



MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

Sistema TVR™ Ultra DC Inverter Interfaz Web TCONTWEB02

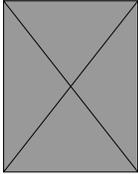
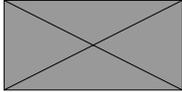
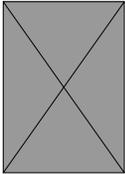
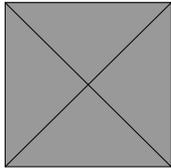
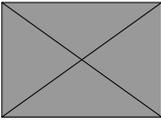
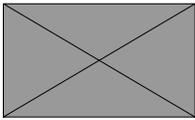
ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

Sólo personal calificado debe instalar y dar servicio al equipo. La instalación, el arranque y el servicio al equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado puede resultar peligroso por cuyo motivo requiere de conocimientos y capacitación específica. El equipo instalado, ajustado o alterado inapropiadamente por personas no capacitadas podría provocar la muerte o lesiones graves. Al trabajar sobre el equipo, observe todas las indicaciones de precaución contenidas en la literatura, en las etiquetas, y otras marcas de identificación adheridas al equipo.

Contenido

Contenido del embalaje	4
Instalación de TCONTWEB02	5
Precauciones generales de seguridad	5
Instalación de TCONTWEB02	6
Estructura de TCONTWEB02	7
Arquitectura del sistema	8
TCONTWEB02 Resumen	10
Resumen del sistema	10
Red TCONTWEB02	10
Modelos soportados	10
Basado en tecnologías web	10
Descripción de funciones	11
Preparación	11
Iniciar sesión	14
Página de inicio	15
Monitoreo de dispositivos	17
Vista de la unidad interior – Sistema	21
Programación	22
Informe	33
Bloqueo	40
IDU:	40
Instalación	43
Configuración	47
Apéndice	56
Tabla de códigos de error	56
Precauciones de uso del software	58
Grupo de controlador con cable	58

Contenido del embalaje

 <p>TCONTWEB02 1 controlador de puerta de enlace</p>	 <p>1 cable de alimentación</p>
 <p>1 manual de usuario</p>	 <p>8 piezas de comunicación de 3 puertos</p>
 <p>1 pieza de comunicación de 6 puertos</p>	 <p>1 Batería de botón</p>
 <p>8 resistencias</p>	

Declaración:

Junto con las actualizaciones del producto, la información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Instalación de TCONTWEB02

Precauciones generales de seguridad

Lea atentamente estas precauciones generales de seguridad antes de instalar TCONTWEB02.

Después de completar la instalación, asegúrese de que la fuente de alimentación y los módulos inteligentes de controlador de tableta funcionen correctamente durante la operación de inicio.

General

Si no está seguro de cómo instalar u operar los módulos, póngase en contacto con su distribuidor.

NOTIFICACIÓN

Una instalación o conexión incorrecta de equipos o accesorios puede causar descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendios u otros daños al equipo. Utilice únicamente accesorios, equipos y piezas de repuesto fabricadas o aprobadas por Trane.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que la instalación, las pruebas y los materiales utilizados cumplen con las leyes vigentes.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que la instalación, las pruebas y los materiales utilizados cumplen con las leyes vigentes.

PRECAUCIÓN

Use equipo de protección personal adecuado (guantes de protección, gafas de seguridad,...) al instalar el sistema o realizar tareas de mantenimiento.

ADVERTENCIA

Rompa y deseche las bolsas de plástico para que nadie pueda jugar con ellas, especialmente los niños. Posible riesgo: asfixia.

Sitio de instalación

NO instale el equipo en un ambiente potencialmente explosivo.

Electricidad

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

- Apague toda la fuente de alimentación antes de conectar el cableado eléctrico o tocar las piezas eléctricas.
- Desconecte la fuente de alimentación durante más de 1 minuto y mida el voltaje en los terminales de los condensadores del circuito principal o los componentes eléctricos antes de realizar el mantenimiento. El voltaje debe ser inferior a 50 V DC para poder tocar los componentes eléctricos. Para la ubicación de los terminales, consulte el diagrama de cableado.
- NO toque los componentes eléctricos con las manos mojadas.
- NO deje el equipo desatendido cuando se retire la cubierta de servicio.

ADVERTENCIA

Se instalará en el cableado fijo un interruptor principal u otro medio de desconexión que tenga una separación de contacto en todos los polos que provea una desconexión completa en condiciones de excesos de voltaje de categoría III.

Instalación de TCONTWEB02

ADVERTENCIA

- Use solo cables de cobre.
- Asegúrese de que el cableado de campo cumple con las leyes vigentes.
- Todo el cableado de campo debe realizarse de acuerdo con el diagrama de cableado suministrado con el producto.
- Asegúrese de instalar el cableado a tierra. **NO** se debe conectar la unidad a tierra a una tubería de servicios públicos, un sistema de absorción de sobretensiones o una línea a tierra de teléfono. Una conexión incompleta a tierra puede causar descargas eléctricas.
- Asegúrese de utilizar un circuito de alimentación dedicado. **NUNCA** utilice una fuente de alimentación compartida por otro dispositivo.
- Asegúrese de instalar los fusibles o interruptores de circuito necesarios.
- Asegúrese de instalar un protector de fugas a tierra. Si no lo hace, se pueden producir descargas eléctricas.

Instale los cables al menos a 1 metro de distancia de televisores o radios para evitar interferencia. Según las ondas de radio, 1 metro puede no ser suficiente.

ADVERTENCIA

- Después de terminar las tareas eléctricas, confirme que cada componente eléctrico y terminal dentro del gabinete eléctrico estén conectados de forma segura.
- Asegúrese de que todas las cubiertas estén cerradas antes de encender las unidades.

Instalación de TCONTWEB02

ADVERTENCIA

- No instale TCONTWEB02 cerca de zonas de interferencia electromagnética o cerca de una estación base;
- Ubique TCONTWEB02 lejos de fuentes de vapor, posibles fugas de gas inflamables, calor o gases sulfurosos.
- Reserve espacio suficiente para la instalación y deje espacio adecuado entre el dispositivo y los dispositivos de la red de servicios comunitarios circundantes para disipar el calor.
- Asegúrese de que el sitio de instalación esté bajo techo y que TCONTWEB02 esté instalado a una altura de 50 cm sobre el suelo;
- Asegúrese de que el lugar de instalación no se vea afectado por el polvo o por la interferencia electromagnética;
- Asegúrese de que el sitio de instalación no esté expuesto al sol o a dispositivos de calefacción;
- Asegúrese de que el dispositivo no esté instalado en lugares húmedos o donde el dispositivo entre fácilmente en contacto con el agua.
- Asegúrese de que el dispositivo no esté instalado en lugares donde pueda corroerse fácilmente o donde haya gases inflamables.
- Instale el dispositivo de puerta de enlace en estricta conformidad con lo expuesto con anterioridad y compruebe cuidadosamente el sitio de instalación antes de llevarla a cabo.

Estructura de TCONTWEB02

1. TCONTWEB02 – Vista frontal

(Unidad: mm)

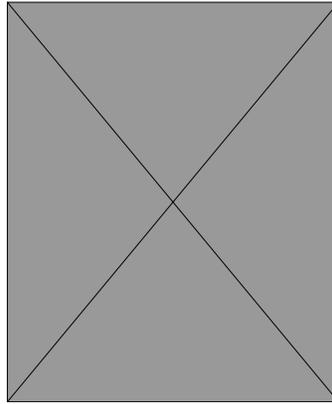


Figura 1

2. TCONTWEB02 – Vista lateral

(Unidad: mm)

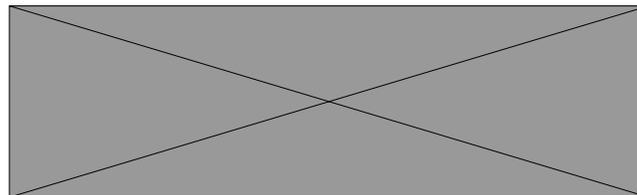


Figura 2

3. Dibujo detallado de los agujeros de montaje

(Unidad: mm)

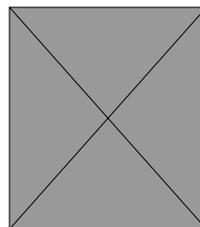
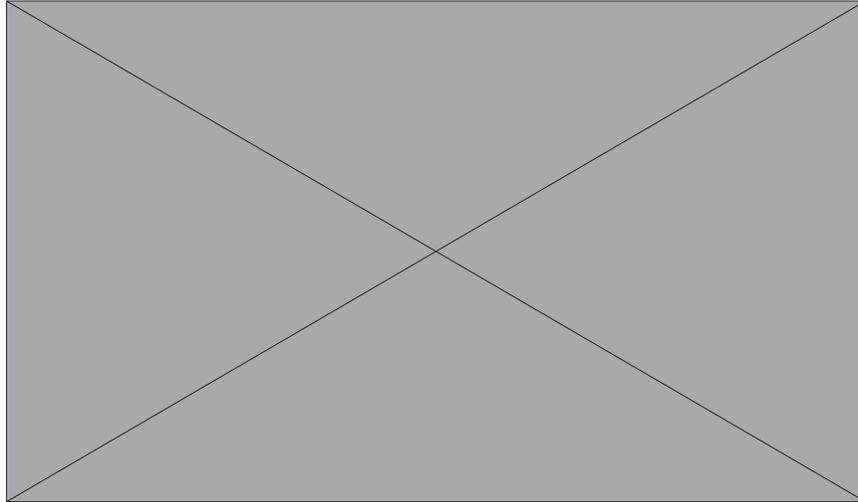
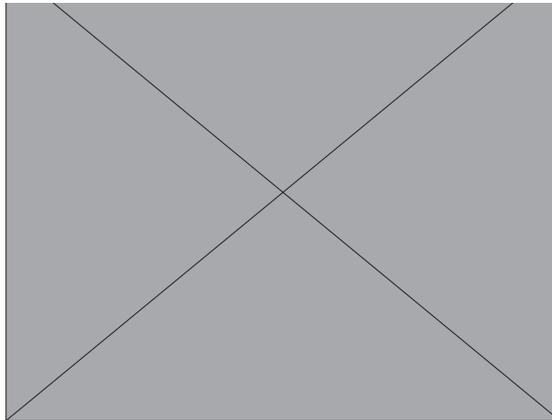


Figura 3

Arquitectura del sistema**Figura 4**

El TCONTWEB02 se utiliza para consultar y controlar la unidad interior del aire acondicionado, transmitir la información de estado de la unidad interior a la computadora y enviar instrucciones de control y consulta desde la computadora a la unidad interior.

- TCONTWEB02 – Instrucciones

**Figura 5**

El TCONTWEB02 tiene cuatro puertos M-net, un puerto LAN, cuatro indicadores LED de puerto M-net, cuatro luces de visualización de estado (Power [alimentación], Status [estado], Alarm [alarma], Modem) y un interruptor de encendido. Conecta el sistema de aire acondicionado central MCAC con los puertos M-Net y conéctese a la red de área local o a Internet con el puerto LAN. Utiliza un navegador en una computadora u otros dispositivos similares para acceder a la Web TCONTWEB02 para supervisar la unidad VRF local o remotamente.

⚠ Precaución

- El controlador TCONTWEB02 está instalado en un extremo del bus de comunicación M-Net. No lo instale en el medio del bus.
- Necesita un cable blindado de tres núcleos de 0,7~1,0 mm² para los cables de señalización. Para obtener más información, consulte a un técnico profesional.

- Diagrama de puertos

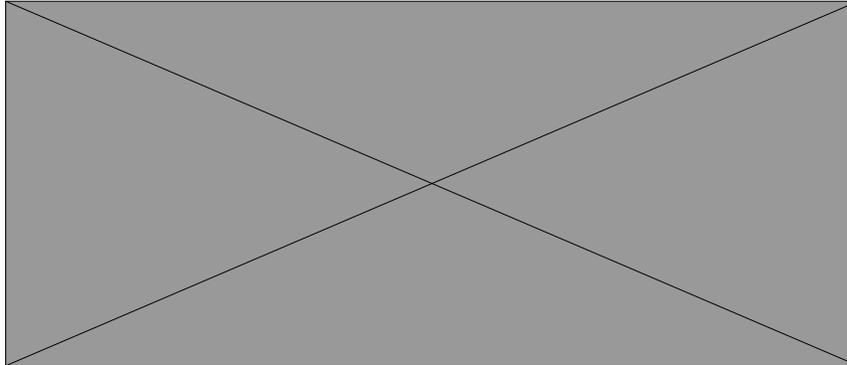


Figura 6

- Descripción del indicador LED

Indicador LED	Color	Descripción
TX1~TX4	Amarillo	Puertos de envío 1 a 4.
RX1~RX4	Verde	Puertos de recepción 1 a 4.
Power	Rojo	Encendido
Status	Verde	Estado
Alarm	Amarillo	Advertencia
Modem	Verde	Reservado

- TCONTWEB02 Especificaciones y Parámetros

Fuente de alimentación	Rango de voltaje	Monofásico, 100-240 V, 50/60 Hz
Especificaciones	Consumo de energía	15 W máximo
Condiciones de funcionamiento	Fluctuaciones de voltaje	± 10 % del valor nominal
	Temperatura ambiente	-10~50 °C
	Humedad ambiente	0~95 %
	Temperatura de almacenamiento	-20~60 °C
Rendimiento	Resistencia de aislamiento	DC 500 VM, IR > 50 Mn
Peso	4,4 kg	
Color del dispositivo	Marfil	

- Instalación de la batería de botón

ADVERTENCIA

- Una vez ajustado el interruptor DIP, instale el accesorio de batería de botón de acuerdo con las instrucciones del manual y, como se muestra en el diagrama anterior, con el polo positivo apuntando a la placa maestra.

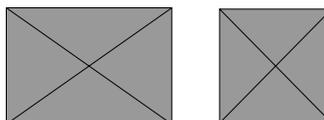


Figura 7

TCONTWEB02 Resumen

Resumen del sistema

TCONTWEB02 es la puerta de enlace de red para la serie Trane TVR Ultra de unidades de aire acondicionado central VRF y es un componente importante del sistema de gestión inteligente MCAC (IMMPro) para unidades VRF. El controlador puede conectarse a la unidad Trane VRF a través del puerto M-net. En el modo de topología automática, soporta hasta 32 sistemas de enfriamiento (hasta 256 unidades interiores y 128 unidades exteriores).

Red TCONTWEB02

La puerta de enlace TCONTWEB02 utiliza los puertos M-Net para conectarse a la unidad Trane VRF y el puerto LAN para conectarse a la red de área local o a Internet. La topología de red de TCONTWEB02 se muestra en el siguiente diagrama:

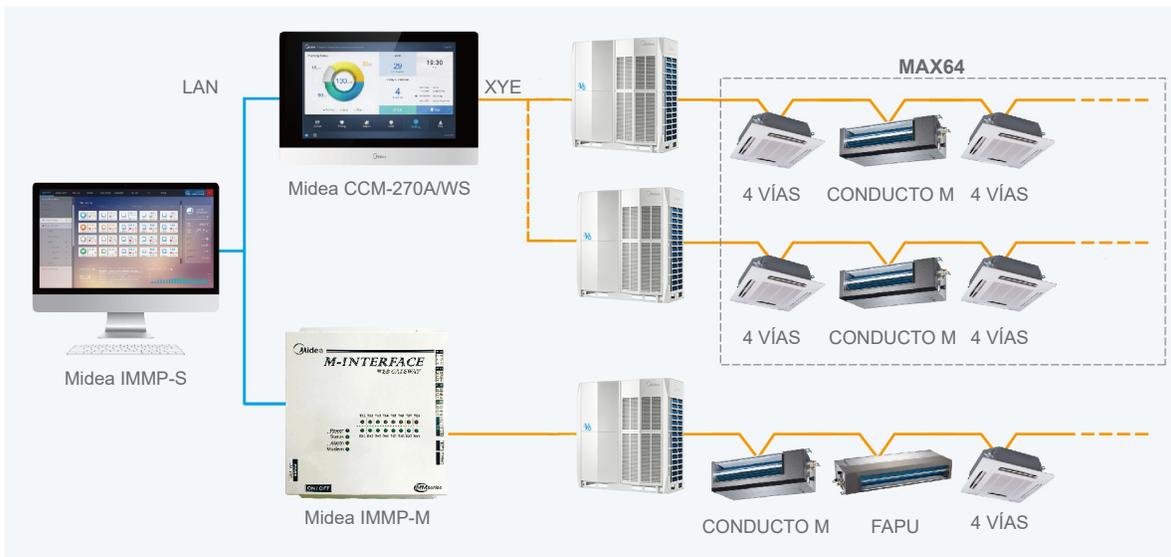


Figura 8

4 puertos M-Net: 1-4 son puertos XYE. Utilice un conmutador para conectar la computadora u otro equipo similar a la red del TCONTWEB02.

