



# Manual de Instalación y Operación

## Sistema TVR™ Connect

### TVR Connect Control Hardware

#### TCONTCNHWA



#### **⚠ ADVERTENCIA DE SEGURIDAD**

El equipo debe ser instalado y revisado solo por personal calificado. La instalación, la puesta en marcha y las tareas de mantenimiento del equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado pueden ser peligrosos y requieren conocimiento y capacitación específicos. Un equipo instalado, ajustado o modificado de manera incorrecta por alguien no cualificado puede ocasionar daños personales, incluso la muerte. Al trabajar en el equipo, observe todas las precauciones de la documentación y que se incluyen en los folletos, etiquetas y autoadhesivos pegados al equipo.



# 1. Precauciones de seguridad

El Manual de instalación y del propietario de este producto describe cómo manejar el producto adecuadamente y evitar lesiones personales, pérdida de la propiedad y cómo usar el producto en forma correcta y segura. Lea lo siguiente detenidamente, asegúrese de comprender el contenido (símbolos y marcas) y tenga en cuenta las siguientes precauciones.

Lea las advertencias de seguridad detenidamente antes de la instalación.  
Asegúrese de cumplir con las precauciones de seguridad importantes a continuación.  
Significado de las etiquetas:

**⚠ ADVERTENCIA** Indica que el manejo inadecuado puede conducir a lesiones o pérdidas materiales.

**⚠ PRECAUCIÓN** Indica que las operaciones se verán afectadas por ignorar una precaución.

**AVISO** Una vez que se complete la instalación, confirme que no ocurran errores en la ejecución de prueba, y entregue el manual al cliente.

## Descripción de íconos

Ícono	Nombre	
	Prohibido. Se proporciona información sobre qué está específicamente prohibido utilizando gráficos o textos en el ícono o en un sitio cercano.	
	Obligatorio. Se proporciona un requisito obligatorio específico utilizando gráficos o textos en el ícono o en un sitio cercano.	
 Advertencia	Instalación encomendada	Solicite a su distribuidor local o profesionales que instalen el producto. El personal de instalación debe tener un conocimiento profesional relevante. Una instalación incorrecta realizada por personas no profesionales puede conducir a un incendio, descarga eléctrica o lesión.
 Advertencia de uso	Prohibido	No use pinturas combustibles para rociar directamente el convertidor de datos, ya que puede causar un incendio.
	Prohibido	No maneje el producto con las manos húmedas, y no deje que ingrese agua al dispositivo. De lo contrario, podría ocurrir una descarga eléctrica.

**⚠ Advertencia**

- Antes de usar TCONTCNHWA, lea atentamente las instrucciones.
- Luego de leer las instrucciones, guarde este manual en un lugar seguro para futura referencia. Si cambia de usuario, deberá entregarle el manual.
- Nunca intente instalar el sistema de aire acondicionado o de moverlo por su cuenta.
- Para una mudanza, consulte al personal de servicio autorizado para la desconexión e instalación del producto.
- No intente instalar ni reparar el producto por su cuenta; siempre consulte al personal de servicio autorizado.
- Asegúrese de que la pared sea lo suficientemente fuerte para soportar el peso del producto.
- Debe instalar el producto con una alimentación eléctrica nominal.
- En caso de un mal funcionamiento (olor a quemado, etc.) detenga la operación de inmediato, apague el disyuntor y consulte al personal de servicio autorizado.

# Índice

<b>1. Precauciones de seguridad .....</b>	<b>2</b>
Descripción de íconos.....	2
<b>2. Descripción general .....</b>	<b>4</b>
2.1 Introducción de TCONTCNHWA.....	4
2.2 Ventajas de TCONTCNHWA .....	4
2.3 Terminología .....	4
<b>3. Antes del uso.....</b>	<b>4</b>
3.1 Configuración del sistema.....	4
Descripción del sistema:.....	5
3.2 Conectores de la Interfaz.....	5
<b>4. Instalación e inicio de sesión.....</b>	<b>9</b>
<b>5. Descripción general de las funciones.....</b>	<b>10</b>
5.1 Funciones principales .....	11
5.2 Barra superior.....	12
5.3 Configuración .....	12
5.4 Control rápido .....	12
5.5 Barra inferior .....	12
<b>6. Tablero.....</b>	<b>13</b>
6.1 Tablero principal .....	13
6.1.1 Error y advertencia .....	13
6.1.2 Gestión diaria.....	14
6.1.3 Estado de control.....	15
6.1.4 Estado energético.....	17
6.2 Datos del sistema.....	20
<b>7. Configuración del dispositivo .....</b>	<b>22</b>
7.1 Seguimiento de dispositivos .....	22
7.1.1 Seguimiento principal.....	22
7.1.2 Seguimiento secundario .....	23
7.2 Editar dispositivo .....	23
7.3 Configuración de grupo .....	23
7.3.1 Crear grupo de IDU.....	25
7.3.2 Eliminar el grupo de IDU.....	25
7.3.3 Editar el nombre del grupo de IDU .....	26
7.4 Vista inteligente.....	26
7.4.1 Ver ODU .....	26
7.4.2 Ver IDU .....	27
7.4.3 Vista de ícono .....	28
7.4.4 Vista de lista .....	28
7.4.5 Vista 2D.....	29
7.4.6 Vista 3D.....	29
7.5 Control y bloqueo de dispositivo .....	30
7.5.1 Control de la IDU .....	31
7.5.2 Configuración de dispositivos .....	33
<b>8. Cronograma .....</b>	<b>36</b>
8.1 Tablero del cronograma .....	36
8.2 Crear cronogramas .....	38
8.3 Detalles del cronograma .....	39
8.3.1 Crear un evento .....	39
8.3.2 Agregar dispositivos .....	39
8.3.3 Agregar comandos de control .....	40
8.3.4 Editar eventos .....	40
8.4 Lista del cronograma .....	42
<b>9. Distribución energética .....</b>	<b>42</b>
9.1 Configuración de reglas de la distribución energética .....	43
9.2 Filtro y consultas.....	44
9.2.1 Filtro de fecha.....	45
9.2.2 Selección de grupos e IDU .....	45
9.2.3 Detalles del informe de consumo energético.....	45
9.3 Guardar en archivo .....	46
9.4 Configuración de grupo PD.....	47
<b>10. Teclas rápidas.....</b>	<b>47</b>
<b>11. Administración de usuarios y permisos ..</b>	<b>48</b>
11.1 Administración de usuarios .....	48
11.1.1 Editar usuario .....	48
11.1.2 Eliminar usuario.....	49
11.1.3 Agregar usuarios .....	49
11.2 Administración de permisos .....	50
<b>12. Configuración de red .....</b>	<b>50</b>
12.1 Configuración automática de redes .....	50
12.2 Configuración manual de redes.....	50
12.3 Configuración de la dirección IP estática .....	52
12.3.1 Configuración de la Interfaz principal .....	52
12.3.2 Configuración de la Interfaz secundaria .....	52

<b>13. Configuración 2D/3D .....</b>	<b>53</b>
13.1 Agregar pisos .....	53
13.1.1 Editar los pisos.....	54
13.2 Seleccionar IDU .....	55
13.3 Modificar el piso.....	55
<b>14. Configuración del sistema .....</b>	<b>55</b>
14.1 Configuración general .....	55
14.2 Actualización OTA de la Interfaz.....	56
14.3 Respaldo y restablecimiento del sistema.....	57
14.3.1 Respaldo automático.....	57
14.3.2 Respaldo manual .....	57
14.3.3 Restablecimiento del sistema .....	58
<b>15. Configuración de datos .....</b>	<b>58</b>
15.1 Historial del usuarios .....	59
15.1.1 Filtro de datos .....	59
15.1.2 Descarga de datos .....	59
15.1.3 Eliminar datos .....	59
15.2 Historial de operación del dispositivo .....	60
15.2.1 Ver eventos.....	60
15.3 Historial de errores y advertencias .....	60
15.4 Historial de datos de ciclos .....	61
15.4.1 Respaldo de datos .....	61
<b>16. Persona de servicio.....</b>	<b>62</b>



## 2. Descripción general

### 2.1 Introducción de TCONTCNHWA

TCONTCNHWA es el sistema de gestión central de dispositivos para Trane VRF. TCONTCNHWA mejora la experiencia del usuario ofreciendo una experiencia conveniente, flexible e inmersiva con una visualización de muchos datos y gráficos de datos para la operación del dispositivo.

### 2.2 Ventajas de TCONTCNHWA

TCONTCNHWA ofrece las siguientes ventajas:

- Distribución energética: Compatible con configuración de potencia, personalización de reglas de facturación y estadísticas flexibles de consumo energético de la IDU.
- Interfaz de funcionamiento independiente: La Interfaz puede funcionar automáticamente después de la conexión.
- La Interfaz puede administrar un gran número de dispositivos de 1024 unidades. Compatible con control de grupo, y una sola Interfaz puede administrar 512 IDU.
- Seguimiento de historial: Ofrece un registro histórico de errores, operaciones del usuario y dispositivo y uso de electricidad.
- Operación inteligente: Las calificaciones energéticas y Smart View permiten que el gerente del edificio personalice las estrategias de ahorro de energía.
- TCONTCNHWA también permite que múltiples usuarios inicien sesión y controlen las IDU simultáneamente.
- Configuración de red conveniente: Tiene una búsqueda dinámica de direcciones IP para una configuración de red automática.



### 2.3 Terminología

- TCONTCNHWA: La segunda generación del software de aplicación IMMPRO. IDU: Unidad interior.
- ODU: Unidad exterior.
- Interfaz principal: La Interfaz principal es la Interfaz para que la ODU se comuniquen con la PC y para almacenar datos.
- Interfaz secundaria: Se utiliza la Interfaz secundaria para extender el número de ODU e IDU que puede admitir el sistema.

## 3. Antes del uso

### 3.1 Configuración del sistema

La plataforma de control centralizado TCONTCNHWA TVR incluye dos áreas de funciones principales: una es un software de aplicación y la otra un controlador de Interfaz.

