accionamiento del módulo Inverter.
E0	Error de comunicación entre la caja hidrónica principal y la secundaria
Ed	Error de comunicación de la unidad exterior.
E5	Suministro eléctrico anómalo.
PP	Protección contra sobrecalentamiento insuficiente en la descarga del compresor.
P1	Protección contra alta presión en tubería de descarga.

Código de error	Contenido
P2	Protección contra baja presión en el tubo de succión.
P3	Protección contra corriente del compresor
P4	Protección contra temperatura de descarga
PL	Protección contra temperatura del módulo Inverter.
F1	Error de tensión del bus de CC.
L0	Protección del módulo Inverter
L1	Protección frente a baja tensión del bus de CC
L2	Protección frente a alta tensión del bus de CC
L4	Error de MCE
L5	Protección contra velocidad cero
L7	Error de secuencia de fase
L8	Protección por variación de la frecuencia del compresor superior a 15 Hz en un segundo
L9	Protección por diferencia de más de 15 Hz entre la frecuencia real del compresor y la frecuencia objetivo

10.2 Precauciones de uso del software

- a) Si hay errores de visualización en la página web, como errores de encabezado y ubicaciones incorrectas de iconos, utilice la función de actualización obligatoria del navegador para actualizar la página (como «Mayús+F5» en el navegador Chrome).
- b) En la pantalla táctil solo se pueden introducir caracteres en inglés. Utilice la página web si necesita utilizar otro idioma y otros caracteres.

10.3 Grupo del mando con cable

En las unidades nuevas, algunos mandos con cable admiten el acceso de varias unidades interiores (IDU), las cuales formarán un «grupo de mando con cable». El sistema IMMPro trata estas unidades interiores como una única unidad interior virtual y en la vista de iconos de la pantalla de control del dispositivo, el grupo de mando con cable formado por estas unidades interiores tendrá su propio icono. El grupo de mando con cable recibirá el mismo nombre que la unidad interior más próxima.

Nota: Para obtener más información sobre cómo configurar la dirección del grupo de mando con cable, consulte el manual del mando con cable o de la unidad interior.

	Unidades interiores del grupo de mando con cable
Vista del icono «Device monitor» (Control del dispositivo).	Cuando una o más unidades interiores del grupo del mando con cable estén desconectadas, el icono de este grupo se mostrará en el estado desactivado. Cuando se produzcan errores en una o más unidades interiores del grupo del mando con cable, el icono de este grupo mostrará el estado de error y el código de error será el mismo que indique la unidad interior más próxima. Cuando el estado del grupo de mando con cable es normal, su icono muestra el estado de funcionamiento de su unidad interior más próxima.
Vista de lista de «Device monitoring» (Control del dispositivo)	En una vista de lista, cada unidad interior del grupo se muestra en una línea independiente y se puede ver la información de cada una de las unidades que forman el grupo.
«Statistical data» (Datos estadísticos), «Energy statistics» (Estadísticas de energía)	Cada unidad interior del grupo se muestra en una línea independiente y se puede ver la información de cada una de las unidades que forman el grupo.
Enviar comando de control	Se envían los mismos comandos a los mandos por cable que forman el grupo.

WP-MD20U-038A-EN
16110900000245 VA.0

frigicoll

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneu
94150 Rungis
Tel. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.es>