Modelos soportados

1. Soporta los modelos de la serie TVR Ultra de unidades exteriores.
2. La línea de comunicación con el puerto M-net debe estar conectada desde la unidad exterior. *Consulte con el ingeniero de Trane los modelos de unidades exteriores e interiores aplicables, así como las funciones.

Basado en tecnologías web

El TCONTWEB02 es una puerta de enlace basada en tecnologías Web y no está relacionado con los sistemas operativos de computadoras u otros equipos similares. Una vez conectado a la red, puede utilizar el navegador en la plataforma del sistema para ver la página Web en cualquier momento y en cualquier lugar. Se recomienda el navegador Chrome (versión 52.0 o superior).

Descripción de funciones

Preparación

Conexiones de red local

La puerta de enlace TCONTWEB02 utiliza un conmutador para conectarse a la red de área local. Las direcciones IP de la computadora u otro equipo similar y la del TCONTWEB02 deben estar ubicadas en el mismo segmento de subred.

Ajustes de IP

La IP predeterminada de TCONTWEB02 es 192.168.100.40 con máscara de subred 255.255.255.0. Para la IP de una computadora u otro equipo similar, debe configurar manualmente la IP estática que debe estar dentro del segmento 192.168.100 con 255.255.255.0 como máscara de subred. Si la computadora solo se conecta al TCONTWEB02, entonces esto se implementa usando una sola IP. Si la computadora también se conecta a las redes locales además de a TCONTWEB02, necesitará varias direcciones IP. La siguiente figura muestra el método de implementación (con sistema Windows 7 como ejemplo).

- Configurar una dirección IP única

Abra la página de Propiedades Protocolo de Internet TCP/IP para configurar la dirección IP y la máscara de subred. Por ejemplo, establezca la dirección IP en 192.168.100.44 y la máscara de subred en 255.255.255.0.

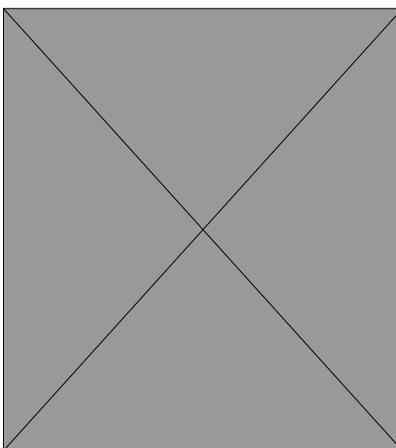


Figura 9

Haga clic en "Aceptar" cuando termine la configuración.

- Agregar múltiples direcciones IP

Primero debe configurar una dirección IP estática antes de poder agregar múltiples IP. Los pasos para configurar la IP estática son los siguientes:

1. Comprobar la dirección IP local

Abra propiedades TCP/IP como se muestra en la Figura 9. Si se selecciona la opción "Usar la siguiente dirección IP:" y hay una dirección IP listada aquí, significa que la IP local es una dirección IP estática. De lo contrario, es una dirección IP dinámica y necesita configurar una dirección IP estática.

Descripción de funciones

2. Configurar una dirección IP estática

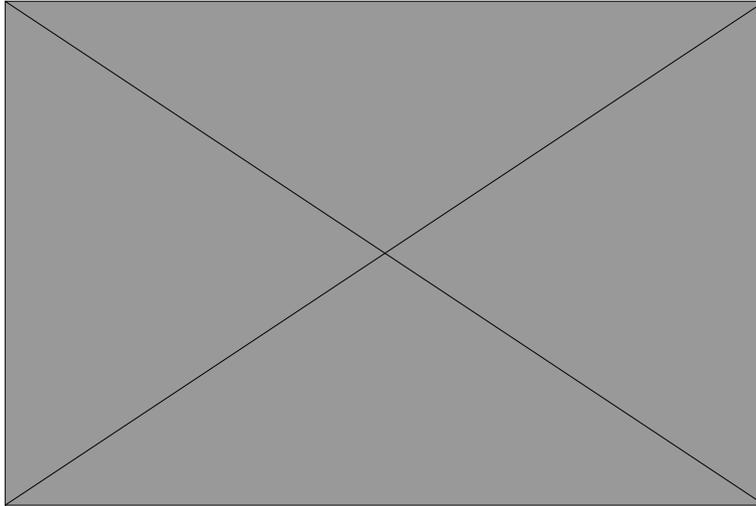


Figura 10

Introduzca "ipconfig" en la parte anterior para mostrar la dirección IP dinámica local. Utilice esta dirección como la dirección IP en las propiedades TCP/IP para completar la configuración de dirección IP estática. Consulte al administrador de red local para obtener más información.

Una vez configurada la dirección IP estática, vuelva a abrir la página de Propiedades Protocolo de Internet TCP/IP. Seleccione "Avanzado..." para ir a la página de direcciones TCP/IP, como se muestra en la siguiente figura.

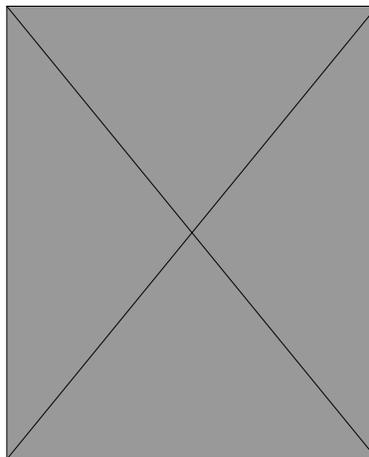


Figura 11

Haga clic en "Añadir" en la barra de direcciones IP para agregar una dirección IP en el mismo segmento que "192.168.100.40". Por ejemplo, la dirección IP es 192.168.100.101 con 255.255.255.0 como máscara de subred. A continuación, haga clic en "Aceptar".

Acceso LAN local

Mientras la computadora u otro equipo similar en la LAN esté en el mismo segmento que TCONTWEB02, puede utilizar la barra de direcciones en el navegador en su sistema operativo para ingresar la dirección para enlazar a la página Web de TCONTWEB02 (por ejemplo: <http://192.168.100.40:8000/ui/login/login.html>) para acceder, operar y controlar directamente los aires acondicionados. La topología de

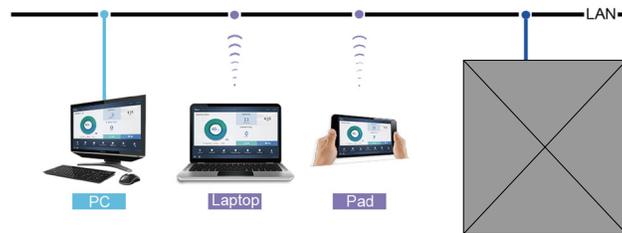


Figura 12

Interfaz Web

Puede utilizar un explorador para habilitar las funciones de servicio Web:

El número de puerto de la URL es 8000. Por ejemplo, si la dirección IP de TCONTWEB02 es 192.168.100.40, su dirección de servicio Web es <http://192.168.100.40:8000/ui/login/login.html>. Solo se muestran las funciones a continuación.

Descripción de funciones

Iniciar sesión

Algunos navegadores pueden incluir la función de guardar y recordar las contraseñas.

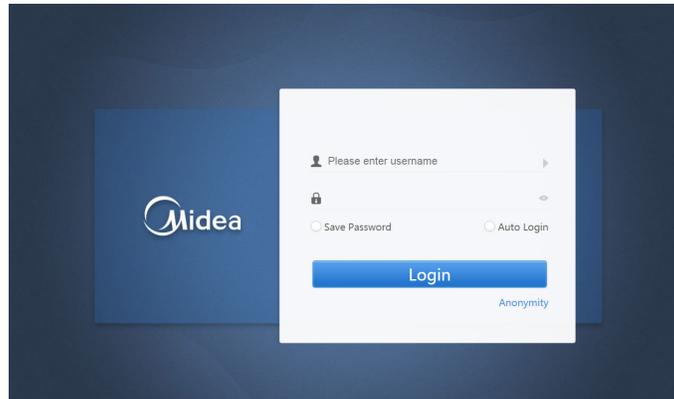
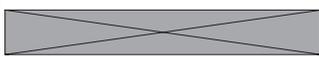
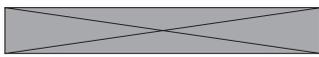
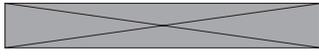
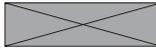
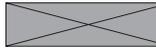


Figura 13

Tabla 1

Nombre de usuario	
Contraseña	 
Guardar contraseña	 
Inicio de sesión automático	 
Iniciar sesión	
Inicio de sesión como invitado	
Nombre de cuenta predeterminado	normal
Contraseña inicial	1

Página de inicio

Página de visualización de software predeterminada una vez que haya iniciado sesión correctamente:



Figura 14

Resumen del estado de funcionamiento de la unidad interior

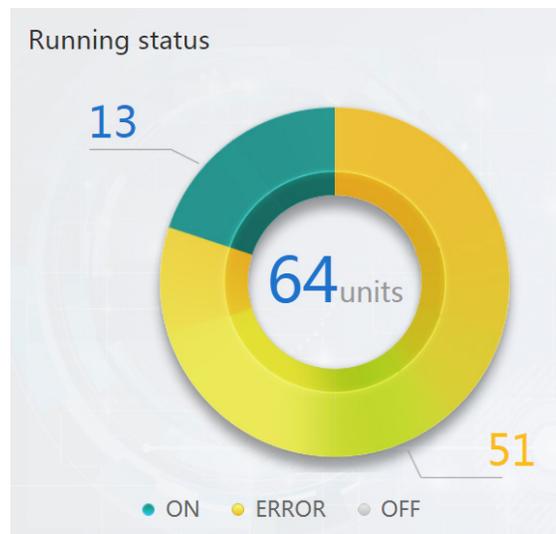


Figura 15

Esta sección clasifica el estado de la unidad interior en las tres categorías siguientes:

En funcionamiento	
Error (comprende error y fuera de línea)	
Suspensión	

Menú de funciones

Navegación para todas las funciones está disponible en la parte inferior de la página de inicio;



Figura 16

Descripción de funciones

Menú Especial

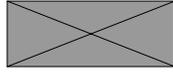


Figura 17

Tabla 2

Función	General
Volver a Inicio	
Historial de operaciones	

Monitoreo de dispositivos

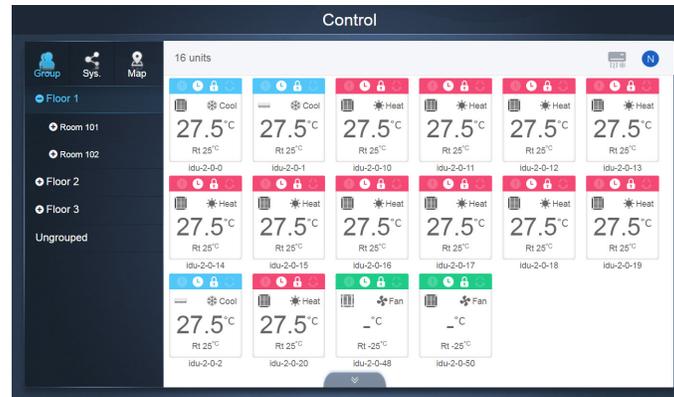


Figura 18

Monitoreo de dispositivos

Tabla 3

Función	Inactivo	Activo
Vista de la unidad interior – Grupo		
Vista de la unidad interior – Sistema		
Vista de unidad interior – Mapa (esta función no está disponible en el TCONTWEB02)		

Seleccione "Group" (grupo) para ver la información de la unidad interior correspondiente a la derecha. Se muestra una serie de iconos y los detalles son los siguientes:

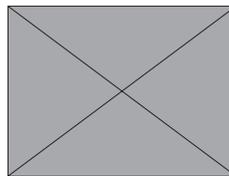


Figura 19

Tabla 4

N.º	Descripción
1	Estos colores representan los modos de funcionamiento. Para obtener más información, consulte la Tabla de imágenes de modo básico.
2	Indicadores (en orden de izquierda a derecha): error, programas, bloqueo, oscilación. El icono es blanco cuando se encuentra activo, como el indicador de bloqueo en la figura.
3	Muestra el modelo de dispositivo correspondiente. Para obtener más información, consulte la Tabla de modelos.
4	Estos íconos representan los modos de funcionamiento. Para obtener más información, consulte la Tabla de imágenes de modo básico.
5	Temperatura ambiente
6	Configurar la temperatura
7	Puede cambiar el nombre de la unidad interior en la página "Install" (instalar).

Descripción de funciones

Nota: El código de error que se muestra en la unidad interior de la plataforma antigua es diferente del código de error que se muestra en la tubería Nixie de la unidad interior.

Tabla 5

Función	Observaciones	Activo
	Error	Blanco
	Programación	Blanco
	Bloqueo	Blanco
	Oscilación	Blanco

Tabla 6: Imágenes de modo básico

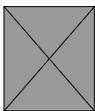
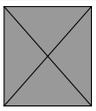
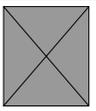
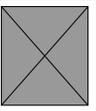
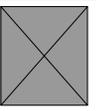
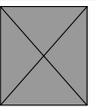
Apagado, Error, Fuera de línea (gris)	Automático (azul oscuro)	Enfriamiento (celeste)	Calefacción (rojo)	Ventilador (verde)	Seco (naranja)
					
					

Tabla 7: Modelo:

		Imagen
0	Antigua IDU	
1	Cassette de 4 vías (4 VÍAS)	
2	Tipo de pared	
3	Tipo de conducto de presión estática media (CONDUCTO M)	
4	Tipo de conducto de presión estática alta (CONDUCTO L)	
5	Unidad de control de aire (AHU)	
6	Tipo de conducto de presión estática alta (CONDUCTO H)	
7	Cassette compacto de 4 vías (COMPACTO)	
8	Techo y suelo	
9	Tipo vertical oculto	
10	Tipo vertical expuesto	
*	Grupo de controlador con cable *Para obtener más información, consulte "Grupo de controlador con cable" en el Apéndice.	

Vista de la unidad interior – Grupo

Nota: La interfaz de grupo tiene un valor predeterminado “Ungrouped” (no agrupado). Todos los dispositivos a los que no se les ha asignado un grupo se incluyen aquí.