N	TCONTCNHWA PC (software de aplicación)	Interfaz TCONTCNHWA
Imagen		
Comentario	Compatible con Windows	Compatible con el modo principal y secundario

## Descripción del sistema:

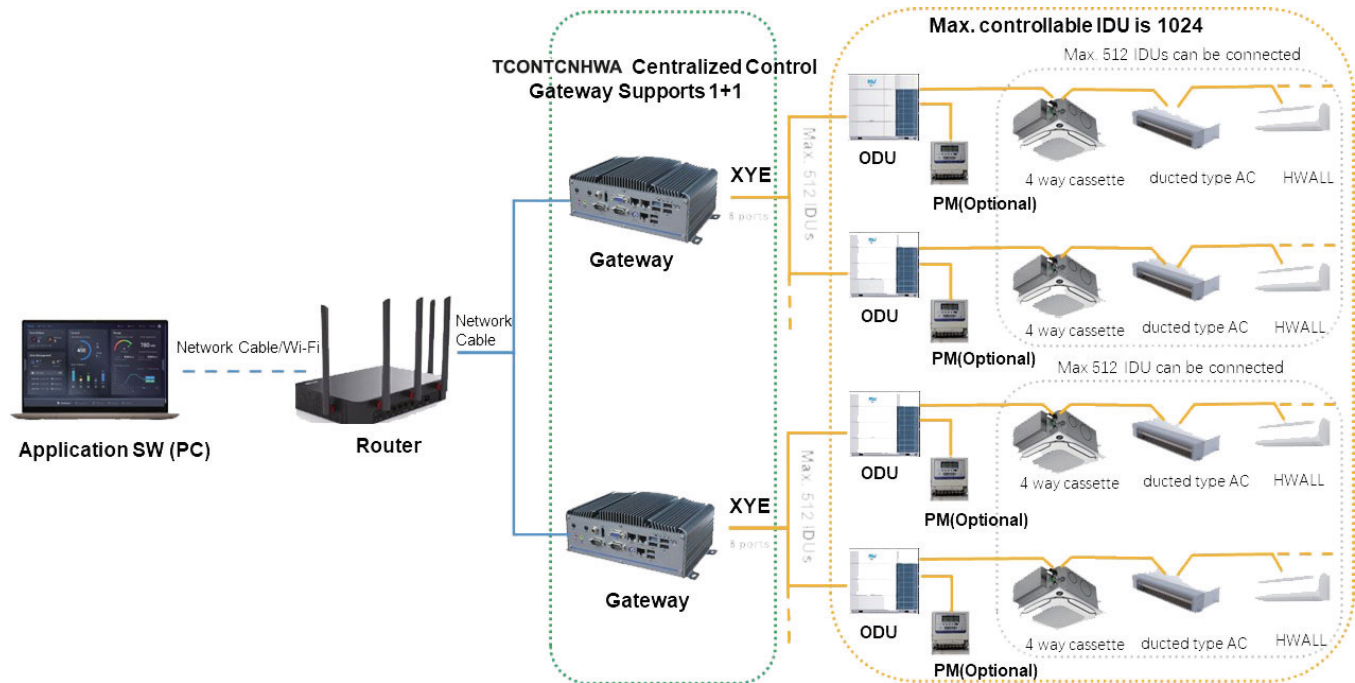


Diagrama descriptivo del sistema de aire acondicionado y Interfaz, software TCONTCNHWA

Requisitos de la configuración de la PC:

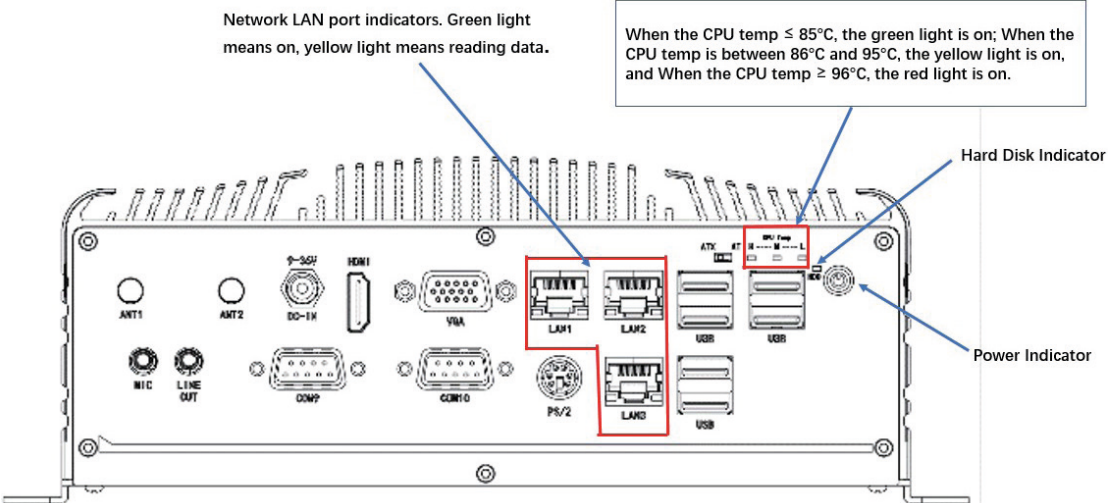
Dispositivo	Especificaciones y requisitos
PC	<p>CPU: Intel i3 generación 10 o superior RAM: mínimo 8 Gb RAM</p> <p>Tarjeta gráfica externa</p> <p>Espacio en disco duro mínimo de 64 Gb</p> <p>Monitor: La relación de aspecto debe ser de 16:9, la resolución mínima es de 1366 px * 768 px y el sistema operativo de 64 bits es compatible con Win7/Win10/Win11</p> <p>Configuración recomendada: CPU i5 con RAM de 16 G, disco duro de 128 G, resolución de 1920 px * 1080 px, win10</p>

## 3.2 Conectores de la Interfaz

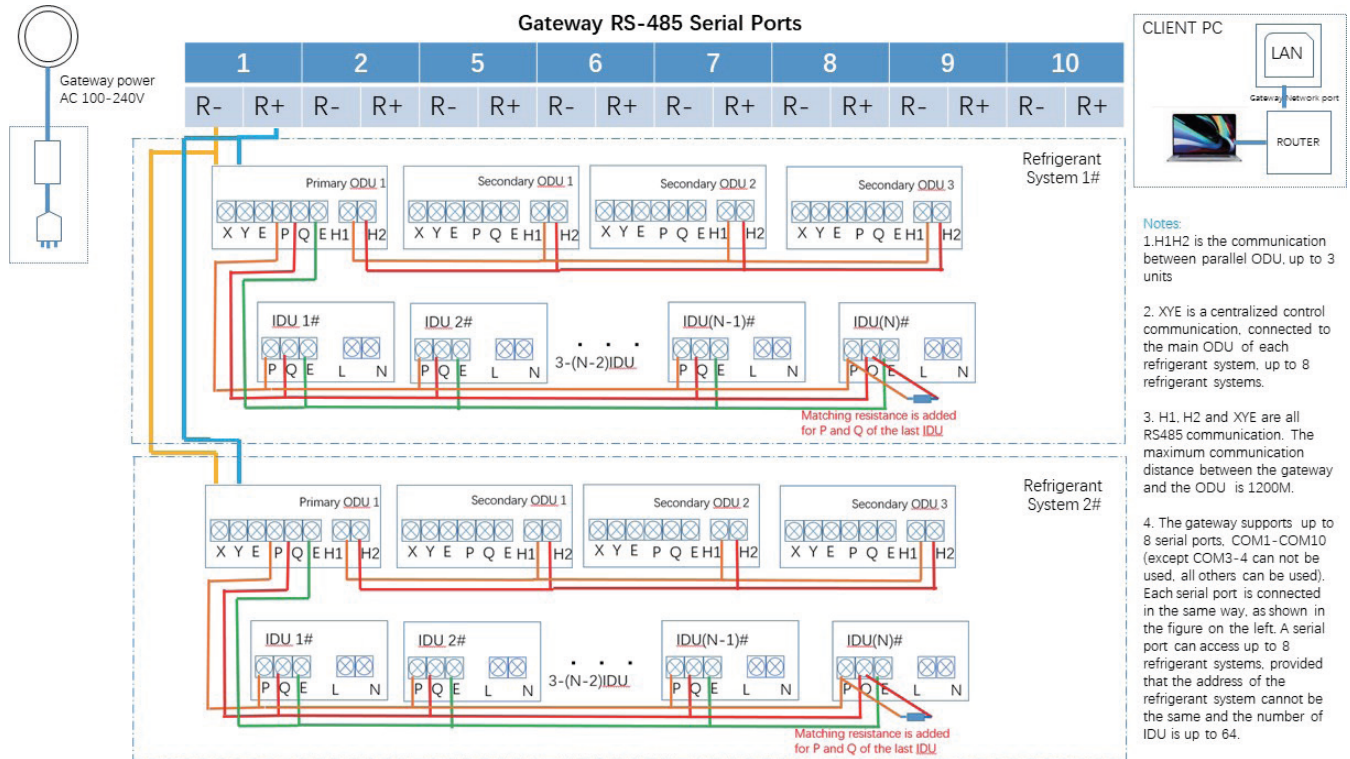
El hardware de la Interfaz tiene muchos conectores para conectar diferentes dispositivos, y los enchufes disponibles y ODU deben conectarse correctamente. A continuación se presentan los detalles de cada conector:

Interfaz	Instrucciones
COM1/2/5/6/7/8/9/ 10	Estas interfaces RS485 se usan para conectar el canal de comunicación de la ODU para obtener información de la ODU. Cada puerto RS485 puede conectarse a 8 sistemas refrigerantes, un total de 64 IDU y, cada Interfaz puede conectarse a 64*8=512 IDU.
COM3/4	Interfaz RS232/RS422 que debe reservarse.
CC-IN	Interfaz de alimentación 9-36 V
Puertos LAN (LAN1-LAN3)	Interfaz Ethernet, conecta el cable de red para la comunicación.
Unidad USB (6 puertos USB)	Utilizado para actualizar el software TCONTCNHWA. Interfaz reservada.
HDMI	Interfaz de pantalla HDMI reservada. La resolución máxima permitida es 1920 px*1080 px a 60 Hz.

## Antes del uso

Interfaz	Instrucciones
VGA	Compatible con el monitor VGA CRT, cuya resolución máxima alcanza 1920*1080 a 60 Hz. Interfaz reservada.
DIO	Interfaz DIO de 16 bits, conducida por dos interfaces de terminal DIO de 8 bits 2*5 pines. Interfaz reservada.
PS/2	Conexión de teclado y mouse. Interfaz reservada.
Interfaz de salida de audio y micrófono	Entrada y salida de audio. Interfaz reservada.
Interfaz de señal del interruptor remoto	Interfaz reservada de señal del interruptor remoto.
AT/ATX	Cambia para configurar el modo. El modo de AT significa que se enciende la energía CA; el modo de ATX significa que el sistema está alimentado a través del botón de potencia.
Luz LED	<p>El panel tiene un indicador de alimentación, un indicador de disco duro y 3 indicadores de temperatura de la CPU. Si la temp. de la CPU es <math>\leq 85^{\circ}\text{C}</math>, se enciende la luz verde; si la temp. de la CPU está entre <math>86^{\circ}\text{C}</math> y <math>95^{\circ}\text{C}</math>, la luz amarilla está encendida y si la temp. de la CPU es <math>\geq 96^{\circ}\text{C}</math>, la luz roja está encendida. Si la CPU continúa trabajando en la condición de temp superior a <math>96^{\circ}\text{C}</math> por un largo tiempo, se verá afectada la vida útil del dispositivo.</p>  <p>Network LAN port indicators. Green light means on, yellow light means reading data.</p> <p>When the CPU temp <math>\leq 85^{\circ}\text{C}</math>, the green light is on; When the CPU temp is between <math>86^{\circ}\text{C}</math> and <math>95^{\circ}\text{C}</math>, the yellow light is on, and When the CPU temp <math>\geq 96^{\circ}\text{C}</math>, the red light is on.</p> <p>Hard Disk Indicator</p> <p>Power Indicator</p>