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

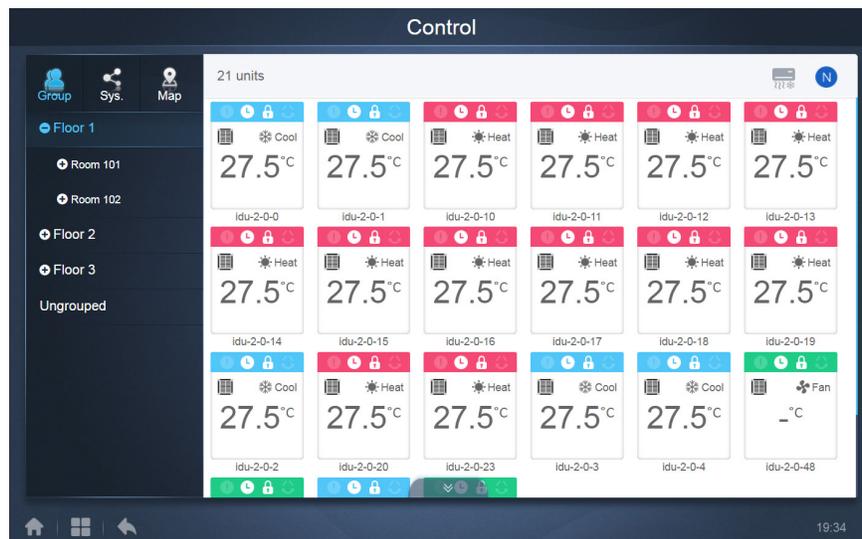


Figura 20

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

Orden de visualización de unidades interiores

Las unidades interiores se pueden ordenar por nombre o modo.

Tabla 8

Función	Inactivo	Activo
Ordenar por modo Automático, Enfriamiento, Calefacción, Seco, Ventilador, Apagado, Error, Fuera de línea		
Ordenar por nombre		

Descripción de funciones

Controles generales para unidades interiores

Toque para seleccionar la unidad interior y cambiar su estado a “selected” (seleccionada). En la esquina superior izquierda, verá “All” (todas), “Control” y “Cancel” (cancelar).

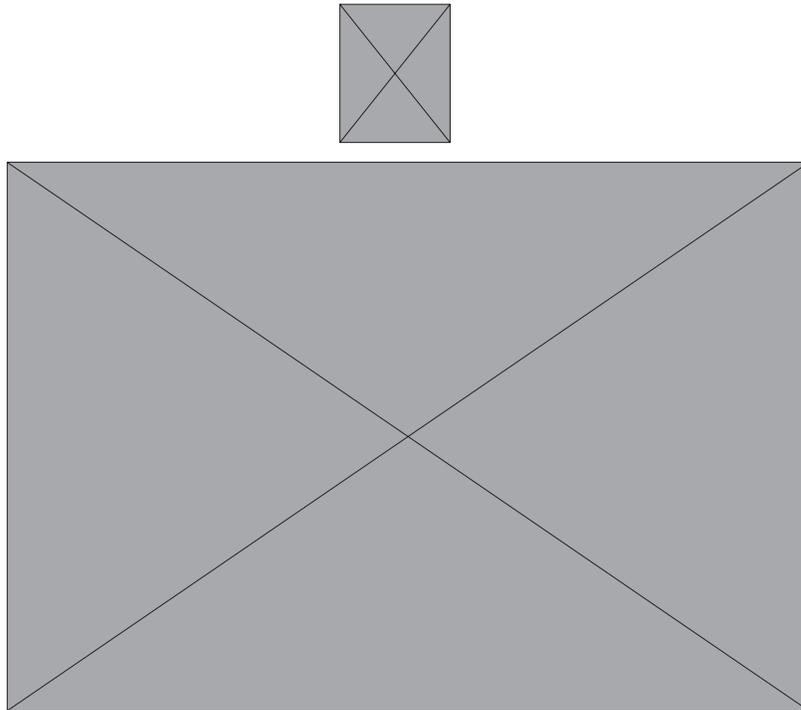


Figura 21

Toque para seleccionar una unidad interior y, ahora, está seleccionada. Toque de nuevo si desea deseleccionar la unidad;

Toque “All” para seleccionar todas las unidades interiores de esta página.

Toque “Cancel” para cancelar la selección de todas las unidades interiores;

Toque “Control” y obtendrá la siguiente ventana de control:

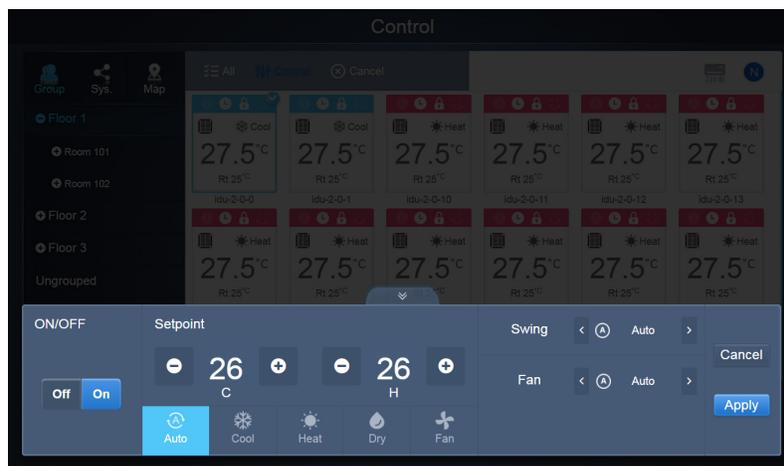


Figura 22

Sin Automático



Figura 23

Automático



Figura 24

Vista de la unidad interior – Sistema

Esto es similar a “Group Navigation” (navegación de grupo), excepto que el sistema (en lugar de los grupos) está a la izquierda. El nombre del sistema es predeterminado y no puede cambiarse.

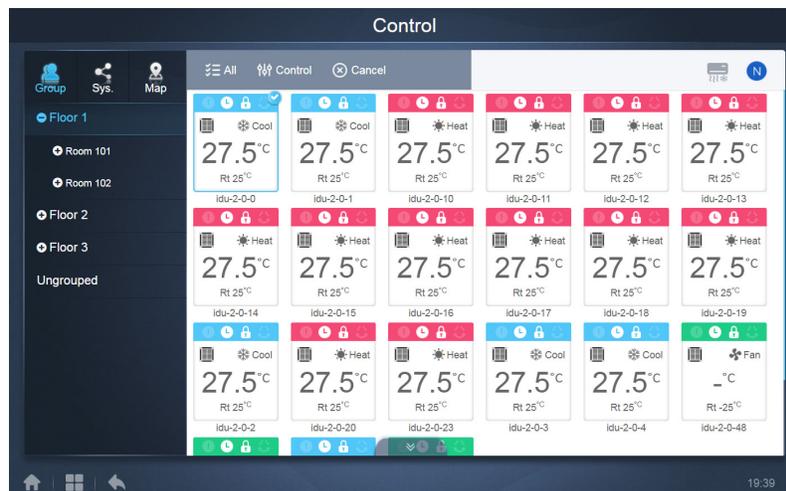
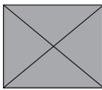


Figura 25

Descripción de funciones

Programación

Una vez que haya tocado  en la página de inicio para ir al módulo de funciones, vaya a la página para ver los programas.

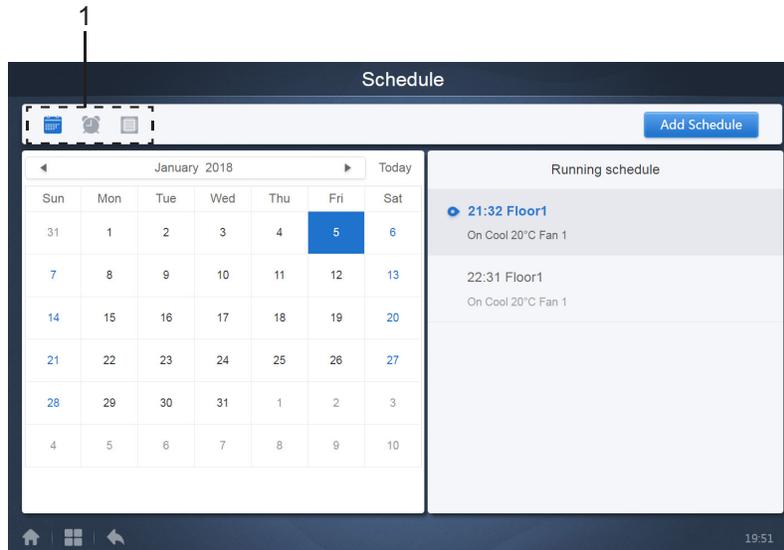


Figura 26

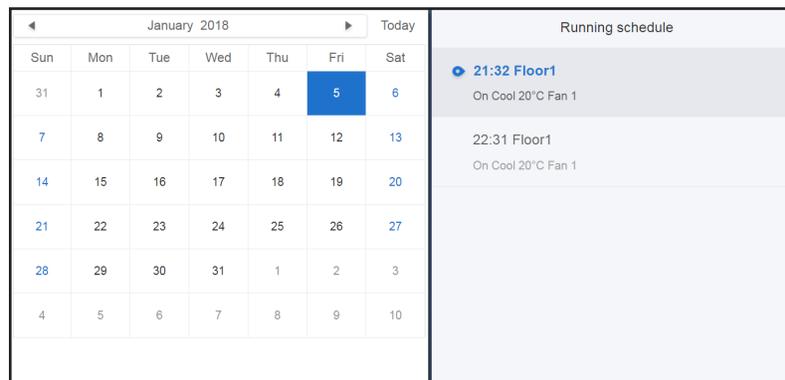
Tabla 9

N.º	Funciones
1	<p>De izquierda a derecha, las opciones correspondientes para mostrar los planes de programación son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vista de calendario (basada en fechas); 2. Vista de plan (basada en planes); 3. Vista de dispositivo (basada en dispositivos); <p>Toque el icono correspondiente para ir a la vista de programas respectiva. El valor predeterminado es la vista de calendario.</p>

Ver programas

Vista de calendario

Con la vista de calendario, seleccione la fecha a la izquierda para recuperar y ver el programa correspondiente a la fecha seleccionada a la derecha.



Vista de calendario

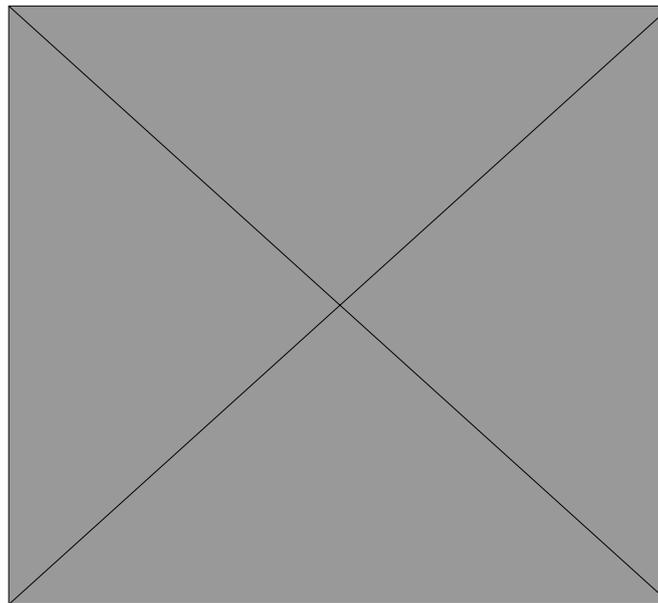
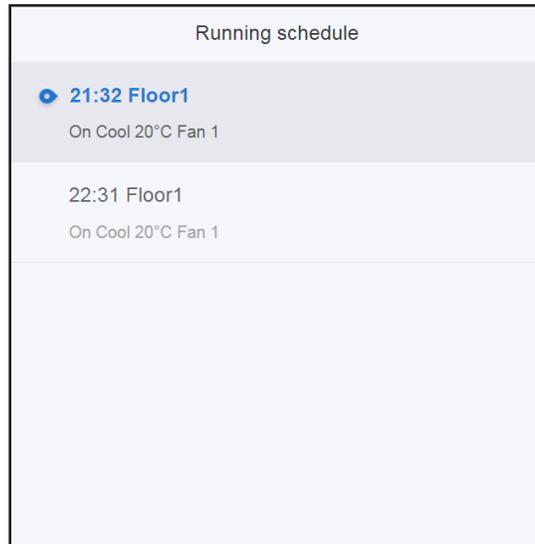


Figura 27

Tabla 10

N.º	Funciones
1	Toque para cambiar el calendario para mostrar el mes anterior.
2	Muestra la información de año y de mes de la fecha actual.
3	Toque para cambiar el calendario para que se muestre el próximo mes.
4	Toque para saltar rápidamente al mes al que pertenece la fecha de hoy y selecciona la fecha de hoy.
5	La fecha de hoy que no se ha seleccionado (fondo celeste). Toque para seleccionar esta fecha.
6	Fecha seleccionada (fondo azul oscuro).
7	Los números grises son fechas que no pertenecen al mes pero se muestran ahora. Toque para ir al mes al que pertenece la fecha.

Descripción de funciones



Vista de programas

La página de programas solo muestra las tareas programadas que no se han llevado a cabo para la fecha seleccionada (en orden según tiempo de implementación). La información mostrada es la siguiente

1. Tiempo
2. Nombre del programa
3. Detalles del comando ejecutado (encendido/apagado, modo, temperatura de ajuste, velocidad del ventilador)

Vista de plan

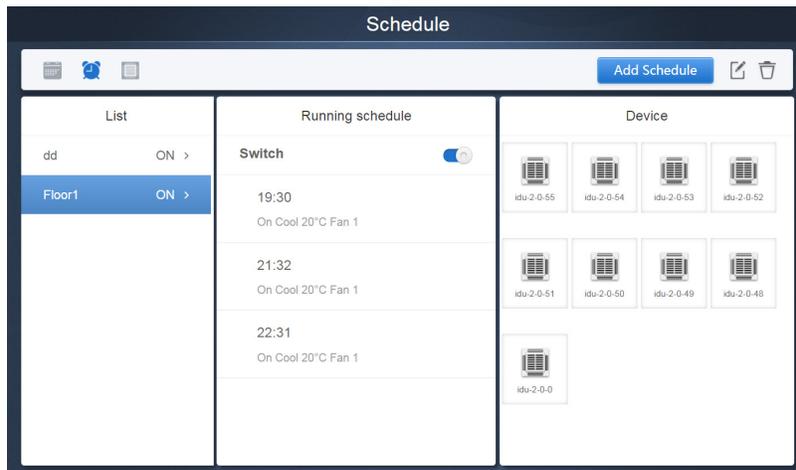


Figura 28

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

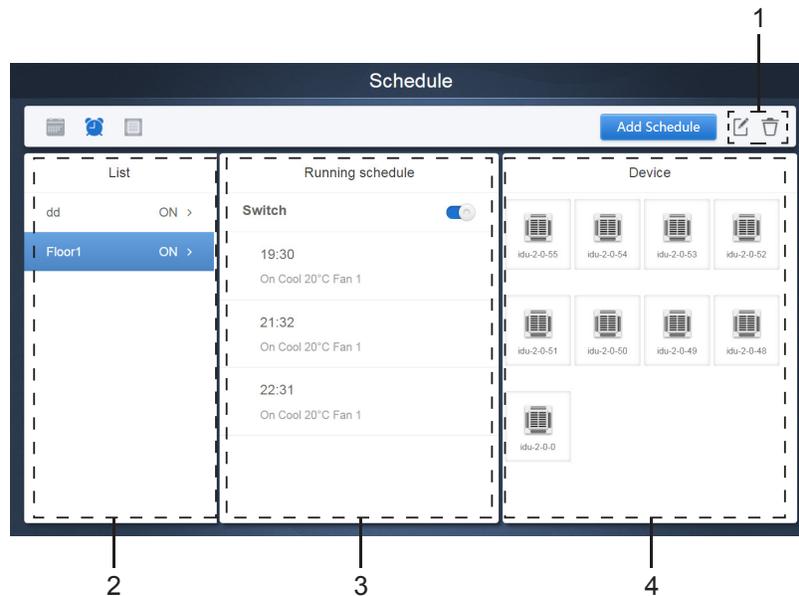


Figura 29

Tabla 11

N.º	Funciones
1	Toque el icono de la izquierda para ir al editor de programas. Toque el icono de la derecha para eliminar el programa seleccionado.
2	Los programas se organizan en orden de su tiempo creado. Pulsa para seleccionar el programa que necesitas. El programa seleccionado tiene un color de fondo azul. El nombre del programa se encuentra a la izquierda de la barra de planificación y el estado (ON/OFF) de la programación está a la derecha.
3	Muestra todos los tiempos del programa seleccionado. Utilice el control deslizante On/Off para realizar operaciones de encendido/apagado según el programa. Todos los eventos en las fechas del programa que se ha desactivado no se implementan y el estado "OFF" se muestra en la barra de programación. El programa no entrará en vigor hasta que se vuelva a encender.
4	Muestra todas las unidades interiores asociadas al programa.

Descripción de funciones

Vista de dispositivo

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

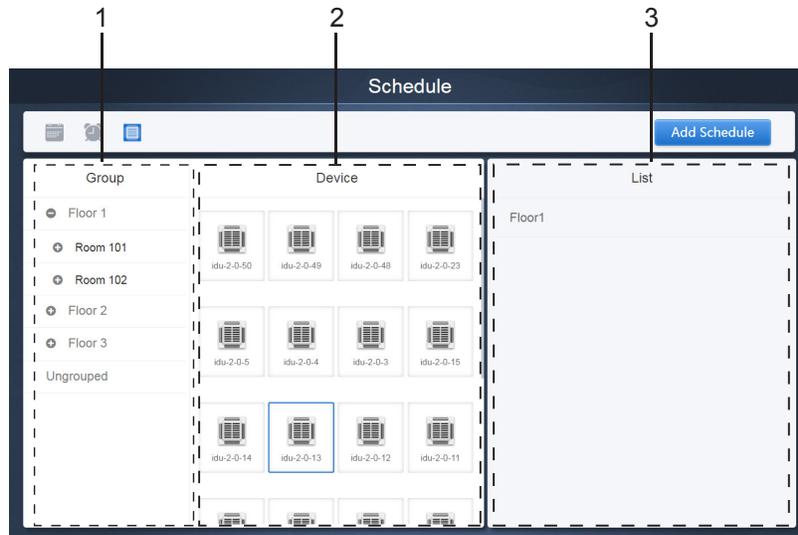


Figura 30

La página se divide en tres secciones.

1. Lista de grupos: esto facilita la localización rápida del dispositivo. Toque "+" para expandir el grupo y "-" para minimizar el grupo. Todas las IDU del grupo seleccionado se muestran en la segunda columna. Toque "Ungrouped" para ver los dispositivos que no se han agrupado.
2. La segunda columna es una lista de todos los dispositivos en el grupo seleccionado;
3. La tercera columna es la lista de programas y muestra todos los nombres de todos los programas asociados al dispositivo seleccionado.

Añadir programa

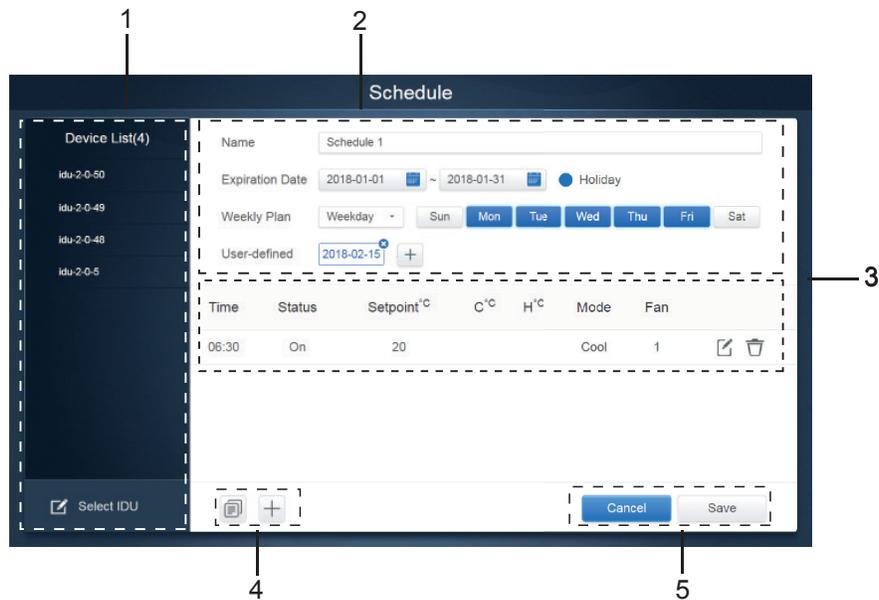


Figura 31

Tabla 12

N.º	Funciones
1	La lista de dispositivos muestra todos los dispositivos relacionados con el programa. Toque para seleccionar y añadir la IDU.
2	Configuración relacionada con el nombre del programa y su fecha de entrada en vigor.
3	Configuración relacionada con los tiempos y los comandos.
4	Copia y añade los tiempos de los programas.
5	Cancelar y guardar

Descripción de funciones

Añadir dispositivo

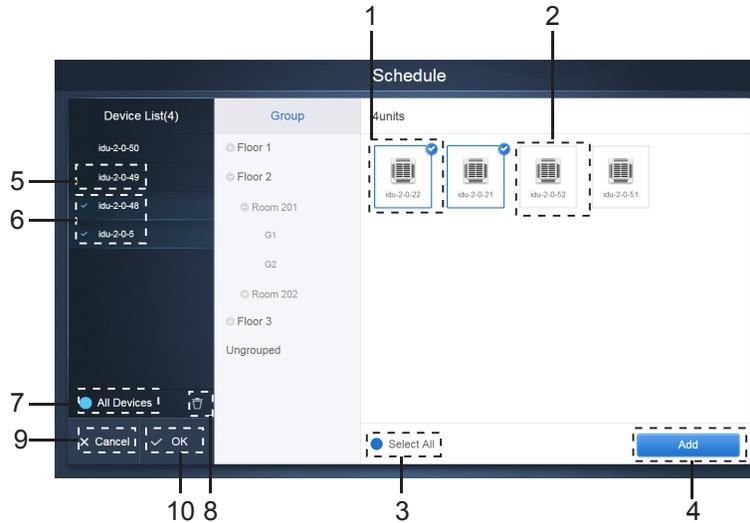


Figura 32 Página de selección de dispositivo

Tabla 13

N.º	Funciones
1	Los dispositivos que esperan ser seleccionados se muestran en el área más a la derecha. Estos son los dispositivos que no se han añadido al subgrupo seleccionado. "1" es un dispositivo seleccionado y en la esquina superior derecha estará marcada con  .
2	"2" es un dispositivo que no ha sido seleccionado. Toque el dispositivo no seleccionado para seleccionarlo. Pula de nuevo para deseleccionar el dispositivo seleccionado.
3	Toque  para activar "Select All" (seleccionar todos).  es un estado activo. Después de activar, se seleccionan todos los dispositivos en espera a ser seleccionados en el grupo. Toque de nuevo para deseleccionar todas. Cancele manualmente el estado seleccionado de algunos dispositivos después de activar "Select All". No cancelará "Select All". Toque  de nuevo para cancelar la opción "Select All".
4	Toque para añadir el dispositivo seleccionado.
5	Muestra el dispositivo que se ha añadido. Puede tocar para seleccionar esta función. "5" es un dispositivo que no se ha seleccionado, toque para seleccionarlo.
6	Muestra el dispositivo que se ha añadido. Puede tocar para seleccionar esta función. "6" es un dispositivo seleccionado, toque para deseleccionarlo. La izquierda del dispositivo seleccionado está marcada con  .
7	Toque  para activar "Select All",  es un estado activo. Después de activar, se seleccionan todos los dispositivos en espera a ser seleccionados en el grupo. Toque de nuevo para deseleccionar todas. Cancele manualmente el estado seleccionado de algunos dispositivos después de activar "Select All". No cancelará "Select All". Toque  de nuevo para cancelar la opción "Select All".
8	Mueve el dispositivo que se ha seleccionado para añadirlo al grupo fuera de la cola "Add Device" (añadir dispositivo).
9	Salir sin guardar.
10	Guardar y salir.

Ajustes de fecha

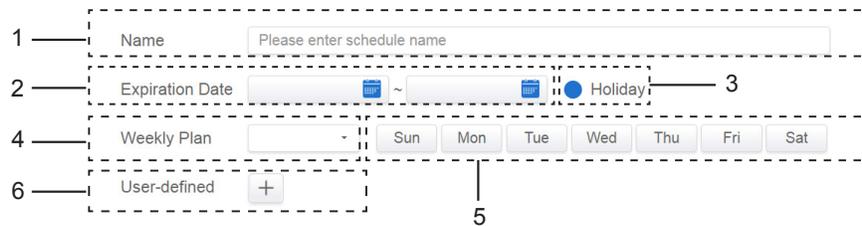


Figura 33

Tabla 14

N.º	Funciones
1	Toque el cuadro de entrada para introducir un nombre. La longitud máxima es de 80 caracteres ingleses (40 caracteres chinos). Tenga en cuenta que el sistema no puede guardar el nombre si contiene los siguientes símbolos: ([~!#\$%^&*()= {}';:,.<>/...?~! ¥... () — 【】 “ ” ° , \ ? ; 《 》])
2	Toque el espacio blanco que aparece junto al icono azul a la izquierda para activar el cuadro de diálogo de selección de fecha. Toque las fechas correspondientes, la fecha de inicio está a la izquierda y la fecha de finalización, a la derecha. La fecha de finalización no puede ser anterior a la fecha de inicio.
3	Marque el icono azul a la izquierda junto a Holiday (vacaciones) para activar la función de excepción de vacaciones que es llevar a cabo todos los planes en el horario durante el período de vacaciones. Los iconos que están marcados están activos.
4	Selección rápida para el plan semanal. Seleccione el día en particular para implementar el plan del día. Si el día es uno laborable (de lunes a viernes), el programa del día se implementa en el día mismo.
5	Opción manual para el plan semanal. Toque la fecha para activarla o desactivarla. Azul indica estado activo, mientras que blanco indica estado inactivo.
6	Puede agregar una fecha personalizada al programa como una fecha individual. Pulsa el signo “+” para añadir una fecha por vez. Puede añadir hasta 5 fechas. Toque una vez para seleccionar y añadir la fecha. Toque “x” en la esquina superior izquierda para eliminar esta fecha. Toque la fecha en otras áreas para deseleccionarla.

Nota:

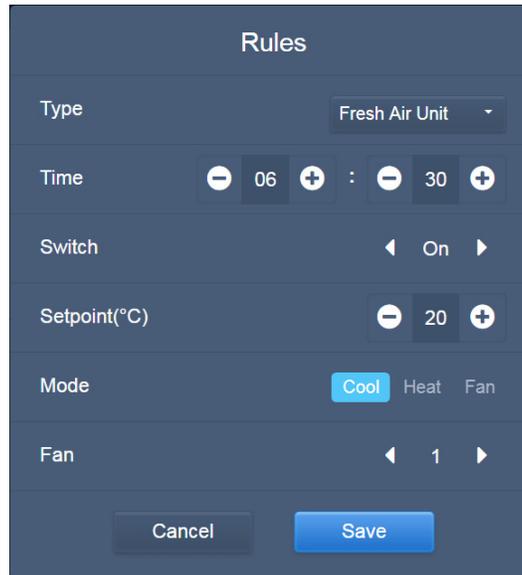
El programa no se implementará durante las vacaciones a menos que se seleccione la excepción de vacaciones; se implementa el programa en las fechas personalizadas fuera de las vacaciones, incluso si la fecha queda fuera del período de validez (fecha de caducidad) o si forma parte de un plan semanal. El programa para las fechas restantes debe estar dentro del período de validez (antes de la fecha de caducidad) y debe cumplir con el plan semanal.

Descripción de funciones

Comando Añadir programa

Toque  para crear una tabla y verá el cuadro de diálogo para agregar los tiempos. Hay cuatro tipos de comandos diferentes que puede agregar y estos son FAPU, HRV, Auto y No Auto. Una vez que la tabla esté lista, puede utilizar  para crear un comando de programa.

1. Para la unidad de procesamiento de aire fresco (FAPU), puede elegir entre 3 modos: enfriamiento, calefacción y ventilador. En el modo ventilador, no puede cambiar la temperatura de ajuste. El rango de la temperatura de ajuste en los modos de enfriamiento y de calefacción es de 17 a 30 grados Celsius. La velocidad del ventilador para enfriamiento y calefacción con el ventilador es 7 + Auto.

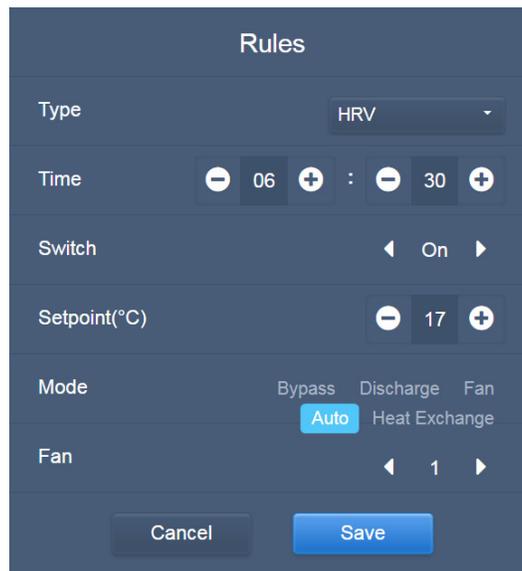


The screenshot shows a 'Rules' configuration window for a 'Fresh Air Unit'. The settings are as follows:

- Type: Fresh Air Unit
- Time: 06:30
- Switch: On
- Setpoint(°C): 20
- Mode: Cool (selected), Heat, Fan
- Fan: 1

Figura 34

2. HRV (ventilador de recuperación de calor) tiene 4 modos de funcionamiento: Intercambio de calor, Derivación, Descarga y Ventilador. No se puede cambiar la temperatura de ajuste en los cuatro modos y la velocidad del ventilador es 7 + Auto;

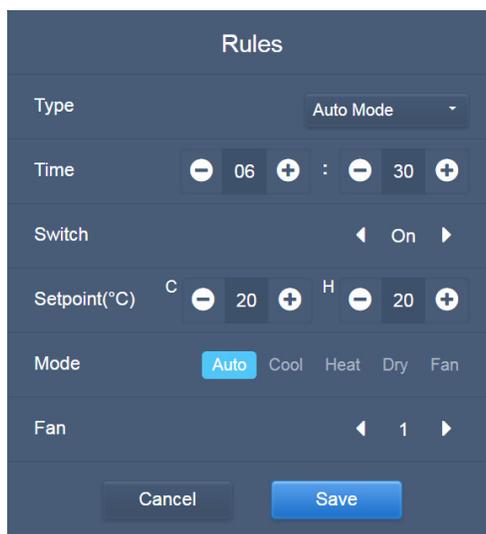


The screenshot shows a 'Rules' configuration window for an 'HRV' unit. The settings are as follows:

- Type: HRV
- Time: 06:30
- Switch: On
- Setpoint(°C): 17
- Mode: Auto (selected), Bypass, Discharge, Fan, Heat Exchange
- Fan: 1

Figura 35

3. El modo Auto tiene cinco tipos de modos de funcionamiento: Auto, Cool (Enfriamiento), Heat (Calefacción), Dry (Seco) y Fan (Ventilador). En el modo Auto, "C" es la temperatura de enfriamiento y "H" es la temperatura de calefacción. En los modos Enfriamiento, Calefacción y Seco, "C" es la temperatura de ajuste. "H" no tiene impacto en la temperatura de ajuste. En el modo Seco, la velocidad predeterminada del ventilador es 1 y no puede cambiarse. No se puede ajustar la temperatura establecida en el modo Ventilador. El rango de la temperatura establecida es de 17 a 30.