## Conexión del sistema



### Nota

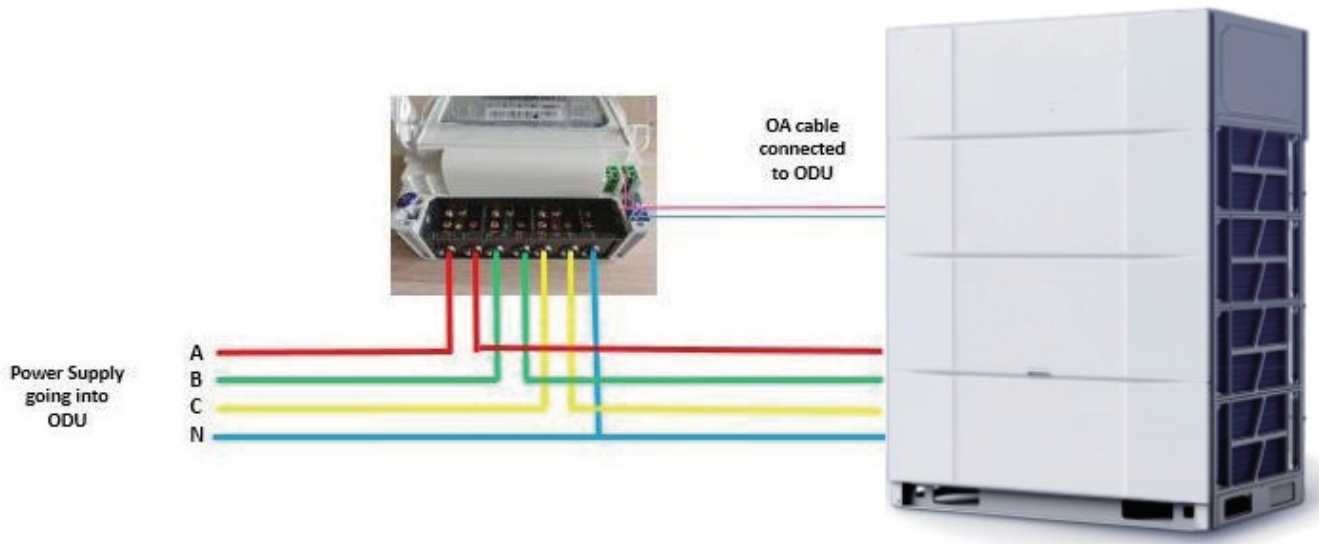
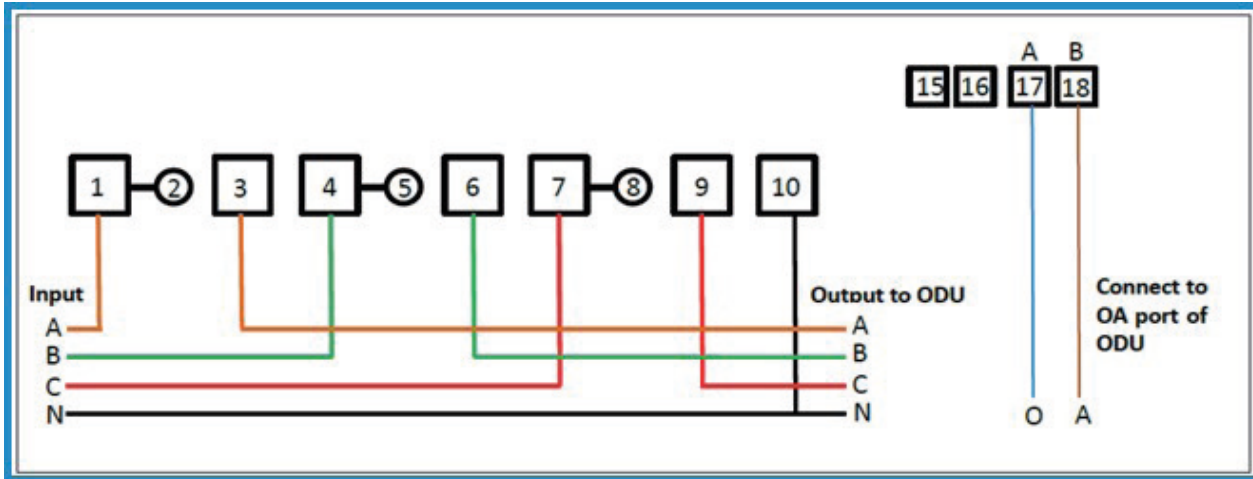
Reglas de conexión entre el aire acondicionado y la Interfaz: Consulte los siguientes parámetros de interfaz para la conexión del extremo XYE del panel de control de la ODU. Un error podría causar una falla en la recepción de la información de la ODU e IDU, e incluso daños al tablero principal. Se debe etiquetar cada cable con el número de puerto serie para facilitar el mantenimiento. Excepto por los puertos COM3 y COM4, otros puertos COM pueden conectarse a la ODU.

Debe instalar el producto con una alimentación eléctrica nominal.

En caso de un mal funcionamiento (olor a quemado, etc.) detenga la operación de inmediato, apague el disyuntor y consulte al personal de servicio autorizado.

### Conexión del medidor de potencia (opcional)

Para usar la función de distribución energética, se requiere un medidor de potencia por cada ODU. Estas son las instrucciones para la conexión del medidor de potencia:

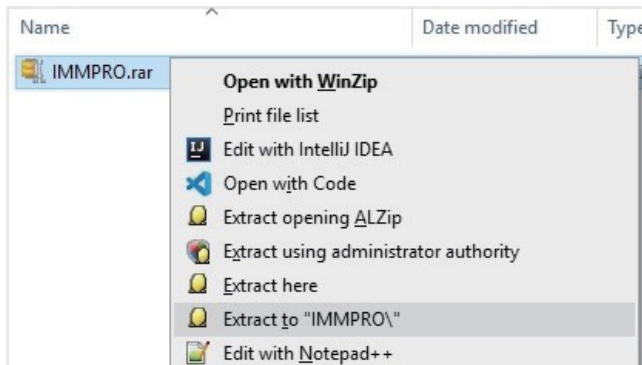




# 4. Instalación e inicio de sesión

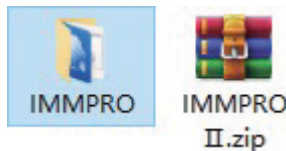
**Paso 1:** Extraiga el paquete de instalación de TCONTCNHWA

Contacte al personal de servicio para obtener el paquete de instalación. Luego, seleccione el archivo del paquete desde la PC, haga clic con el botón derecho y seleccione "Extract using administrator authority" para extraer.



**Paso 2:** Ingrese al paquete de instalación descomprimido.

Luego de la extracción, haga doble clic en la carpeta descomprimida para navegar dentro de ella.



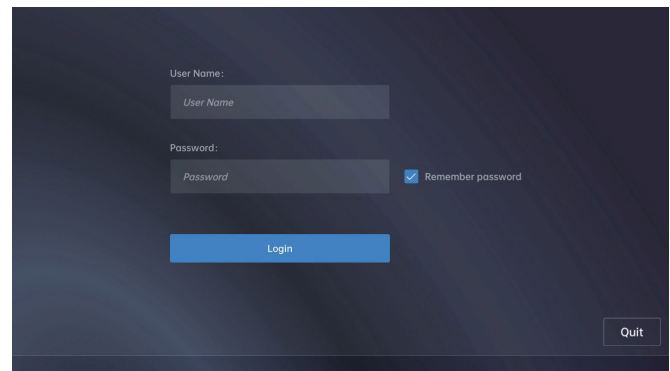
**Paso 3:** Ejecute TCONTCNHWA

Seleccione el archivo "IMMPRO.exe", haga clic con el botón derecho del mouse para iniciar el programa TCONTCNHWA con la autoridad de admin.

Name	Date modified
IMMPRO_Data	2022/12/2 17:46
MonoBleedingEdge	2022/12/2 17:46
IMMPRO.exe	2022/12/2 17:46

**Paso 4:** Inicie sesión en el sistema TCONTCNHWA

Al ejecutar TCONTCNHWA por primera vez, se conectará automáticamente a la Interfaz, por lo que podrá registrarse directamente en el software. Luego, haga clic en el menú desplegable Language para configurar el idioma del sistema.



Ingrese el nombre de usuario y contraseña, haga clic en "Login" y podrá ingresar a la verificación de TCONTCNHWA.

Si el sistema indica que se agotó el tiempo, haga clic en **Search IP** para abrir la interfaz de búsqueda de IP y configurar manualmente la dirección IP de la Interfaz (consulte la Sección 12.2).

Reinicie TCONTCNHWA después de configurar la Interfaz, e inicie sesión con el nombre de usuario y contraseña predeterminados

**Nombre de usuario predeterminado:** admin

**Contraseña inicial:** 123456

Luego, el usuario podrá ingresar el nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión en el sistema TCONTCNHWA. En el futuro, TCONTCNHWA se conectará automáticamente con la Interfaz a la que se haya conectado por última vez.

### Nota

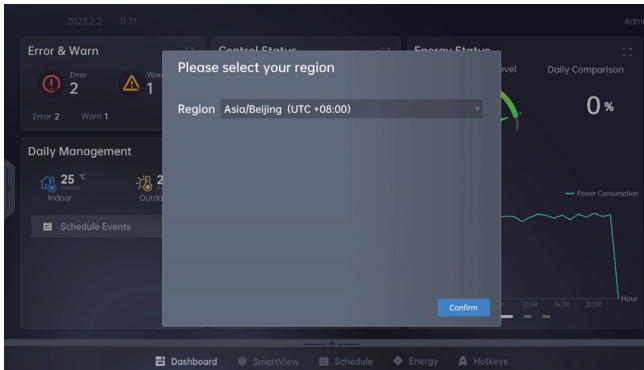
El admin puede cambiar su contraseña y la de otros usuarios en la vista User Management. La versión actual no es compatible con la recuperación de contraseñas, el restablecimiento de contraseñas y otras operaciones, por lo que el admin siempre debe recordar su contraseña.



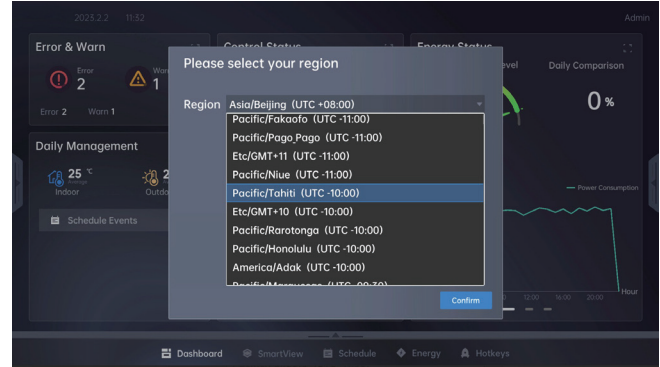
## Descripción general de las funciones

### Configuración de la zona horaria inicial

Luego de iniciar sesión en TCONTCNHWA por primera vez, aparecerá la ventana de configuración de zona horaria. La hora de Beijing es la predeterminada. Puede hacer clic en el cuadro desplegable para seleccionar otra zona horaria.



Luego, haga clic en “Confirm” para cerrar la ventana emergente y completar la configuración de la zona horaria.



El usuario puede modificar la zona horaria en la página de configuración del sistema, de ser necesario. Para obtener detalles, consulte la sección 14.1.

Además, para que las funciones de TCONTCNHWA sean operativas, se requiere el seguimiento de dispositivos cuando se opera por primera vez. Consulte la sección 7.1 sobre el seguimiento de la Interfaz principal y secundaria.

### Eliminar TCONTCNHWA

Si debe desinstalar y eliminar el software, elimine todos los archivos del directorio de instalación para eliminar el software.

Name	Date modified	Type	Size
IMMPRO_Data	2022/12/2 17:46	File folder	
MonoBleedingEdge	2022/12/2 17:46	File folder	
IMMPRO.exe	2022/12/2 17:46	Application	639 KB

## 5. Descripción general de las funciones

TCONTCNHWA admite una variedad de funciones, además del control remoto y gestión de dispositivos. TCONTCNHWA también es compatible con la gestión de datos históricos, el cambio de vista del dispositivo, la distribución energética y más.

El menú del tablero principal del software TCONTCNHWA tiene una barra superior, barra del lado izquierdo, barra del lado derecho y barra inferior.



### 5.1 Funciones principales

Las funciones de TCONTCNHWA pueden dividirse en tres aspectos, lo que incluye control y detección, datos del historial del dispositivo y configuración. Estos son los detalles:

Nombre de la función	Función	Comentario
Control y monitoreo	Tablero	La página de inicio de TCONTCNHWA muestra una descripción del estado operativo de las IDU.
	Smart View	Comprueba y controla el estado de las IDU.
	Cronograma	Cronograma en ejecución de las IDU. Ejecuta modos operativos y parámetros de dispositivos en una hora o fecha específicas.
	Energía	Comprueba el estado energético e informe.
	Teclas rápidas	Control de todos los dispositivos, como encendido y apagado en un clic.

Nombre de la función	Función	Comentario
Copia de respaldo del historial del dispositivo	Info. del estado de la ODU	Almacena información de la ODU de los últimos 3 meses en un cierto ciclo.
	Registros de error (historial de errores)	Guarde hasta 1024 registros, incluidos: Error de comunicación de IDU Error relacionado con el sensor IDU Error de comunicación de ODU Error de comprobación de tuberías Errores relacionados con el sensor de la ODU Error relacionado con el sensor ODU Otros errores relacionados con la ODU Error de comunicación, como interruptores del controlador Error de comunicación relacionado con el dispositivo de control
	Lista de cronogramas	Depende del número de cronogramas creados (máx. 256)
	Historial de operación del dispositivo	Se pueden almacenar registros del usuario y registros de inicio de sesión y de operaciones por hasta 3 meses.

	Energía	Se pueden almacenar datos por hasta 3 meses.
Ayuda	Guía del usuario	Ofrece instrucciones sobre cómo usar los diferentes módulos funcionales
Configuración	Configuración 2D	Configure la disposición de la IDU según el plano de piso 2D (png, jpg). Arrastre y suelte la IDU.
	Configuración 3D	Luego de configurar la disposición 2D, genere una vista 3D en función de la información del piso
	Configuración de grupos	Crear/editar/eliminar los grupos de IDU.
	Seguimiento de dispositivos	Realiza un seguimiento de las IDU y ODU conectadas
	Configuración del cronograma	Crear/editar/eliminar cronogramas
	Gestión de usuarios	Crear/editar/eliminar usuarios  La gestión de permisos se usa para gestionar los permisos de acceso del usuario. El administrador puede configurar permisos para gerente, usuario y service person.

Nombre de la función	Función	Comentario
Configuración	Configuración de red	Admite la búsqueda automática de Interfazs principales y secundarias, configuración manual de IP de Interfazs principales y secundarias y configuración de direcciones IP estáticas
	Configuración de datos	Datos históricos sobre copias de respaldo y restablecimiento
	Distribución energética	Configuración de distribución energética y cálculo de factura de electricidad
	Configuración del sistema	Idioma, unidad, configuración de zona horaria; respaldo del sistema y actualización OTA de Interfaz.
	Service person	Contactar a service person

## Descripción general de las funciones

### 5.2 Barra superior

Logotipo y hora 2022.11.30 10:28

Nombre de usuario Manager\_Susie

Tipo de usuario y nombre de usuario visualizado

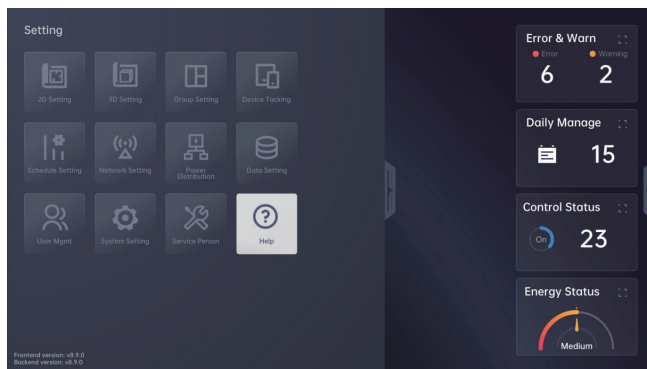
Tipo	Pantalla	Comentario
Admin	Admin	El Admin. no muestra el nombre de usuario
Gerente	"Nombre" de gerente	El tamaño máximo del nombre que se muestra es de 12 caracteres.
Usuario	"Nombre" de usuario	
Servicio sencillos	"Nombre" de servicio	

### 5.3 Configuración

TCONTCNHWA tiene ventanas separadas para configurar las diferentes funciones. Al hacer clic en la barra del lado izquierdo

a derecha, y el usuario podrá ingresar al panel de configuración. El usuario puede hacer clic en cualquier opción para ingresar a la página de configuración correspondiente.

Esta barra deslizante siempre está en el lado izquierdo de la pantalla.



### 5.4 Control rápido

Haga clic en la barra del lado derecho para ver todos los contenidos del menú de la derecha. El menú muestra el menú de control rápido para el control de dispositivos. El usuario puede seleccionar la pantalla de visualización e ingresar a la página Smart Control.

La barra siempre está en el lado derecho de la pantalla.



La vista de control rápido se basa en List, Icon, 2D y 3D.

Podrá usar el plano en 3D luego de cargar el gráfico planar y configurar los dispositivos en plano 2D.

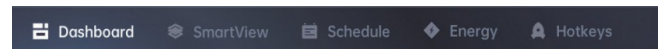
Consulte la siguiente tabla para más información:

N	Nombre de la función	Función	Comentario
1	Control rápido	Lista	Lista de IDU, como el sistema de archivos de Windows
		Ícono	Lista de íconos de IDU
		2D	IDU en el mapa del piso 2D
		3D	Plano en 3D

En la Sección 8.4 encontrará las instrucciones para el control de la IDU.

### 5.5 Barra inferior

La barra inferior muestra el atajo para ver el tablero, Smart View, cronograma, energía y teclas rápidas. La barra inferior siempre se muestra en la vista principal.



Haga clic en cada módulo para ingresar a la página correspondiente.

## 6. Tablero

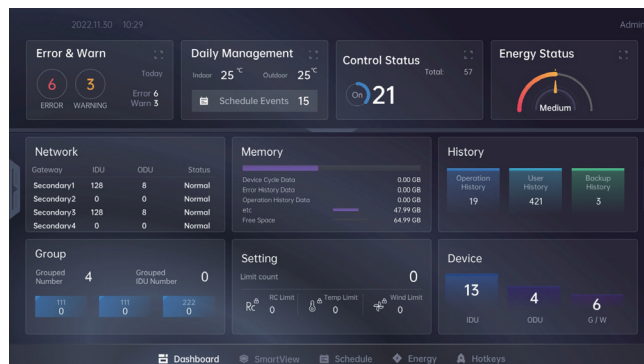
El tablero tiene dos partes: 1) el tablero, en donde pueden verse los datos operativos de la IDU, 2) los datos del sistema, en donde puede verse información sobre el mantenimiento y la gestión del sistema. A continuación se presenta una introducción de este módulo:

Página	Módulo	Comentario
Tablero	Errores y advertencias	Datos de errores y advertencias de la IDU. En la página de detalles, podrá ver la fecha, el nombre de la IDU/ODU, el código de error, la descripción, el contenido, el grupo y la operación.
	Gestión diaria	El promedio de la temperatura interior actual, el promedio de la temperatura exterior actual, el promedio de la temperatura configurada de IDU y el cronograma diario.
	Estado de control	Datos descriptivos del estado de control.
	Estado energético	Datos descriptivos del estado de consumo energético.
	Grupo	Descripción de los agrupamientos de las IDU.
Datos del sistema	Estado de límite	Estadísticas del estado de límite de la IDU.
	Dispositivo	Estadísticas del número de dispositivos de cada tipo.
	Red	Descripción del estado de la red y el número de IDU y ODU conectadas.
	RAM	Uso de memoria y espacio restante en disco.
	Historial	Historial de la operación del software, inicio de sesión del usuario y respaldo de la Interfaz.

Tablero:



Datos del sistema:

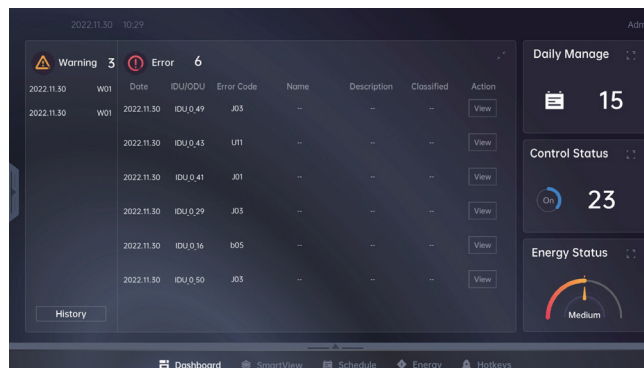


### 6.1 Tablero principal

Al ingresar a TCONTCNHWA, podrá ver los datos de errores y advertencias, la gestión diaria, el estado de control y el estado energético en el tablero.

#### 6.1.1 Error y advertencia

Haga clic en “” en la esquina superior derecha del módulo “Error and Warning” para expandir la vista de la lista de errores.



A continuación, se muestra la información de la lista de errores:


Elemento	Comentario
Date	La fecha en la que ocurrió el error.
IDU/ODU	El nombre de la IDU/ODU con error.
Error Code	El código relacionado con el error.
Name	Nombre del error.
Description	Descripción del error.
Classified	Categoría del error.
Action	Opción operativa provista.




## Tablero

Haga clic en “History” para acceder a la página “Error and Warn History” que se describirá en la Sección 15.

Haga clic en “View” para ingresar a “Smart View” y ver los dispositivos.

Haga clic en “” en la esquina superior derecha del panel principal para expandir la vista Error y Warning.

Haga clic en “” en la esquina superior derecha de los otros módulos para expandir las otras vistas.

Cuando ocurre una falla o advertencia, TCONTCNHWA enviará el código correspondiente. Consulte la siguiente tabla para conocer el significado y la descripción de los códigos de error comunes. Consulte al servicio postventa para recibir información más detallada.


Código	Descripción	Comentarios/Soluciones
A01	Apagado de emergencia	Detecte el estado del puerto de parada de emergencia, que puede restablecerse en línea
C21	La comunicación entre IDU e ODU no está disponible Modelo de recuperación de calor: MS no puede comunicarse con la ODU	Revise el cableado del puerto PQE de IDU y ODU
C26	El conteo de IDU no coincide con el real	Revise la conexión del puerto PQE de la IDU y ODU
F31	Falla de la salida del circuito auxiliar de súper enfriamiento T6B (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor
xF41	Falla del sensor de temp. de la serpentina T3 (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor
F51	Falla de la entrada auxiliar de súper enfriamiento T6A (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor

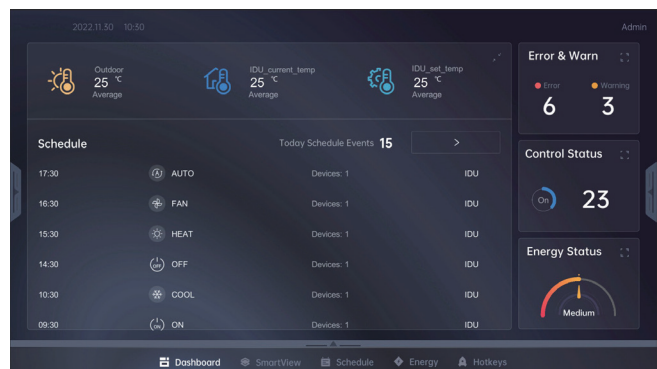
Código	Descripción	Comentarios/Soluciones
xF71	Falla del sensor de temp. de salida T7C (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor
F81	Falla de la válvula de globo de baja presión Tg (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor
F91	Falla del sensor de temp. de tubería para líquidos T5 (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor


FA1	Falla del sensor de temp. de entrada de enfriamiento T8 (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor
Fb1	Falla del sensor de temp. del refrigerante de entrada del radiador T9 (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor
FC1	Falla del sensor de temp. de salida de enfriamiento TL (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor
xFd1	Falla del sensor de temp. del gas T7 (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor
E41	Falla del sensor de temp. ambiente T4 (abierto/cortocircuito)	Revise el sensor
P11	Falla del sensor de alta presión	Revise el sensor
P21	Falla del sensor de baja presión	Revise el sensor

Código de advertencia	Descripción
W01	Error relacionado con la comunicación de la Interfaz. No es posible conectarse con la Interfaz secundaria.
W02	Memoria de espacio insuficiente, con más del 90 % ocupado.