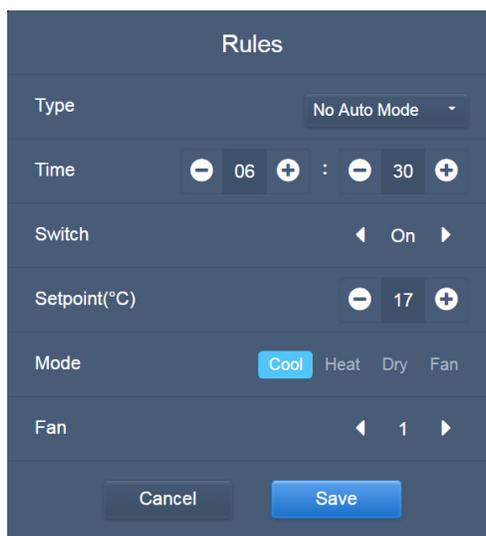
The screenshot shows the 'Rules' configuration interface for 'Auto Mode'. The settings are as follows:

- Type:** Auto Mode
- Time:** 06 : 30
- Switch:** On
- Setpoint(°C):** C: 20, H: 20
- Mode:** Auto (selected), Cool, Heat, Dry, Fan
- Fan:** 1

Buttons for 'Cancel' and 'Save' are visible at the bottom.

Figura 36

4. En el modo No Auto, solo hay una temperatura de ajuste (que no tiene modo Auto). El resto son similares a los del modo Auto.



The screenshot shows the 'Rules' configuration interface for 'No Auto Mode'. The settings are as follows:

- Type:** No Auto Mode
- Time:** 06 : 30
- Switch:** On
- Setpoint(°C):** 17
- Mode:** Cool (selected), Heat, Dry, Fan
- Fan:** 1

Buttons for 'Cancel' and 'Save' are visible at the bottom.

Figura 37

Nota:

1. Toque "+" o "-" en Setpoint (temperatura de ajuste) para aumentar o disminuir la temperatura en 0,5.
2. Pulsa "+" o "-" en Time (tiempo) para aumentar o disminuir el tiempo en 1.
3. Toque las flechas izquierda y derecha para activar/desactivar el interruptor. No se afecta la configuración de modo cuando se envía el comando Off (apagado).

Descripción de funciones

4. Toque las flechas izquierda y derecha para cambiar la velocidad del ventilador.
5. Si el modelo en el programa no es compatible con este comando, consulte la respuesta de la unidad interior real.
6. Toque  para copiar la tarea en el tiempo más reciente y añada un minuto al tiempo de implementación. No se puede copiar el comando 23:59.
7. Para los tiempos que se han guardado, toque  para editar de nuevo y  para eliminar.

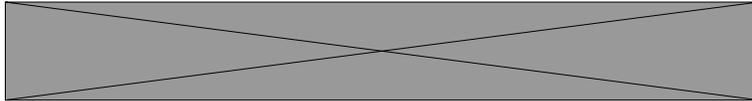


Figura 38

*Consulte a un ingeniero de Trane sobre la implementación específica para la IDU.

Guardar

Toque "Save" para guardar todas las operaciones de esta página y abre un nuevo programa para añadir páginas. Si hay elementos ilegales o incompletos, recibirá las indicaciones correspondientes. Toque "Cancel" para cancelar todas las operaciones para añadir este programa y salga a la vista de calendario del programa.

Cambiar el programa

Toque  en la página de inicio o toque  en el programa en la vista de calendario para cambiar el programa.

En la página de inicio, el programa se marca con . En la página de vista de programa, el punto de entrada es el programa seleccionado.

El método de funcionamiento para el editor de programas es similar al usado para agregar una nueva página. La diferencia es que la pantalla permanecerá en la página del editor de programas para guardar.

Informe



En la página de inicio, toque

Hay 3 módulos que los usuarios pueden elegir:

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

Toque la tecla correspondiente para ingresar al módulo.



Figura 39

Duración de funcionamiento

Informe de duración de funcionamiento: Ver la duración total del funcionamiento de las IDU dentro de un período de tiempo especificado.

Nota: Puede consultar los informes de estadísticas de tiempo y de energía solo después de que se haya generado el archivo de electricidad de funcionamiento. El archivo de electricidad se genera en cada punto.

Descripción de funciones

Duración de la consulta

Name	Date	Total	C run
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

Figura 40 Duración de funcionamiento

Procedimientos de funcionamiento

1. Toque el dispositivo seleccionado para ir a la página de selección de dispositivos.
2. Los detalles de la página de selección de dispositivos son los siguientes:

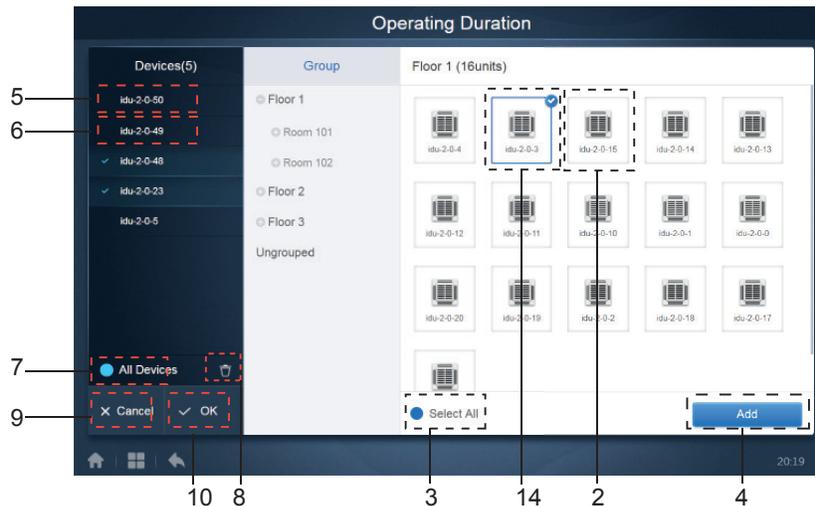


Figura 41 Página de selección de dispositivos

Tabla 15

N.º	Funciones
1	Los dispositivos que esperan ser seleccionados se muestran en el área más a la derecha. Estos son los dispositivos que no se han añadido al subgrupo seleccionado. "1" es un dispositivo seleccionado y en la esquina superior derecha estará marcada con ☒.
2	"2" es un dispositivo que no ha sido seleccionado. Toque el dispositivo no seleccionado para seleccionarlo. Pulsa de nuevo para deseleccionar el dispositivo seleccionado.
3	Toque ☒ para activar "Select All" (seleccionar todas). ☒ es un estado activo. Después de activar, se seleccionan todos los dispositivos en espera a ser seleccionados en el grupo. Toque de nuevo para deseleccionar todas. Cancele manualmente el estado seleccionado de algunos dispositivos después de activar "Select All". No cancelará "Select All". Toque ☒ de nuevo para cancelar la opción "Select All".

Descripción de funciones

4	Toque para añadir el dispositivo seleccionado.
5	Muestra el dispositivo que se ha añadido. Puede tocar para seleccionar esta función. "5" es un dispositivo que no se ha seleccionado, toque para seleccionarlo.
6	Muestra el dispositivo que se ha añadido. Puede tocar para seleccionar esta función. "6" es un dispositivo seleccionado, toque para deseleccionarlo. La izquierda del dispositivo seleccionado está marcada con  .
7	Toque  para activar "Select All",  es un estado activo. Después de activar, se seleccionan todos los dispositivos en espera a ser seleccionados en el grupo. Toque de nuevo para deseleccionar todas. Cancele manualmente el estado seleccionado de algunos dispositivos después de activar "Select All". No cancelará "Select All". Toque  de nuevo para cancelar la opción "Select All".
8	Mueve el dispositivo que se ha seleccionado para añadirlo al grupo fuera de la cola "Add Device" (añadir dispositivo).
9	Salir sin guardar.
10	Guardar y salir.

Descripción de funciones

3. Realice la selección de tiempo una vez que se haya añadido el dispositivo.

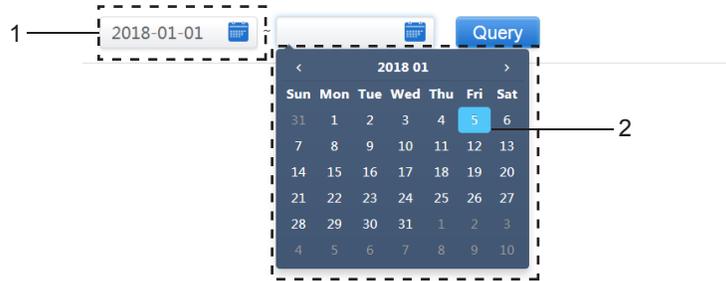


Figura 42 Página de selección de tiempo

Tabla 16

N.º	Funciones
1	Toque en esta área (excepto el icono del calendario azul) para activar el calendario.
2	Toque cualquier número para seleccionar la fecha. La fecha seleccionada en el cuadro tiene un fondo celeste; de lo contrario, se selecciona la fecha de hoy. El texto gris es una fecha que está fuera de este mes. Toque para seleccionarla. Toque la hora en la parte superior para localizar rápidamente la fecha. 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 en ambos lados en la parte superior para cambiar rápidamente el año y el mes. Cada cambio es un período de 12 años en la selección rápida del año, un período de 1 año para la selección rápida del mes y un período de 1 mes para la selección rápida de la fecha. Toque la flecha izquierda para pasar al mes o año anterior y la flecha derecha para pasar al mes o año siguiente.

Registro de funcionamiento

El registro de funcionamiento también debe cumplir dos condiciones antes de que se lleve a cabo la consulta. Los procedimientos de funcionamiento y el método de consulta son similares a 2.4.1 Duración de funcionamiento. Los resultados de la consulta se muestran en una tabla. Puede consultar los siguientes datos: Duración de funcionamiento, nombre de IDU, modelo, número de grupo de IDU, identificación IDU, modo de funcionamiento, temperatura de ajuste, ajustar temperatura/enfriamiento temp_set en modo automático, temperatura de calefacción ajustada en modo automático, velocidad del ventilador, temperatura ambiente de IDU, código de error, bloqueo de ajuste de temperatura de enfriamiento, bloqueo de ajuste de temperatura de calefacción, bloqueo de modo, bloqueo del controlador con cable, bloqueo del control remoto, bloqueo del ventilador, bloqueo de encendido/apagado, bloqueo de oscilación, oscilación hacia arriba/abajo. Nota: Los registros históricos solo pueden mostrar y exportar los 500 registros más recientes dentro del período especificado.

Estadísticas de energía

El método para consultar estadísticas de energía es similar al de las dos funciones anteriores. Sin embargo, en el modo de coordenadas, solo puede añadir hasta tres dispositivos para buscar. No hay restricciones en el modo de tabla.

Utilice  en la esquina superior derecha para seleccionar los diferentes modos. El modo seleccionado se muestra en azul. Los 3 modos son histograma, gráfico de líneas y tabla respectivamente.

Vista de lista

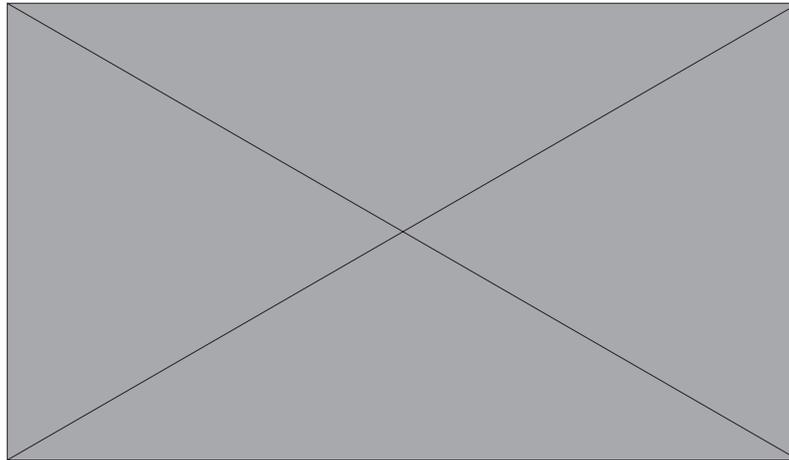


Figura 43 Vista de lista

Histograma y gráfico

Para histogramas y gráficos, solo puede seleccionar 3 objetos y seleccionar un sistema de refrigerante o IDU. La hora seleccionada para los gráficos y las listas se basa en el mes (el gráfico efectivo se basa en el día).

Solo hay dos opciones en energía total: energía total y energía de funcionamiento. En los gráficos, los histogramas y las tablas, los parámetros opcionales son "Total Energy" (energía total) y "Operating Energy" (energía de funcionamiento).

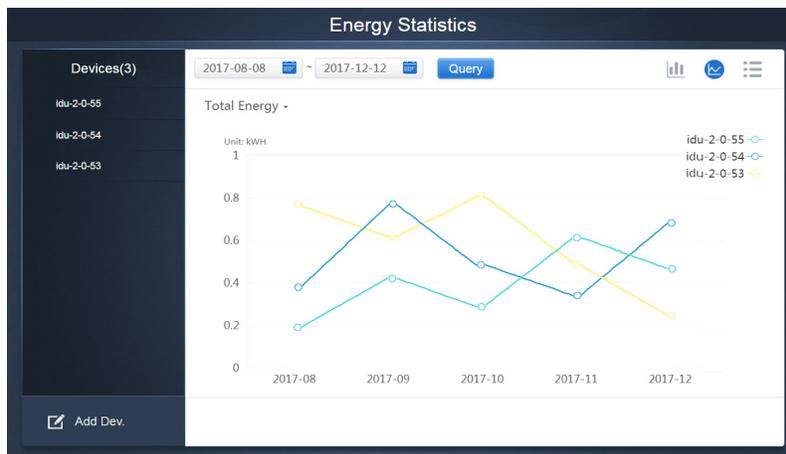


Figura 44 Gráfico de líneas

Descripción de funciones



Figura 45 Histograma

Para histogramas y gráficos, solo puede seleccionar 3 objetos y seleccionar un sistema de refrigerante o IDU. La hora seleccionada para los gráficos y las listas se basa en el mes (el gráfico efectivo se basa en el día).

Solo hay dos opciones en energía total: energía total y energía de funcionamiento. En los gráficos, los histogramas y las tablas, los parámetros opcionales son "Total Energy" (energía total) y "Operating Energy" (energía de funcionamiento).

	Energía de funcionamiento	Energía Total
IDU	Electricidad de funcionamiento	Electricidad de funcionamiento + energía en suspensión
ODU	Electricidad de funcionamiento	Electricidad de funcionamiento + energía en suspensión + energía excepcional

Registro

Toque  en la esquina inferior izquierda de la página principal para ir a la página de 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

Figura 46

Ciertas operaciones del software se Asientan en registros y estos se clasifican en las siguientes categorías:

- Comando de control general
- Comando de control ECO
- Comando de control de programa
- Inicio de sesión y cierre de sesión

Seleccione la hora de inicio y la hora de finalización en la esquina inferior izquierda. Toque "Query" (consulta) para visualizar los contenidos de registros de este período de compilación de estadísticas.

Nota:

Al cambiar el idioma, el utilizado para registrar los datos en el programa no se actualiza y el registro se hace en el idioma de datos al momento de la creación.