### 6.1.2 Gestión diaria

Haga clic en “” en la gestión diaria para ver el promedio de la temperatura interior actual, el promedio de la temperatura exterior actual, el promedio de la temperatura configurada de IDU y el cronograma diario.



Haga clic en “” sobre la tabla para ver el cronograma mensual.

### 6.1.3 Estado de control

Se mostrará el panel del estado de control en forma predeterminada: el número de IDU en línea, el número de IDU en estado encendido, apagado y fuera de línea, y el número de dispositivos en diferentes modos operativos en tiempo real.



Mueva el mouse hacia el área del panel de control y aparecerán botones a ambos lados del panel. Luego, haga clic sobre los botones o la barra debajo del panel para cambiar la vista.

Los datos del panel de control visualizados en cada página son los siguientes:

Datos en tiempo real	Modo operativo	Configuración de temp.	Estado de encendido/apagado
<p>Total Devices: el número total de IDU actualmente conectadas en línea.</p> <p>Circle Graph: resumen del número de IDU en el estado de encendido y apagado.</p> <p>Histogram: el número de IDU en diferentes modos operativos.</p>	<p>Operating mode (daily): resumen del número de IDU en diferentes modos operativos cada hora. (Modo: cool, heat, fan).</p> <p>Operating mode (yearly): resumen del número de IDU en diferentes modos operativos cada mes del año.</p>	<p>Temp setting (daily): resumen del número de IDU en diferentes rangos de temperatura cada hora del día.</p> <p>Temp setting (monthly): resumen del número de IDU en diferentes rangos de temperatura cada día del mes.</p>	<p>On/Off status (daily): resumen del estado de encendido/apagado de la IDU en cada hora del día.</p> <p>On/Off status (yearly): resumen del estado de encendido/apagado de la IDU en cada mes del año.</p>
	(Modo: Cool, heat, fan).		




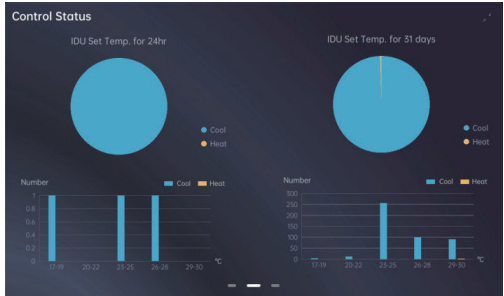

## Tablero

Haga clic en  en la esquina superior derecha del panel Estado de control de la vista "Dashboard" para expandir la vista del Estado de control.

Mueva el mouse hacia la vista de Estado de control y aparecerán botones a ambos lados del panel. Luego, haga clic sobre el botón o la barra debajo del panel para más información.



El gráfico relacionado con el estado de control es el siguiente:

<p><b>Estado de control</b></p>		<p>Total Device: (real time)</p> <p>resumen del estado de encendido/apagado de la IDU.</p> <p>On/Off status (daily): resumen del estado de encendido/apagado de la IDU en cada hora del día.</p> <p>Operating mode (yearly): resumen del número de IDU en diferentes modos operativos cada mes del año.</p> <p>(Modo: Cool, heat, fan).</p>
<p><b>Configuración de la temperatura</b></p>		<p>Temp setting (daily): resumen del número de IDU en diferentes rangos de temperatura cada hora del día.</p> <p>Temp setting (monthly): resumen del número de IDU en diferentes rangos de temperatura cada día del mes.</p> <p>Dos formas de visualizar: gráfico de torta y gráfico de barras.</p>
<p><b>Estado de encendido /apagado</b></p>		<p>On/Off status (daily): resumen del estado de encendido/apagado de la IDU en cada hora del día.</p> <p>On/Off status (monthly): resumen del estado de encendido/apagado de la IDU en cada día del mes.</p> <p>On/Off status (yearly): resumen del estado de encendido/apagado de la IDU en cada mes del año.</p>

### 6.1.4 Estado energético

El panel de estado energético ofrece estadísticas del consumo de electricidad de la IDU, y el valor real solo puede obtenerse si hay un medidor de potencia instalado. De no haberlo, el valor de consumo energético es un valor estimativo (solo para referencia).



Los datos serán diferentes según la configuración "Con medidor de potencia" o "Sin medidor de potencia"

Con medidor de potencia	Sin medidor de potencia
<p>The panel shows 'Today Consumption' as 7626 kWh. The 'Today Efficient Level' gauge is at 'Medium'. The line graph shows 'Power Consumption' over 24 hours.</p>	<p>The panel shows 'Daily Comparison' as 98%. The 'Today Efficient Level' gauge is at 'Medium'. The line graph shows 'Power Consumption' over 24 hours.</p>
<p>Con el medidor de potencia, el usuario puede ver el consumo energético diario en el tablero.</p>	<p>Sin un medidor de potencia, el valor de consumo energético muestra la relación entre el consumo energético de hoy en comparación con el de ayer.</p>

Al igual que el panel de control, cuando el usuario mueve el mouse hacia el panel Energy Status, aparecerán botones a ambos lados del panel. Luego, haga clic sobre el botón o la barra redondeada debajo del panel para más información sobre el estado energético.

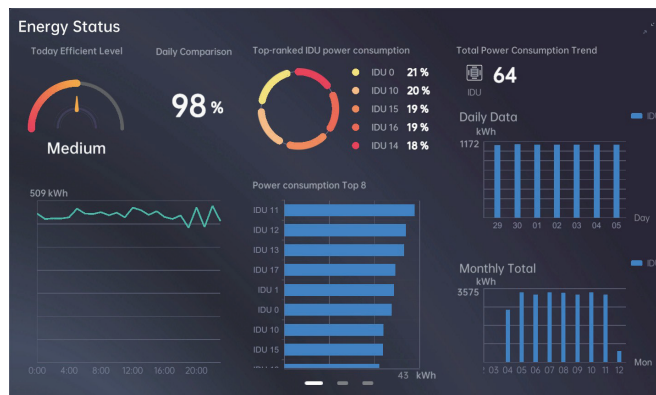
# Tablero

Nivel de eficiencia diaria	Consumo energético	Tendencias del consumo energético total
<p>Today Efficiency Level: clasificación del nivel de eficiencia energética del día (Eficiente, Media, Ineficiente) según el consumo energético actual.</p> <p>Compare Yesterday: el índice del consumo energético de hoy en comparación con el de ayer.</p> <p>Power Consumption Trend: estadísticas de consumo energético por hora del día. (00:00-24:00)</p>	<p>Top-ranked IDU power consumption: estadísticas del consumo energético de las 5 IDU con el consumo energético mayor en tiempo real del día.</p> <p>All IDU power consumption: estadísticas de consumo energético en tiempo real de cada IDU del día.</p>	<p>Daily Data: estadísticas de consumo energético diario de todas las IDU:</p> <p>Monthly Data: estadísticas de consumo energético mensual de todas las IDU:</p>

Haga clic en en la esquina superior derecha del panel Energy Satus para expandir la vista.



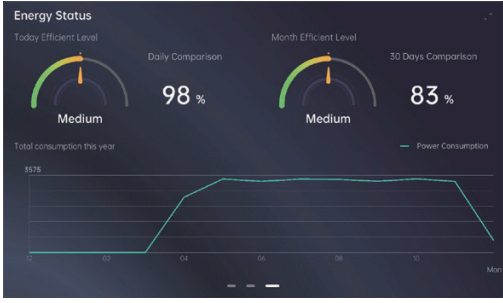
También puede hacer clic en “Energy” en la barra inferior para ingresar a la vista de estado de consumo energético.

El método para alternar la vista de Energy Status es similar a aquél para expandir y alejar un panel. Mueva el mouse hacia la vista Energy Status y aparecerán botones a ambos lados del panel.




Luego, haga clic en el botón del interruptor o en la barra debajo del panel para cambiar la vista y ver las estadísticas en diferentes dimensiones.

El gráfico relacionado con el estado energético es el siguiente:

Página	Interfaz	Descripción
<p>La 1° página</p>		<p>Today Efficiency Level: Clasificación del nivel de eficiencia energética del día (Eficiente, Media, Ineficiente) según el consumo energético actual.</p> <p>Compare Yesterday (Compara con ayer): El índice del consumo energético de hoy en comparación con el de ayer.</p> <p>Power Consumption Trend: Estadísticas de consumo energético por hora del día. (00:00-24:00)</p> <p>Top-ranked IDU power consumption (Mayor consumo energético de IDU): Estadísticas del consumo energético de las 5 IDU con el consumo energético mayor en tiempo real del día.</p> <p>Top-ranked IDU power consumption (Mayor consumo energético de IDU): Estadísticas del consumo energético de las 8 IDU con el consumo energético mayor en tiempo real del día.</p> <p>All IDU power consumption (Daily) (Consumo energético de todas las IDU - Diario): estadísticas de consumo energético en tiempo real de todas las IDU del día.</p> <p>All IDU power consumption (Monthly) (Consumo energético de todas las IDU - Mensual): estadísticas de consumo energético en tiempo real de todas las IDU del mes.</p>
<p>La 2° página</p>		<p>Hay cuatro tipos de cálculo para el consumo energético de la IDU:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Today: calcula el consumo energético diario por hora.</li> <li>2. This Week: calcula el consumo energético semanal por día.</li> <li>3. This Month: calcula el consumo energético mensual por día.</li> <li>4. This Year: calcula el consumo energético anual por mes.</li> </ol> <p>Observaciones:</p> <p>Top-ranked IDU Power Consumption (Mayor consumo energético de IDU): estadísticas del consumo energético de las 5 IDU con el consumo energético mayor en tiempo real del día.</p> <p>Total Energy Consumption Report (Informe del consumo energético total): Tendencias del consumo energético.</p> <p>Top-ranked IDU power consumption (Mayor consumo energético de IDU): Estadísticas del consumo energético de las 8 IDU con el consumo energético mayor en tiempo real del día.</p>
<p>La 3° página</p>		<p>Nivel de eficiencia diaria: Clasificación del nivel de eficiencia energética del día (Eficiente, Media, Ineficiente) según el consumo energético actual.</p> <p>Nivel de eficiencia mensual: Clasificación del nivel de eficiencia energética mensual (Eficiente, Media, Ineficiente) según el consumo energético actual.</p> <p>Consumo energético total: Tendencias del año sobre el consumo de energía mensual.</p>



## 6.2 Datos del sistema

Haga clic en la barra inferior , y aparecerá el subpanel y podrá ver los datos del sistema.



Luego, haga clic en la barra del panel y verá tres subpaneles.



Haga clic en la barra larga sobre el subpanel nuevamente. El panel se expandirá y presentará más datos, lo que incluye datos de tres módulos, como red, uso de memoria e historial.



Haga clic en la barra larga sobre el panel plegable nuevamente y se cerrará. Luego, el usuario regresará al tablero principal.

En la siguiente tabla se muestran los detalles de cada módulo de los subpaneles:

<b>Grupos</b>		<p>Grouped number: El número actual de grupos de IDU.</p> <p>Grouped IDU number: El número total de IDU que fueron agrupadas.</p> <p>Group overview: El nombre y el número de IDU de los primeros tres grupos creados.</p> <p>Haga clic en este módulo para ingresar a la vista de Seguimiento de dispositivos.</p>
<b>Conteo de bloqueo</b>		<p>Estadísticas del conteo de bloqueo de IDU:</p> <p>Limit count: El número total de IDU limitadas.</p> <p>RC Limit: El número de IDU con RC limitado.</p> <p>Temp Limit: El número de IDU con la temp limitada.</p> <p>Wind Limit: El número de IDU con la velocidad del ventilador limitada.</p>
<b>Dispositivo</b>		<p>Estadísticas del número de dispositivos de cada tipo.</p> <p>IDU: Número de IDU conectadas.</p> <p>ODU: Número de ODU conectadas.</p> <p>Interfaz: Número de Interfazs conectadas.</p>
<b>Red</b>		<p>Descripción del estado de conexión de la red:</p> <p>Puede ver las Interfazs, el número y estado de las IDU/ODU.</p> <p>Haga clic en este módulo para ingresar a la vista Seguimiento de dispositivos.</p>
<b>Memoria</b>		<p>Podrá ver el uso de memoria y el espacio de memoria restante de cada tipo de dato.</p>
<b>Historial</b>		<p>Podrá ver el historial operativo, el historial del usuario, el historial de copias de respaldo y otros registros relacionados.</p> <p>Haga clic en este módulo para ingresar a la vista History.</p>



# 7. Configuración del dispositivo

## 7.1 Seguimiento de dispositivos

El seguimiento de dispositivos se usa para gestionar la conexión de diferentes dispositivos, rastrear y comprobar el estado del dispositivo para el monitoreo y ayudar a los usuarios a verificar con precisión el dispositivo conectado y el estado en tiempo real.

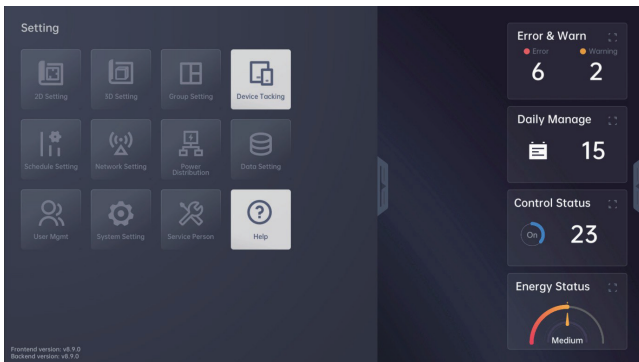
Actualmente, solo se puede hacer un seguimiento a los siguientes tipos de dispositivos:

### 1. IDU ; 2. ODU

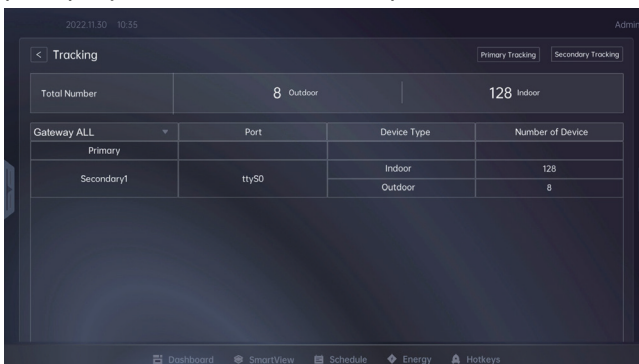
Reglas de configuración del seguimiento de dispositivos:

1. La ID del dispositivo debe ser única, mientras que el nombre puede ser el mismo.
2. El número máximo de IDU admitidas por cada Interfaz es 512.
3. Cada puerto RS485 puede admitir hasta 64 IDU.

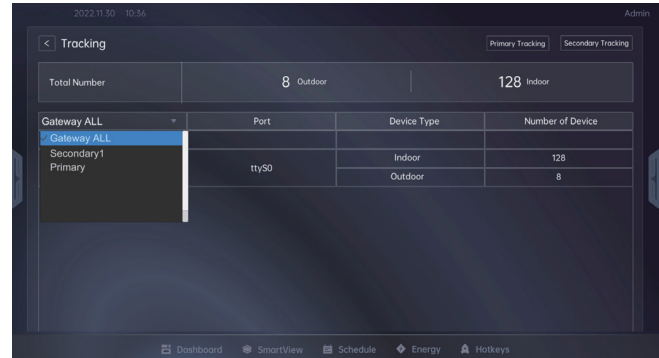
Al hacer clic en la barra lateral izquierda, el usuario puede ver el panel de configuración. Luego, haga clic en "Device Tracking" para ingresar al panel de seguimiento de dispositivos.



Se mostrarán los últimos datos del dispositivo al que se le hizo un seguimiento, lo que incluye tipo de dispositivo, puertos y número de dispositivos conectados a la Interfaz principal y secundaria, de estar disponible.



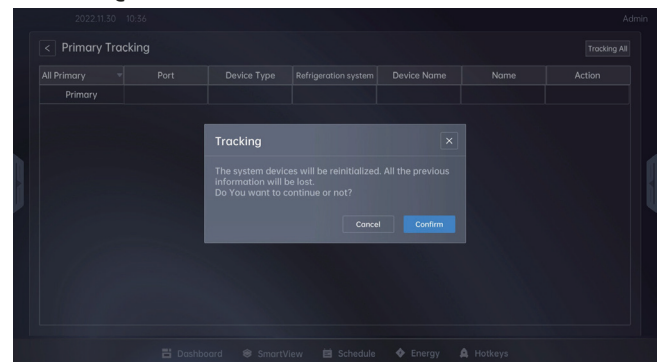
Número total significa el número de ODU e IDU conectadas a las Interfazs. La siguiente lista muestra las estadísticas de conexión de cada Interfaz. Haga clic en "Gateway All" y podrá comprobar el número de ODU e IDU conectadas a la Interfaz principal y secundaria.



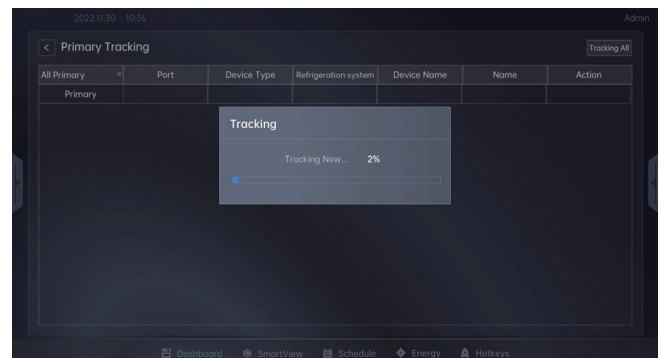
### 7.1.1 Seguimiento principal

Haga clic en **Primary Tracking** en la esquina superior derecha para ingresar a la interfaz de la Interfaz y ver la lista de IDU conectadas a la Interfaz principal.

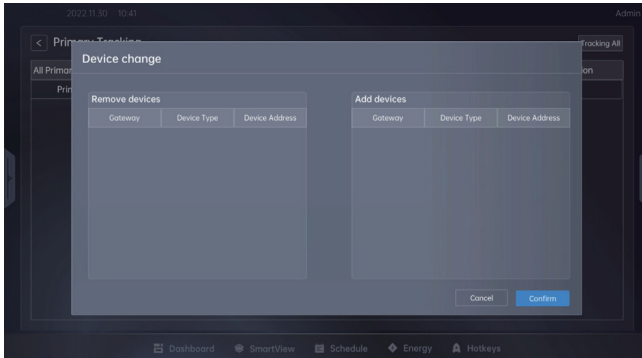
Luego, haga clic en "Tracking all" y aparecerá una ventana emergente indicando que los dispositivos del sistema se inicializarán. Se perderá toda la información anterior. ¿Desea continuar?



Haga clic en "Confirm" para iniciar el escaneo del dispositivo. Aparecerá una ventana emergente que muestra el progreso del seguimiento del dispositivo y el número de IDU conectadas a la Interfaz.



Cuando finalice el escaneo, el usuario deberá actualizar la información de la IDU. Haga clic en "Confirm" y se aplicarán los cambios. También puede hacer clic en Cancel para descartar los cambios, y se preservarán los datos originales.



### 7.1.2 Seguimiento secundario

Haga clic en **Secondary Tracking** para ver las IDU conectadas a la Interfaz secundaria.



Haga clic en "Tracking All" para realizar un escaneo de las IDU. Consulte la sección anterior "Seguimiento principal" para conocer la operación detallada.

## 7.2 Editar dispositivo

Haga clic en "Select Gateway" en la página de seguimiento de dispositivos para ingresar a la lista de IDU y haga clic en "Edit" para editar la información de la IDU.

A continuación, se describe la información en cada columna de la lista de IDU:

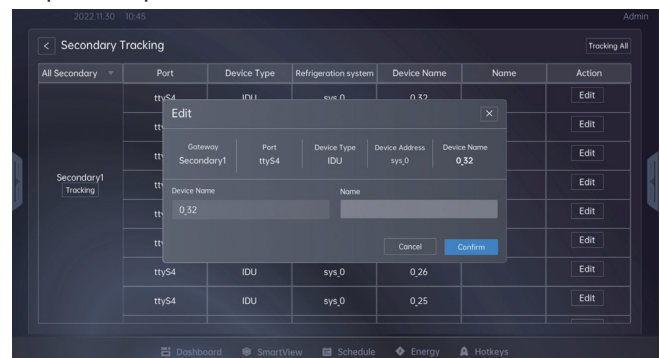
<b>Port</b>	El nombre del archivo de la Interfaz relacionado con el puerto serie (el nombre de archivo ttyS0 ttyS9 del puerto serie de la Interfaz se corresponde con el puerto COM1-COM10).
<b>Device Type</b>	Hay dos tipos de modelos: IDU y ODU
<b>Refrigeration System</b>	Número del sistema refrigerante
<b>Device Name</b>	La dirección de la IDU/ODU.
<b>Name</b>	Nombre de IDU definido por el usuario (editable)

Como ejemplo, tome la edición de la información del dispositivo de la Interfaz secundaria (lo mismo se aplica para la Interfaz principal).

Haga clic en "Secondary Tracking" para ver la lista de IDU de la Interfaz secundaria.



Los usuarios pueden hacer clic en Edit para volver a nombrar el dispositivo correspondiente. El nombre del dispositivo puede tener hasta 8 caracteres.

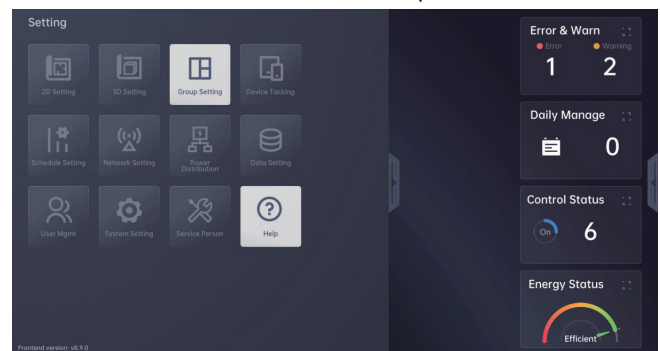


Haga clic en "Confirm" para configurar el nuevo nombre e inicializar el nombre de la IDU seleccionada.

## 7.3 Configuración de grupo

La configuración de grupo le permite al usuario agrupar las IDU para una gestión y control sencillos, lo que incluye crear/editar/eliminar los grupos de IDU. Los usuarios pueden aplicar cronogramas al grupo.