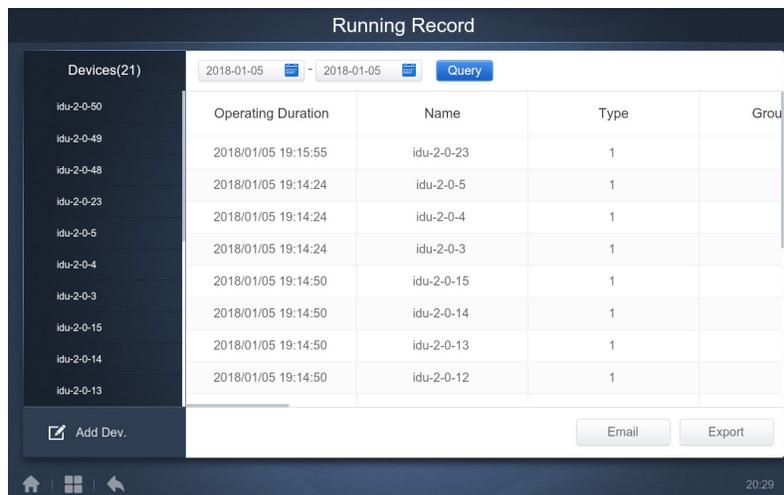
Función de exportación

En los informes de Duración de funcionamiento, de Registro de funcionamiento y de Estadísticas de energía, existen funciones para exportar los registros de consultas a archivos .csv (excepto histogramas y gráficos). El contenido de los archivos exportados se condice con los resultados actuales de las consultas. El formato del archivo es .csv, y se puede ver y editar con Excel. La convención de nomenclatura del archivo exportado es:

Duración de funcionamiento: `running_timestamp.csv`;

Registro de funcionamiento: `record_timestamp.csv`;

Estadísticas de energía: `energy_timestamp.csv`.



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	

Figura 47

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

Bloqueo



Figura 48

La página ECO tiene dos parámetros: IDU y ODU.

IDU:

Los grupos de usuarios están a la izquierda, lo cual es similar a la página de monitoreo de dispositivos, excepto que los comandos de control son diferentes.

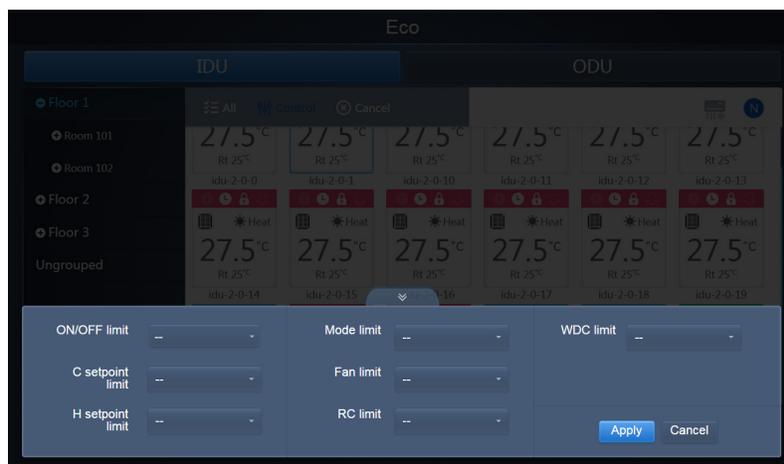


Figura 49

Es posible que algunas unidades interiores no admitan uno o más de los bloqueos descritos anteriormente.

Todos los parámetros son "-" de forma predeterminada, lo que significa que no se envía ningún comando.

*Algunos modelos de unidades interiores pueden no ser compatibles con todas las funciones de bloqueo mencionadas anteriormente. Consulte a un ingeniero de Trane para obtener más información sobre las diferentes funciones de bloqueo compatibles con diferentes modelos IDU.

*Algunos controladores con cable pueden contener una función de "remote control/wired control, choose 1 of 2" (control remoto/con cable, elija 1 de 2). Esta función no está relacionada con el bloqueo remoto en TCONTWEB02. Son independientes.

ODU:

La página de unidad exterior muestra directamente los objetos de ODU.

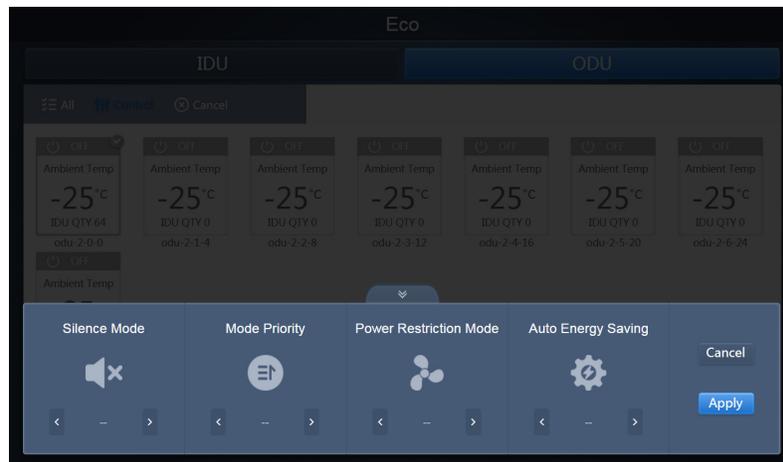


Figura 50

Es posible que algunas unidades exteriores no admitan uno o más de los comandos de bloqueo descritos anteriormente.

El TCONTWEB02 puede enviar cualquier comando de bloqueo a la unidad exterior. Si la unidad exterior no admite el comando de bloqueo, la unidad exterior procesará el comando en función de su propia lógica. Para obtener más información sobre las diferentes funciones de bloqueo compatibles con diferentes unidades exteriores, consulte el manual de funciones de la unidad exterior correspondiente.

Todos los parámetros son “-” de forma predeterminada, lo que significa que no se envía ningún comando.

Tabla 17

Definición	Parámetro de ODU	Opciones IMMP-M
Modo silencioso	0: Tiempo silencioso nocturno es de 6h/10h (predeterminado)	8
	1: Tiempo silencioso nocturno es de 6h/12h	9
	2: Tiempo silencioso nocturno es de 8h/10h	10
	3: Tiempo silencioso nocturno es de 8h/12h	11
	4: Sin modo silencioso	0
	5: Modo silencioso 1 (solo límite de velocidad máxima del ventilador)	1
	6: Modo silencioso 2 (solo límite de velocidad máxima del ventilador)	2
	7: Modo silencioso 3 (solo límite de velocidad máxima del ventilador)	3
	8: Modo súper silencioso 1 (límite de velocidad máxima del ventilador y frecuencia del compresor)	4
	9: Modo súper silencioso 2 (límite de velocidad máxima del ventilador y frecuencia del compresor)	5
	A: Modo súper silencioso 3 (límite de velocidad máxima del ventilador y frecuencia del compresor)	6
	B: Modo súper silencioso 4 (límite de velocidad máxima del ventilador y frecuencia del compresor)	7
	F: Ajuste el modo silencioso a través del controlador centralizado (para utilizar la configuración del software, debe configurarse el código de marcado de función correspondiente en las unidades exteriores)	

Descripción de funciones

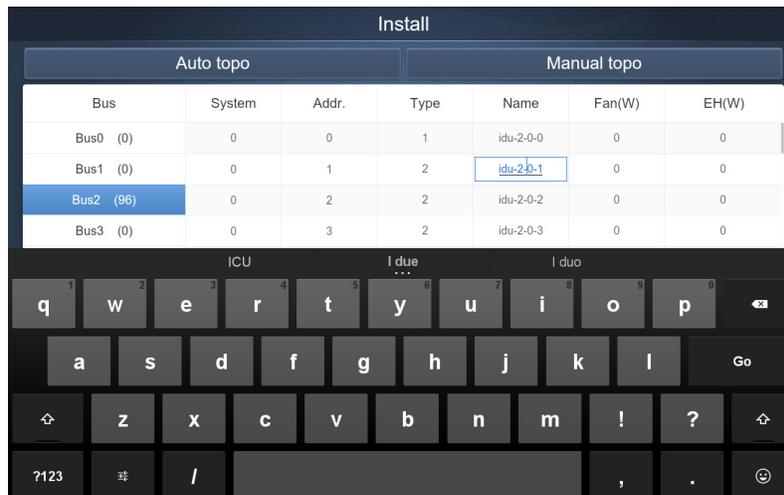
Definición	Parámetro de ODU	Opciones IMMP-M
Prioridad de modo	000: Prioridad automática (predeterminada)	Prioridad automática
	001: Prioridad de enfriamiento	Prioridad de enfriamiento
	010: Prioridad VIP o prioridad de voto	VIP
	011: Solo calefacción	Solo calefacción
	100: Solo enfriamiento	Solo enfriamiento
	111: Ajuste el modo de prioridad a través del controlador centralizado (para utilizar la configuración del software, debe configurarse el código de marcado de función correspondiente en las unidades exteriores)	
Restringir la salida de energía (Restringir la configuración de energía)	n41: Modo de limitación de potencia 1 (Solo disponible para la unidad maestra, capacidad de rendimiento del 100 %)	Velocidad 0
	n42: Modo de limitación de potencia 2 (Solo disponible para la unidad maestra, capacidad de rendimiento del 90 %)	Velocidad 1
	n43: Modo de limitación de potencia 3 (Solo disponible para la unidad maestra, capacidad de rendimiento del 80 %)	Velocidad 2
	n44: Modo de limitación de potencia 4 (Solo disponible para la unidad maestra, capacidad de rendimiento del 70 %)	Velocidad 3
	n45: Modo de limitación de potencia 5 (Solo disponible para la unidad maestra, capacidad de rendimiento del 60 %)	Velocidad 4
	n46: Modo de limitación de potencia 6 (Solo disponible para la unidad maestra, capacidad de rendimiento del 50 %)	Velocidad 5
	n47: Modo de limitación de potencia 7 (Solo disponible para la unidad maestra, capacidad de rendimiento del 40 %)	Velocidad 6
Ahorro de energía	nb3: Sale del modo de ahorro de energía automático	APAGADO
	nb4: Entra en el modo de ahorro de energía automático	ENCENDIDO

Instalación

Contrate a un ingeniero profesional y calificado para que se haga cargo de la instalación y depuración de TCONTWEB02. Este manual sólo contiene las funciones de TCONTWEB02, sus usos y procedimientos de funcionamiento. Los detalles relativos a la instalación y a la depuración no se describen en este manual.

Editar

Edite el nombre, el modelo, la potencia del ventilador, la potencia de calefacción auxiliar (otros parámetros no pueden modificarse)



Auto topo		Manual topo				
Bus	System	Addr.	Type	Name	Fan(W)	EH(W)
Bus0 (0)	0	0	1	idu-2-0-0	0	0
Bus1 (0)	0	1	2	idu-2-0-1	0	0
Bus2 (96)	0	2	2	idu-2-0-2	0	0
Bus3 (0)	0	3	2	idu-2-0-3	0	0

Figura 51

Nota:

El rango aceptable para el modelo es un número entero entre 0 y 12 y el modelo corresponde al número de unidad en el monitoreo de dispositivos.

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

La longitud del nombre del dispositivo no puede superar los 12 caracteres. De lo contrario, verá un aviso que indica que el nombre no es elegible. El nombre del dispositivo no se puede duplicar.

Descripción de funciones

Grupo

Toque  en la esquina inferior izquierda para ir al editor de grupos desde la página de instalación.

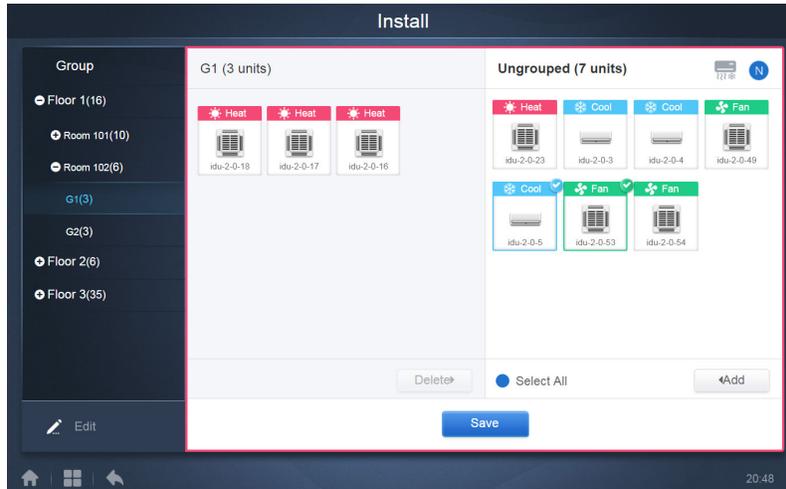


Figura 52

La creación de grupos está a la izquierda.

Cuando se selecciona un grupo, el grupo y las unidades interiores de ese grupo se muestran en el medio.

Las unidades interiores que no se hayan agrupado se muestran a la izquierda.

Crear, editar y eliminar grupos

Toque  en la esquina inferior izquierda para ir a las páginas para crear, editar y eliminar grupos.

El TCONTWEB02 admite tres niveles de grupo.

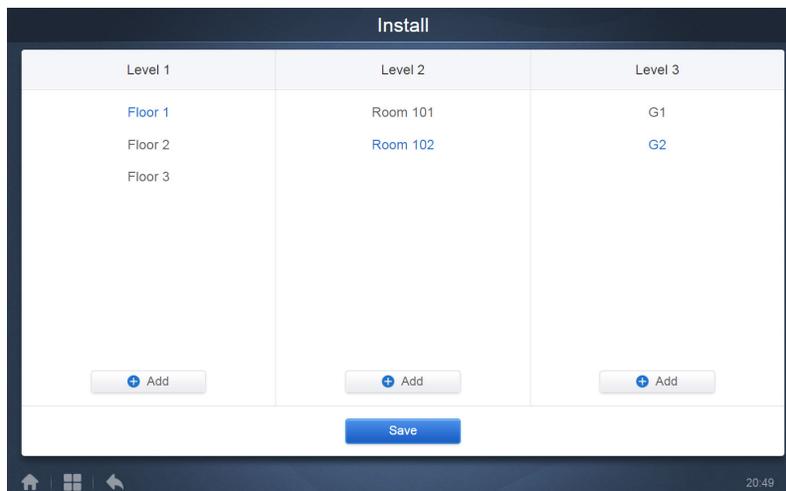


Figura 53

Toque la tecla Atrás en la esquina inferior izquierda para volver a la página del grupo.

Crear grupo

Toque  y verá un cuadro de texto para que edite el grupo en el nivel correspondiente. El mouse estará activo.



Introduzca el nombre. Toque la tecla CR (“Go”) del teclado o Toque en el espacio vacío para salir del editor.

Los grupos del mismo nivel no pueden tener los mismos nombres.

El número de caracteres máximo el nombre es 12. Recibirá un mensaje al guardar si el nombre supera los 12 caracteres.

Editar, eliminar grupos

Cuando se selecciona un grupo, verá las teclas de las funciones de edición y de eliminación del grupo seleccionado.



Toque el icono de edición para ir al editor de nombre de grupo 

Toque “Delete” para eliminar el grupo.

Nota: Asegúrate de pulsar “Save” en la parte inferior de la página para guardar todas las operaciones de creación y edición. De lo contrario, los cambios se descartarán.

Añadir unidad interior al grupo

En la página de grupo, puede añadir y eliminar las unidades interiores del grupo.

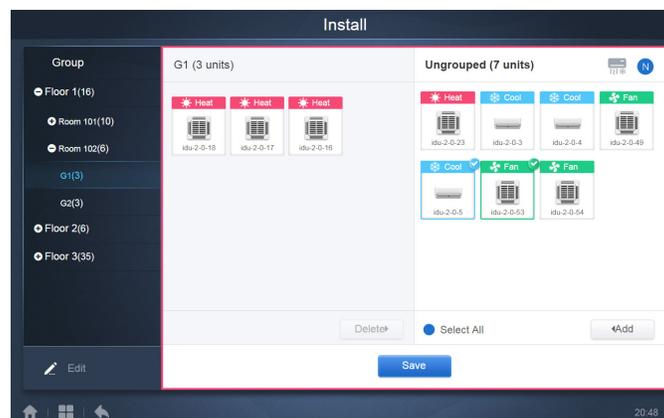


Figura 54

Seleccione la unidad interior que necesita operar en la lista de grupos en la izquierda.

Toque  para añadir la unidad interior al grupo correspondiente.

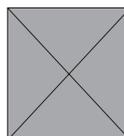


Figura 55

Descripción de funciones

Si el grupo seleccionado tiene subgrupos, se muestran de la siguiente manera:

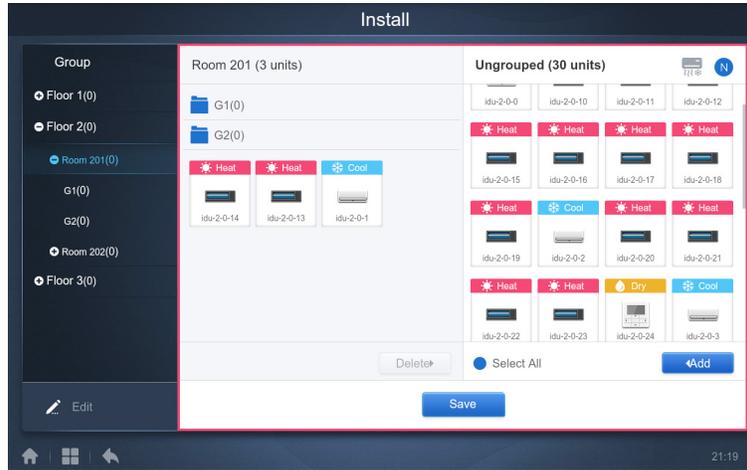
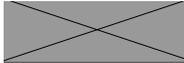
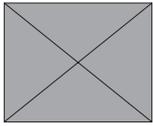


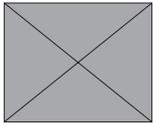
Figura 56

En el área central, seleccione la unidad interior que desea eliminar, toque  para eliminar la unidad interior del grupo correspondiente.

Nota: Una vez completadas las ediciones a las unidades interiores del grupo, toque  (en la parte inferior de la página) para guardar los cambios. Si los cambios no se guardan y cambia directamente a otros grupos, recibirá el siguiente mensaje: "Changes have not been saved. Save the changes?" (Los cambios no se han guardado. ¿Desea guardarlos?)

Configuración



Toque  en la página principal para ir a la página de Configuración. De forma predeterminada, es el módulo de administración de usuarios.

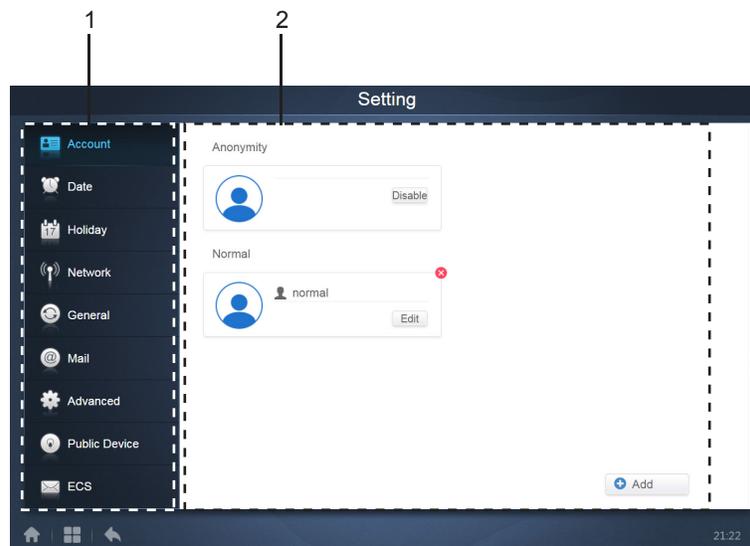


Figura 57

Tabla 18

N.º	Funciones
1	Lista de funciones disponibles en la página de configuración. Toque para saltar a la pestaña correspondiente.
2	Muestra detalles de las diferentes pestañas.

Administración de usuarios

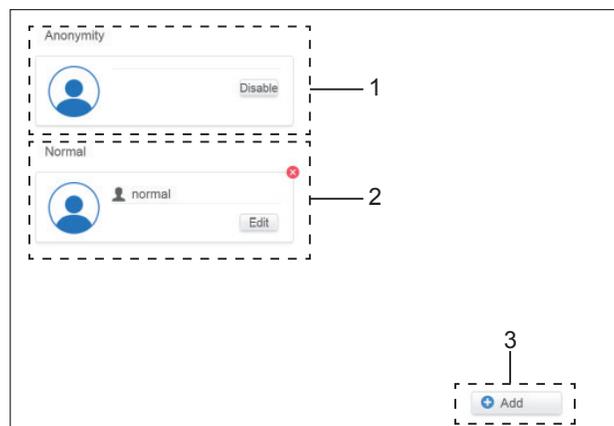
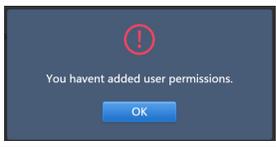
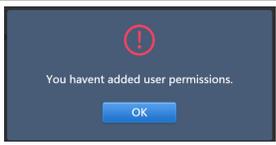


Figura 58 Página de usuario normal

Descripción de funciones

Tabla 19

N.º	Funciones	
1	Ver el estado de la cuenta de invitado. Si los permisos no se han modificado, toque para ver	
2	Solo muestra la información de su propia cuenta. No puede eliminar su propia cuenta. Solo puede cambiar la contraseña. Las operaciones para cambiar la contraseña son similares a las de administrador.	
3	Toque cuando no se haya establecido ningún permiso de operación para ver	

La cantidad máxima predeterminada de caracteres para el nombre de la cuenta y la contraseña es 15.

La cuenta predeterminada es "normal" y la contraseña, "1";

Configuración de fecha y hora

Toque la lista para ir a la pestaña  y establecer la fecha y la hora como se muestra en la

Figura 2.7.2.1. El valor predeterminado es la página Sin edición. Ver la fecha y hora actuales. Utilice ◀ y ▶ o cualquier número gris que no pertenezca a este mes para saltar a otro mes. Toque para marcar el icono azul situado a la izquierda de "Modify date and time" (modificar fecha y hora) para entrar en el modo Editar como se muestra en la Figura 2.7.2.2.

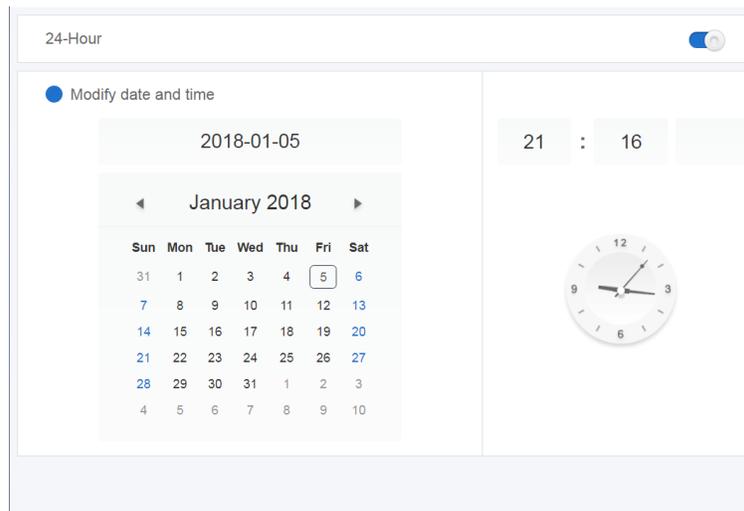
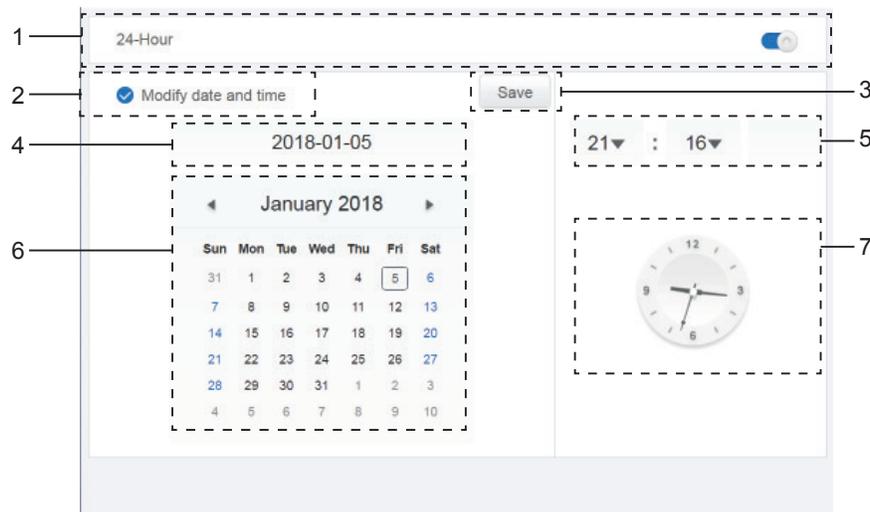


Figura 59 Modo sin edición


Figura 60 Modo de edición
Tabla 20

N.º	Funciones
1	Utilice para cambiar entre los sistemas de reloj de 24 horas y de 12 horas. Puede ajustar el sistema de temporización del sistema en los modos Edición y No Edición. Cuando el control deslizante esté blanco e inactivo, deslícelo hacia la izquierda y se vuelve azul y activo y el sistema cambia al sistema de reloj de 24 horas. Cuando el control deslizante está activo, deslícelo hacia la derecha y el control deslizante se volverá inactivo y el sistema cambia a un sistema de reloj de 12 horas.
2	Toca el icono azul situado a la izquierda de "Modify date and time". Una vez marcado este icono, el modo de edición está activado. Toque de nuevo para desmarcar el icono para salir del modo de edición y todos los cambios se descartarán.
3	Aparece solo cuando el modo de edición está activado para guardar los cambios a la fecha y la hora. Toque para guardar el resultado y salir del modo de edición.
4	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 en el modo Sin edición. Toque "▼" cuando el modo de edición esté activado para activar la lista de selección de números para ajustar la hora. Desplácese por la lista para seleccionar la hora deseada y ciérrela.
6	Muestra las fechas en formato de calendario con un cuadro sólido para enmarcar la fecha de hoy. Toque los números grises o ◀ y ▶ para cambiar el mes. Cuando el modo de edición está desactivado, solo puede ver el calendario. Cuando el modo de edición esté activado, toque en cualquier fecha para seleccionar y modificar la fecha. Las fechas seleccionadas tienen un fondo azul.
7	Muestra la hora actual en forma de reloj. El reloj se detiene cuando el modo de edición está activado. Salta automáticamente a la hora modificada una vez que se guarda.

Configuración de vacaciones

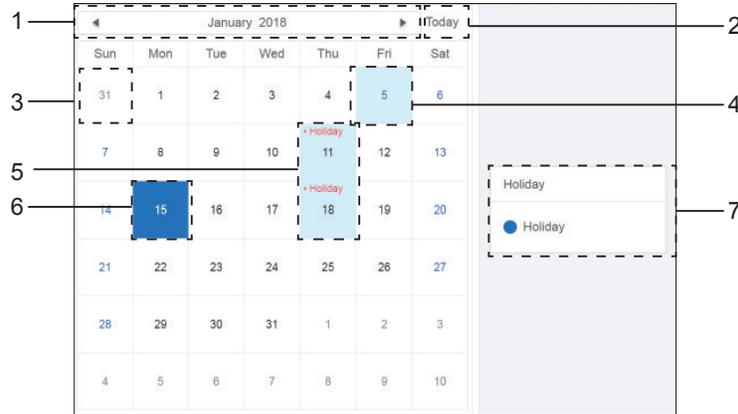


Figura 61

Tabla 21

N.º	Funciones
1	Muestra el año y el mes actual. Toque ◀ y ▶ para cambiar el mes.
2	Acceso directo para volver a la fecha actual del sistema. Toque para activarlo inmediatamente.
3	Las fechas en gris no pertenecen al mes actual que se muestra. Toque para saltar a la fecha a la que pertenece el número gris y seleccionar la fecha.
4	Fondo de color celeste y fuente azul para la fecha de hoy.
5	Las fechas con fondo celeste y texto rojo están marcadas como vacaciones.
6	La fecha seleccionada tiene un fondo azul oscuro. Toque las fechas con fuente negra o azul para seleccionar la fecha.
7	Los días que no son vacaciones están marcados con ☒. Las vacaciones están marcadas con ☒. Seleccione la fecha correspondiente para ver su estado. Toque el icono azul para cambiar el estado.

Configuración de red

TCONTWEB02 no admite la función de configuración de red inalámbrica.

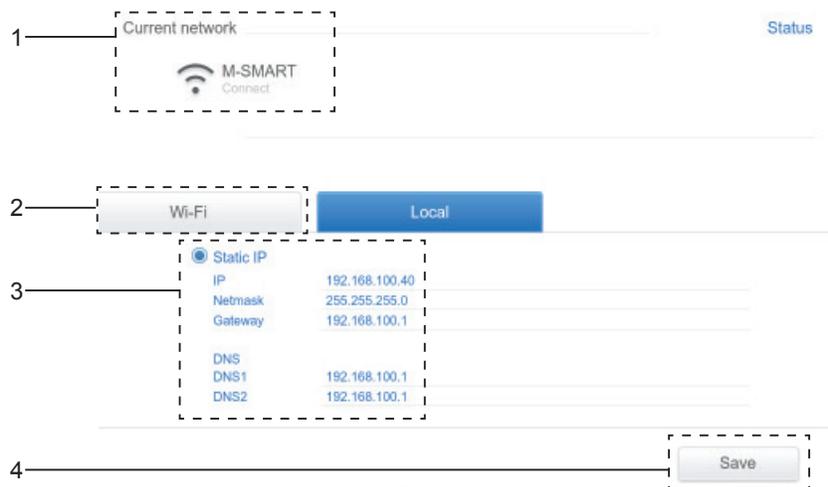
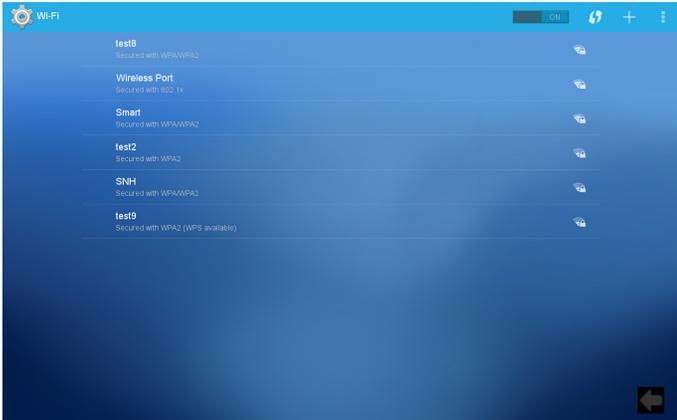
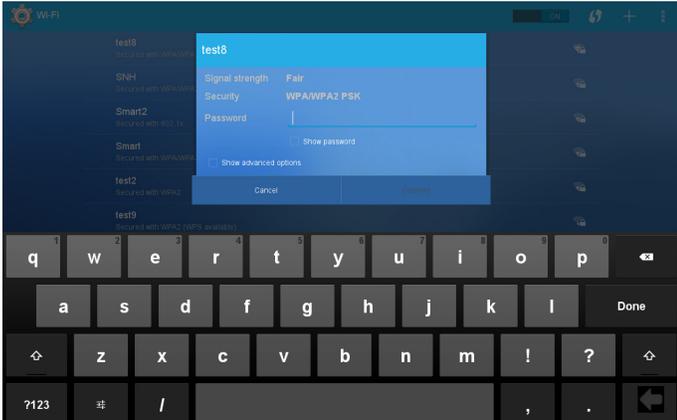


Figura 62

Tabla 22

N.º	Funciones
1	Muestra el nombre de la red actual.
2	<p>Toque para saltar a la página de configuración de la red inalámbrica. Toque  en la esquina inferior derecha para reiniciar la aplicación e ir a</p>  <p>Toque el nombre de Wi-Fi para rellenar los detalles correspondientes y luego toque "Connect" para conectarse.</p> 
3	DHCP no está disponible para una red por cable. Cambia los detalles correspondientes y toque "Save" para guardar.
4	Toque "Save" para guardar los cambios en la red por cable.