Se puede ver el panel de configuración de grupo haciendo clic en la barra del lado izquierdo.







## Configuración del dispositivo



Haga clic en “Group Settings” para ingresar a la interfaz “Group Settings”. Las reglas básicas para crear el Grupo son las siguientes:

1. El número total de Grupos que pueden crearse es 1024 (Grupos + subgrupo).
2. La profundidad máxima de subgrupos es de 5. [Principal–Nivel 1 de subgrupo – Nivel 2 de subgrupo – Nivel 3 de subgrupo –Nivel 4 de subgrupo]
3. La misma IDU no puede estar en el mismo nivel Principal o nivel de Subgrupo.
4. Se puede realizar el agrupamiento de dispositivos si existen en el mismo piso. Los dispositivos en diferentes pisos no pueden estar en el mismo grupo.
5. No se pueden duplicar los nombres de grupos en el mismo nivel.



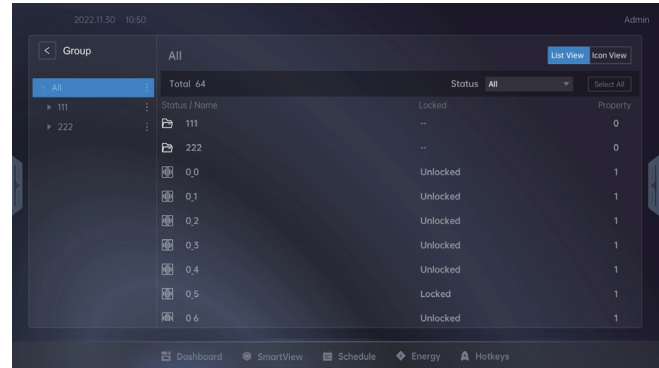
1. La jerarquía de los grupos consiste en “All” y los Grupos. Al hacer clic en , se puede cerrar todo el grupo y el ícono cambia de  a . El usuario puede agregar un grupo con un clic en .
2. El método de visualización está en la parte superior de la ventana, y hay 2 tipos: vista de lista y vista de ícono.

### Nota

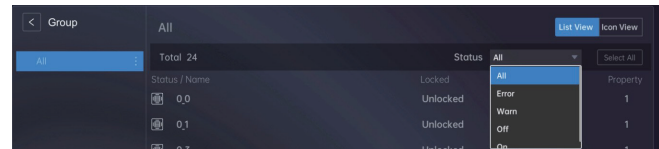
La vista de lista aparece como una carpeta de Windows,  representando agrupamientos y  representando una IDU. Los usuarios pueden seleccionar grupos o IDU. Haga clic para seleccionar y doble clic para anular la selección.

3. Ver y seleccionar grupos. Haga clic en el grupo para seleccionarlo; doble clic para ingresar al grupo.

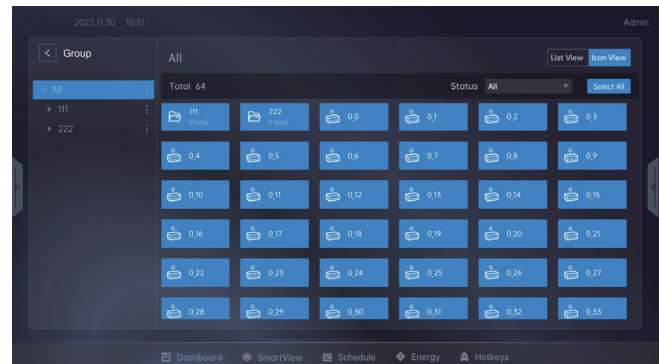
La vista de lista de las IDU es la siguiente:



El usuario puede hacer clic en “Status” para filtrar las IDU por diferentes estados, como error, advertencia, apagado, encendido.



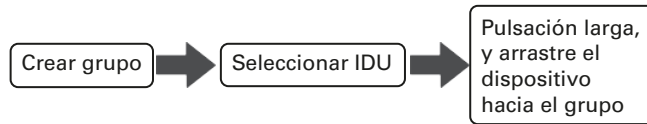
Seleccione un número de grupo: Haga clic en el ícono de las IDU o grupos para seleccionar el dispositivo, y nuevamente para anular la selección; haga clic en “Select All” para seleccionar todas las IDU en la vista actual, y clic nuevamente para cancelar la selección.





## 7.3.1 Crear grupo de IDU

Las reglas básicas para la configuración del grupo de IDU son las siguientes:

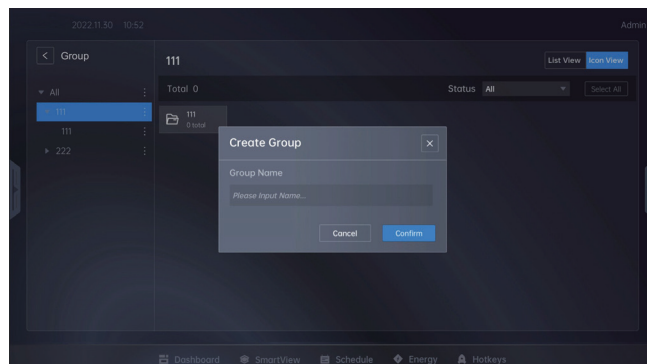


Haga clic en el ícono junto al nombre de grupo. Se mostrará como . Luego, haga clic en él para que aparezca la ventana operativa.

Haga clic en "Create Group"; y aparecerá la ventana para crear el grupo.

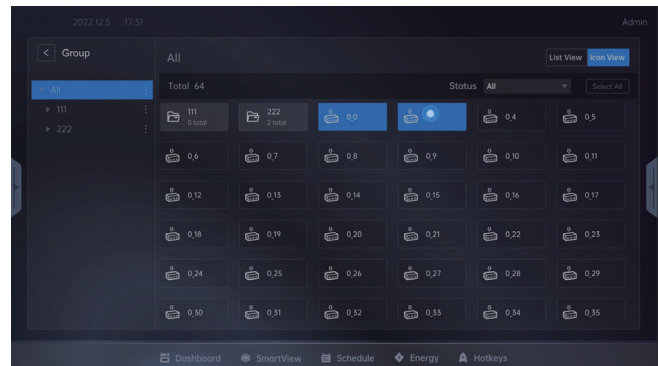
### Nota

El grupo recién creado se configurará como el subgrupo del grupo seleccionado. No se pueden duplicar los nombres de grupos en el mismo nivel.

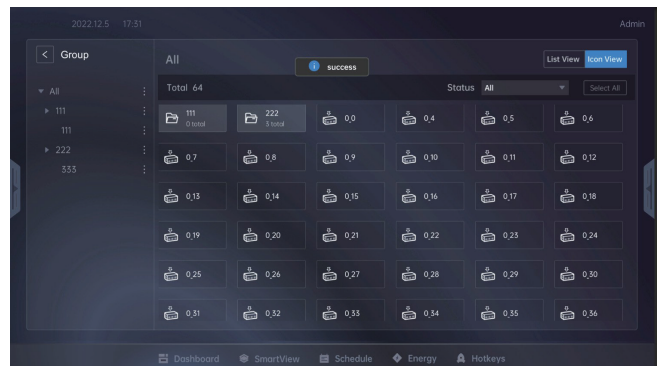


Luego de crear el nuevo grupo, podrá agregar IDU a dicho grupo.

Arrastre y suelte las IDU en el Grupo: Haga clic en las IDU, presione y mantenga presionado el botón izquierdo para llamar al cursor móvil, y arrastre y suelte las IDU seleccionadas en el grupo.



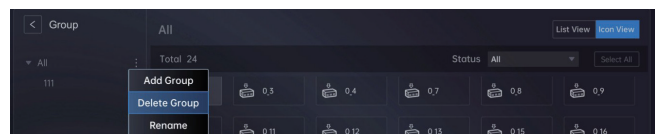
Luego, se agregan las IDU al grupo seleccionado.



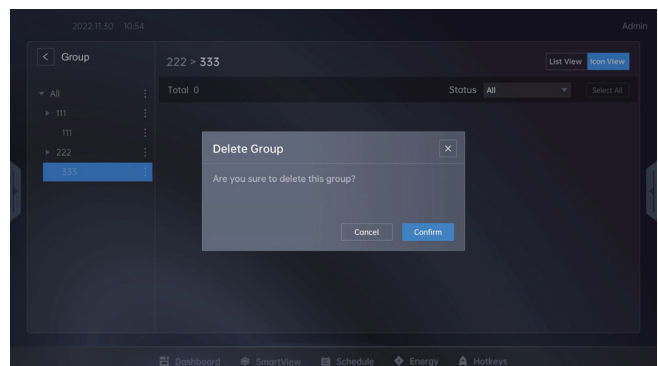
El usuario puede ver las IDU del grupo recién creado si hace doble clic sobre el grupo.

## 7.3.2 Eliminar el grupo de IDU

Haga clic en junto al ícono del grupo y haga clic en "Delete Group".



El usuario deberá confirmar la eliminación.



## Configuración del dispositivo

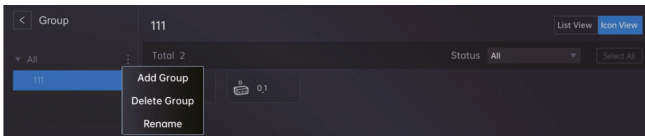
Haga clic en “Confirm” y se eliminará el grupo, y se incluirán las IDU del grupo en el grupo principal de la jerarquía.

### Nota

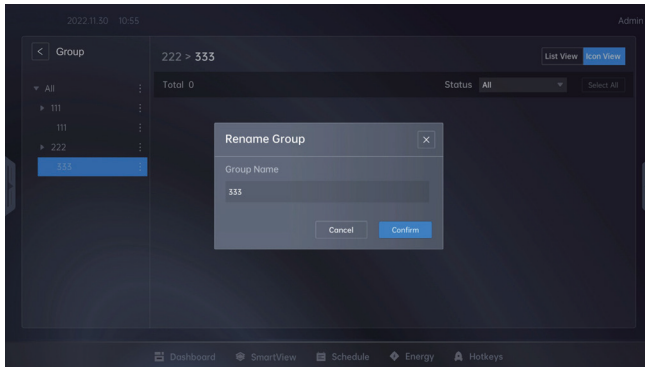
La opción “All” no admite Eliminar ni Editar.

### 7.3.3 Editar el nombre del grupo de IDU

Haga clic en junto al grupo, haga clic en “Rename” para volver a nombrar el grupo.

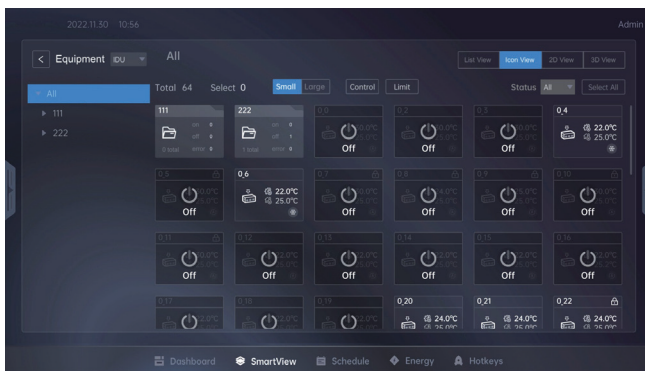


Ingrese un nombre de grupo en la ventana emergente y haga clic en “Confirm” para guardar los cambios. Haga clic en “Cancel” para descartarlos.