Descripción de funciones

Configuración general

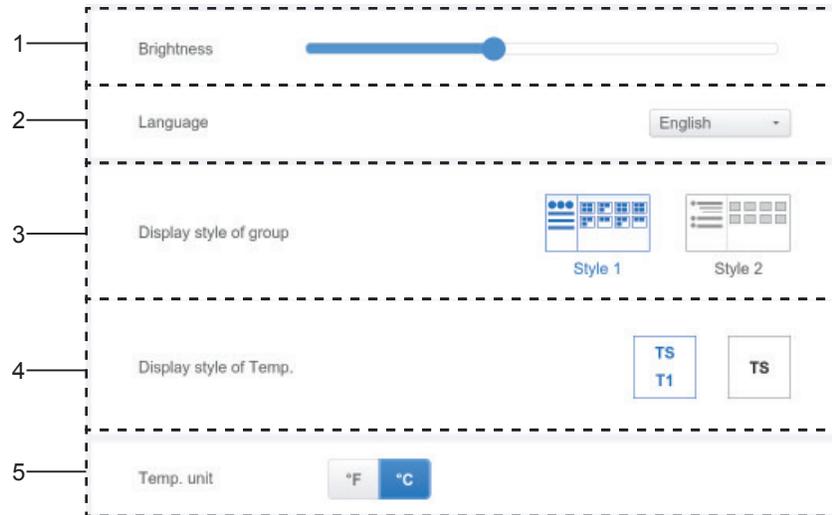


Figura 63 Configuración general

Tabla 23

N.º	Funciones
1	Esta función no está disponible en TCONTWEB02.
2	Cambia el idioma de visualización. Toque para activar el cuadro desplegable y toque para seleccionar el idioma deseado.
3	Ajusta el modo de visualización del grupo. El modo seleccionado se resalta en azul. Toque el icono gris para activar su modo. Los dos modos son mutuamente excluyentes. La función está dirigida a la navegación de grupo en el monitoreo de dispositivos y la instalación. La imagen a la derecha está relacionada con la visualización de unidades interiores en los subgrupos. Expandir para mostrar las unidades interiores en los subgrupos a la derecha. De lo contrario, las unidades interiores de los subgrupos se fusionan en la carpeta del subgrupo y solo se muestra el número de unidades interiores.
4	Si la temperatura ambiente de T1 debe mostrarse. A la izquierda es con visualización, a la derecha es sin visualización. El modo seleccionado se resalta en azul. Toque el icono gris para activar su modo. Los dos modos son mutuamente excluyentes.
5	Unidad de temperatura. El modo seleccionado se resalta en azul. Toque el icono gris para activar su modo. Los dos modos son mutuamente excluyentes.

Configuración de correo

La función de correo no está disponible en TCONTWEB02.

Configuración avanzada

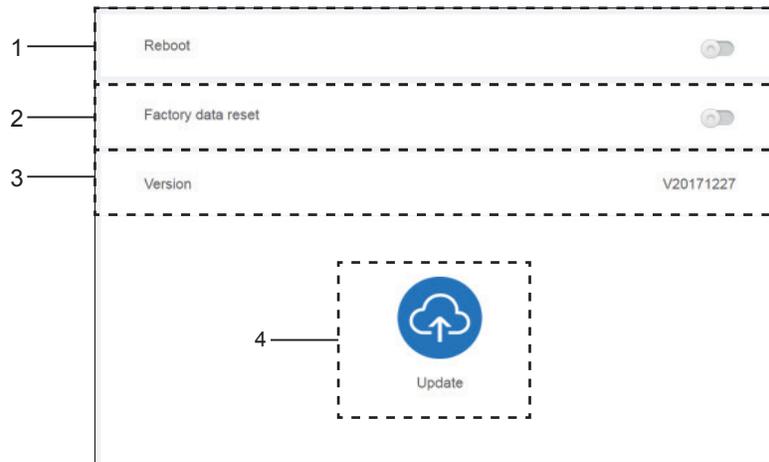
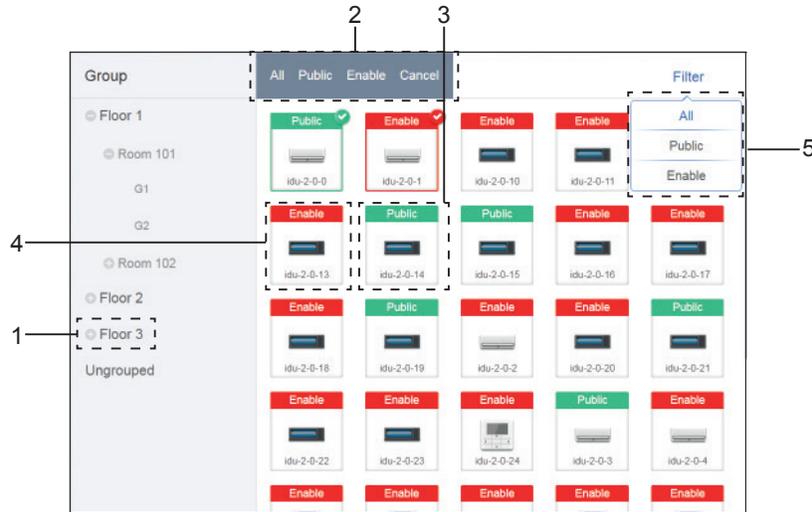


Figura 64

Tabla 24

N.º	Funciones
1	Toque el control deslizante para activar el cuadro de diálogo. Toque "OK" para reiniciar el dispositivo. Toque "Cancel" para cancelar todas las operaciones y salir.
2	Toque el control deslizante para activar el cuadro de diálogo. Toque "OK" para restaurar el dispositivo a la configuración de fábrica (borrar información de topología, programas, historial, duración de funcionamiento, registros de funcionamiento, estadísticas de energía, configuración). Toque "Cancel" para cancelar todas las operaciones y salir.
3	Muestra la versión actual del software.
4	Toque el icono azul para seleccionar el archivo de actualización para subir y actualizar. El proceso de actualización dura unos 10 minutos. No apague el dispositivo durante el proceso para no dañarlo. Nota: Asegúrese de que el archivo de actualización es el archivo de instalación correcto; de lo contrario, la instalación fallará.

Configuración pública

Figura 65 Configuración pública
Tabla 25

N.º	Funciones
1	Muestra la opción de grupo. Todos los dispositivos en los grupos (incluidos los subgrupos) se muestran a la derecha. Los grupos se organizan en función del momento de la creación.
2	Cambia las propiedades de los dispositivos seleccionados. Public se refiere a dispositivos públicos. Enabled hace referencia a los dispositivos que se han habilitado. Toque para seleccionar todos los dispositivos que pueden seleccionarse. Toque "Cancel" deseleccionar todo.
3	Método para mostrar dispositivos públicos.
4	Muestra los dispositivos habilitados. El dispositivo seleccionado está marcado con un icono en la esquina superior derecha.  marca dispositivos habilitados seleccionados.  marca dispositivos públicos seleccionados.
5	Filtra los dispositivos del grupo. Toque "All" (todos) para visualizar todos los dispositivos. Toque "Public" para mostrar los dispositivos públicos. Toque "Enable" (habilitar) para visualizar todos los dispositivos habilitados.

Nota:

1. Para los dispositivos marcados como públicos, su energía se compartirá con todos los dispositivos habilitados durante la asignación de energía.
2. La energía de los dispositivos públicos se comparte por igual con otros dispositivos en los que se cobran tarifas. No distingue la configuración de tiempo. Una vez establecido como dispositivo público, todas las consultas verán ese dispositivo como público (la asignación de energía 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 de controlador con cable no admiten esta función.

Configuración de energía

Price	<input type="text" value="1.0"/>	FTP	<input type="text" value="0"/>	version	<input type="text" value="Dec-26-2017"/>
-------	----------------------------------	-----	--------------------------------	---------	--

Standby power division type:

- The refrigerant system IDU undertakes the standby power of the corresponding refrigerant system.
- The standby power of all the refrigerant systems is divided equally among all the IDUs.

Whether to estimate the power consumption of IDU

Report output format:

- Display the operating power and standby power in separate columns
- Only display the total power (operating power and standby power)

Figura 66 Configuración de energía

Apéndice

Tabla de códigos de error

Este manual está diseñado únicamente como referencia, consulte el error que se muestra en el dispositivo real para la solución de problemas.

Tabla 26 Códigos de error para unidades exteriores TVR Ultra

Código de error	Detalles
E0	Error de conflicto de modo
E1	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior
E2	Error del sensor T1
E3	Error del sensor T2
E4	Error del sensor T2B
E5	Error del sensor T2A
E6	Error del ventilador DC
E7	Error EEPROM
E8	No hay señal de retroalimentación cuando el motor de oscilación se enciende por primera vez (se elimina cuando se opera con las teclas del control remoto o del tablero de visualización).
E9	Error de comunicación entre IDU y controlador con cable
Eb	Atasco del sistema / Cortocircuito EXV
EC	Error del ventilador de IDU
Ed	Error del ventilador de ODU
EE	Error de alarma de nivel de agua
H1	Error de la temperatura del aire del ventilador T0 de IDU (FAPU)
H2	Baja temperatura exterior (FAPU)
H3	Alta temperatura exterior (FAPU)
HF	M_Home Error de compatibilidad
FE	Cuando la unidad se enciende por primera vez, si no tiene una dirección

Tabla 27 Códigos de error para unidades exteriores TVR Ultra:

Código de error ¹	Contenidos
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 de temperatura del termocambiador exterior (T3) o error del sensor de temperatura ambiente exterior (T4)
E5	Voltaje de alimentación anormal
E7	Error del sensor de temperatura de la parte superior del compresor o de la tubería de descarga (T7C1/2)
E8	Error de dirección de la unidad exterior
xE9	EEPROM no coincide
xF1	Error de voltaje del bus de DC
F3	Error del sensor de la temperatura de la salida del refrigerante de enfriamiento del termocambiador de la placa (T6B)
F5	Error del sensor de la temperatura de la entrada del refrigerante de enfriamiento del termocambiador de la placa (T6A)
F6	Error de conexión de la válvula de expansión electrónica
xH0	Error de comunicación entre el chip de control principal y el chip controlador del inversor
H2	Ha disminuido el número de unidades esclavas detectadas por la unidad maestra
H3	Ha aumentado el número de unidades esclavas detectadas por la unidad maestra
xH4	Protección del módulo inversor

Código de error¹	Contenidos
H5	La protección P2 aparece tres veces en 60 minutos
H6	La protección P4 aparece tres veces en 100 minutos
H7	Número de unidades interiores detectadas por la unidad maestra no es igual al número establecido en la PCB principal
H8	Error del sensor de presión alta
H9	La protección P9 aparece diez veces en 120 minutos
yHd	Malfuncionamiento de la unidad esclava
C7	La protección PL aparece tres veces en 100 minutos
P1	Protección de alta presión de la tubería de descarga
P2	Protección de presión baja de la tubería de succión
xP3	Protección de corriente del compresor
P4	Protección de temperatura de descarga
P5	Protección de la temperatura del termocambiador exterior
P9	Protección del módulo del ventilador
PL	Protección de temperatura del módulo inversor
PP	Protección insuficiente contra el sobrecalentamiento de descarga del compresor
xL0	Protección del módulo inversor
xL1	Protección de bajo voltaje de bus de DC
xL2	Protección de alto voltaje de bus de DC
xL4	Error MCE
xL5	Protección de velocidad cero
xL7	Error de secuencia de fase
xL8	Protección de variación de frecuencia del compresor superior a 15 Hz en un segundo
xL9	Protección de frecuencia real del compresor que difiere de la frecuencia objetivo en una protección de más de 15 Hz

Notas:

1. "x" es un marcador de posición para el sistema del compresor (compresor y componentes eléctricos relacionados). 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 con el error.
2. Para algunos códigos de error, se requiere un reinicio manual antes de que el sistema pueda reanudar el funcionamiento.
3. Una vez que el EXV se haya conectado correctamente, el código de error parpadeará para indicar que la conexión se ha restablecido. Se requiere un reinicio manual antes de que el sistema pueda reanudar el funcionamiento.

Tabla 28 Códigos de error para unidades interiores

Código de error	Contenidos
E0	Conflicto de modo
E1	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior
E2	Error del sensor de temperatura ambiente interior
E3	Error del sensor de temperatura en el punto medio del termocambiador interior
E4	Error del sensor de temperatura de salida del termocambiador interior
E6	Error del ventilador
E7	EEPROM no coincide
Ed	Error de la unidad exterior
EE	Error de nivel de agua
FE	No se le ha asignado una dirección a la unidad interior

Apéndice

Tabla 29 Códigos de error para unidades interiores antiguas

Código de error	Contenidos
E0	Conflicto de modo
E1	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior
E2	Error del sensor de temperatura ambiente interior
E3	Error del sensor de temperatura en el punto medio del termocambiador interior
E4	Error del sensor de temperatura de salida del termocambiador interior
E6	Error del ventilador
E7	EEPROM no coincide
Ed	Error de la unidad exterior
EE	Error de nivel de agua
FE	No se le ha asignado una dirección a la unidad interior
n/a	Fallo de oscilación de la rejilla ²

Precauciones de uso del software

a) Si hay errores de visualización en la página Web, como errores de encabezado e iconos en ubicaciones incorrectas, utilice la función de actualización obligatoria del navegador para actualizar la página (como Mayús + F5 para el navegador Chrome).

Grupo de controlador con cable

En el caso de nuevas unidades, ciertos controladores con cable admiten el acceso a múltiples IDU, las cuales formarán un grupo de controlador con cable. En IMMPro, estas IDU se tratarán como una única IDU virtual y, en la vista de iconos en "Device Monitor" (monitoreo de dispositivos), el grupo de controladores con cable de las IDU tendrá su propio icono. El nombre del grupo de controlador con cable es el mismo que el nombre de la IDU más pequeña.

Nota: Consulte los manuales pertinentes sobre controladores con cable y unidades interiores para obtener información específica sobre cómo establecer la dirección del grupo de controlador con cable.

	IDU en grupo de controlador con cable
Vista de icono "Device monitor" (monitoreo de dispositivos)	Cuando una o más IDU están fuera de línea en el grupo de controlador con cable, el icono del grupo de controlador con cable mostrará un estado fuera de línea. Cuando hay errores en una o más IDU en el grupo de controlador con cable, el icono del grupo de controlador con cable mostrará un estado de error y el código de error será el código de error en la IDU con la dirección más pequeña. Cuando el grupo de controlador con cable es normal, el icono del grupo de controlador con cable mostrará el estado de funcionamiento de la IDU más pequeña.
Vista de lista "Device monitoring" (monitoreo de dispositivos)	En una vista de lista, cada IDU del grupo se muestra en una línea independiente y se pueden ver detalles de cada IDU del grupo.
"Statistical data" (datos estadísticos), "Energy statistics" (estadísticas de energía)	Cada IDU del grupo se muestra en una línea independiente y se pueden ver las estadísticas de cada IDU del grupo.
Enviar comando de control	Los mismos comandos se envían a los controladores con cable del grupo.





Trane optimiza el rendimiento de casas y edificios en todo el mundo. Trane es una empresa que ahora pertenece a Ingersoll Rand, líder en la creación y sostenibilidad de entornos seguros, cómodos y energéticamente eficientes que ofrece una amplia cartera de productos de control y sistemas de climatización avanzados, así como servicios completos para edificios y piezas de repuesto. Para obtener más información, visite: www.Trane.com.

Trane mantiene una política de mejora continua relacionada con sus productos y datos de productos y se reserva el derecho de realizar cambios en sus planos y especificaciones en cualquier momento sin previo aviso.