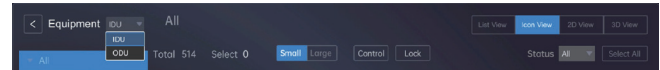
## 7.4 Vista inteligente

En Smart View, se pueden ver todas las IDU y grupos. Haga clic en “Smart View” en la barra inferior y podrá ver los datos de administración de la IDU.

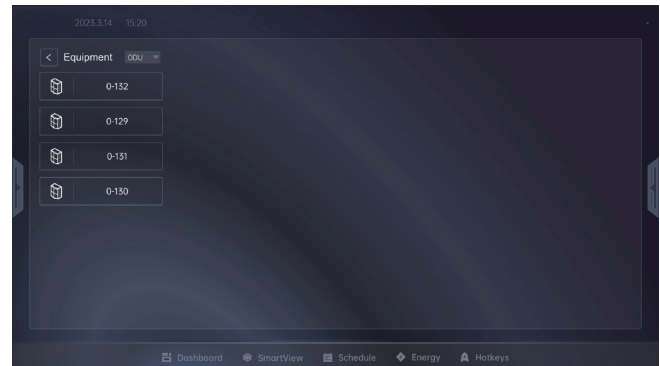


### 7.4.1 Ver ODU

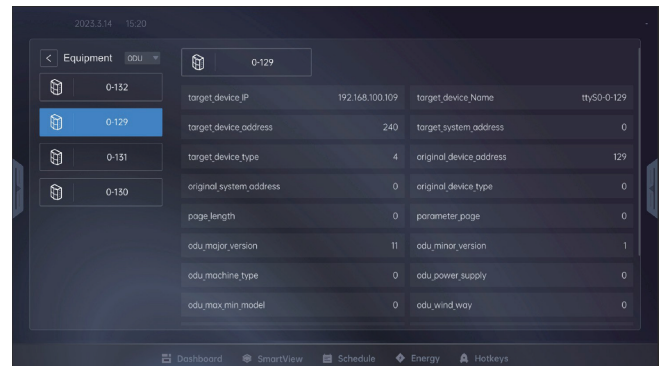
Haga clic en el cuadro desplegable junto a “Device” y seleccione la opción “ODU”. Luego, podrá ver información de la ODU conectada.



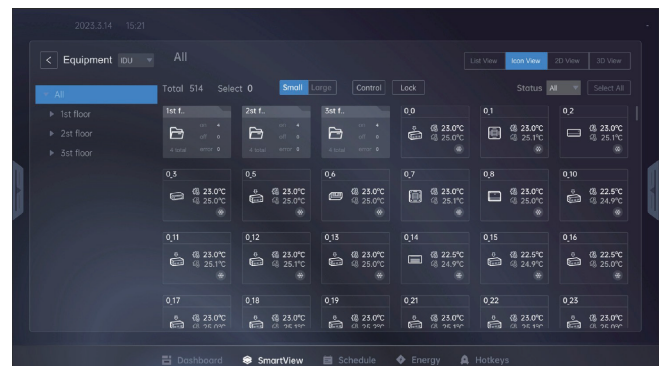
El panel izquierdo muestra una lista de ODU.



Seleccione las ODU de la lista, y aparecerá el panel derecho con los detalles.

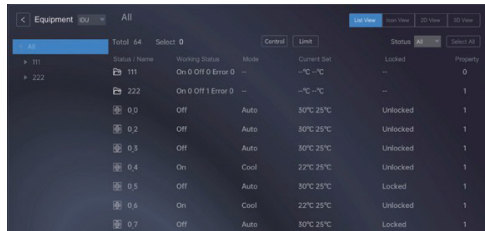



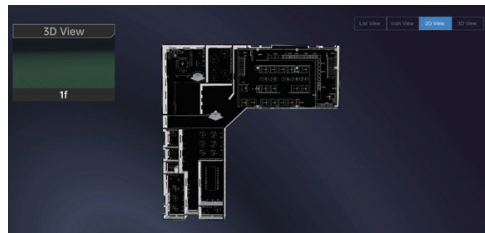
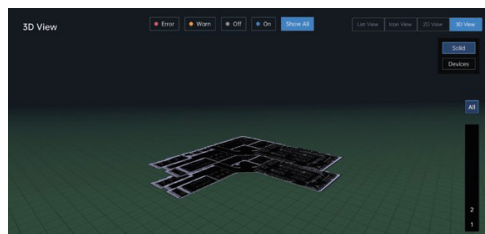
Las vistas “List” e “Icon” son predeterminadas, y se debe configurar 3D View y 2D View (consulte la sección 13) antes del uso.



### 7.4.2 Ver IDU

Para ver una introducción de cada vista, consulte la siguiente tabla:

Vista	Descripción	Página	Admite control
List View	Muestra la información de la IDU como lista.		Sí
Icon View	La vista de ícono muestra el estado de las IDU con íconos y parámetros. Ícono pequeño: muestra el estado de la IDU como ícono pequeño. El ícono incluye información sobre el modo y las diferentes operaciones ejecutadas, como cronograma, grupo. Ícono grande: muestra el estado de la IDU con mayor detalle como ícono.		Sí

Vista	Descripción	Página	Admite control
2D View	La vista 2D muestra la vista del plano del piso y las IDU conectadas en cada uno. El acceso no está disponible hasta que se configure la vista.		No
3D View	La vista 3D muestra la IDU conectada en cada piso y la IDU de diferentes modos. El acceso no está disponible hasta que se configure la vista.		No

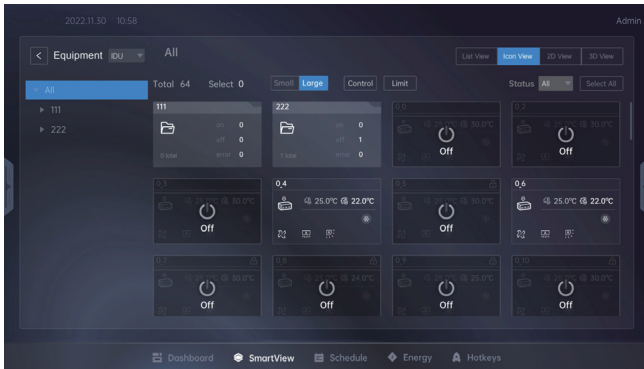


## Configuración del dispositivo

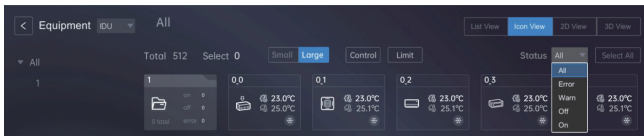
### 7.4.3 Vista de ícono

La vista de ícono se muestra de manera predeterminada.

La vista de ícono muestra el estado de las IDU por ícono para que la visualización sea más intuitiva.



La vista Icon puede alternar entre íconos grandes e íconos pequeños, mientras que íconos grandes presentan información más detallada e integral de la IDU. Haga clic en el cuadro desplegable a la derecha para filtrar los diferentes estados de la IDU.



Haga clic en el ícono de las IDU y grupos para seleccionar, y nuevamente para anular la selección; haga clic en "Select All" para seleccionar todas las IDU en la vista actual, y clic nuevamente para cancelar la selección.

Luego de seleccionar las IDU, se puede realizar la configuración del comando de control en las IDU seleccionadas, como se muestra en la Sección 7.5.

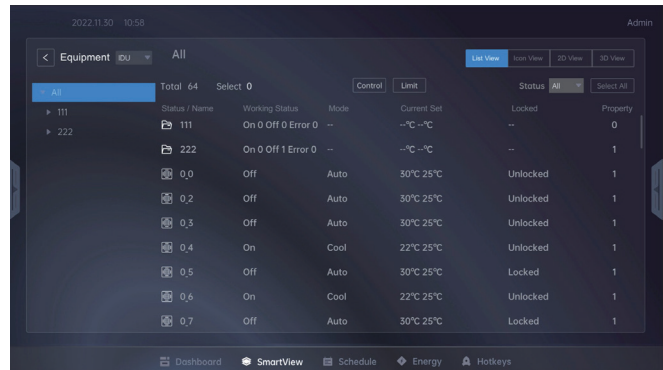
Tabla de tipo de IDU y mapeo de íconos:

Tipo de IDU	Nombre del modelo (español)	Ícono
IDU general: Cassette de 4 vías de tamaño normal; montado en pared; Conducto de presión estática media; Conducto de presión estática baja; Conducto de presión estática alta; Cassette compacto de 4 vías; techo y piso;	Cassette de 4 vías de tamaño normal	

	Tipo montado en pared	
	Tipo de conducto de presión estática media	
	Tipo de conducto de presión estática baja	
	Tipo de conducto de presión estática alta	
Cassette de una vía; Cassette de dos vías.	Cassette compacto de 4 vías	
	Techo y piso	
	Cassette de una vía	
	Cassette de dos vías	

### 7.4.4 Vista de lista

Haga clic en "List View" y se mostrará la información de la IDU como lista.



La información de la IDU proporcionada al usuario se define de esta manera:

Función	Comentario
Nombre	Nombre del dispositivo de la IDU
Estado	Encendido/Apagado/Error/Advertencia
Ícono	Ícono de modelo de IDU
Modo	Frío/Calor/Ventilador/Auto/Seco/No config.

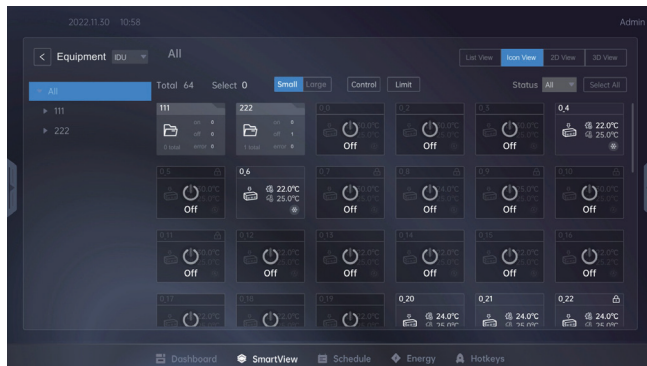
Grupo	Agrupado / No agrupado
Cronograma	Cronograma configurado / No configurado
Temp. configurada	Temperatura configurada de IDU
Temp. actual	Temperatura actual de IDU
Velocidad del ventilador	Velocidad configurada del ventilador
Ventilador horizontal	Dirección horizontal auto., 1- 5
Ventilador vertical	Dirección vertical auto., 1- 5
Bloqueado / Desbloqueado	El dispositivo puede controlarse con el control remoto o No controlarse.

### 7.4.5 Vista 2D

El usuario debe configurar las IDU en 2D Setting, y se podrá ver la vista 2D de las IDU. Se pueden consultar las operaciones en la Sección 13.

Hay dos maneras de ingresar a la vista 2D View:

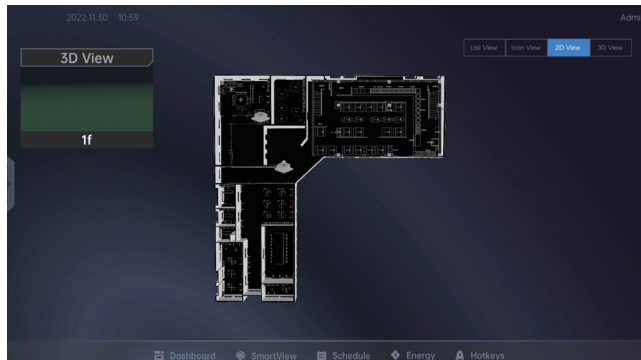
- Haga clic en la pestaña 2D View en Smart View para ingresar a la página de vista en 2D:



- Haga clic en la barra de la derecha para abrir el menú de control rápido, haga clic en 2D View para ingresar a la página 2D View.



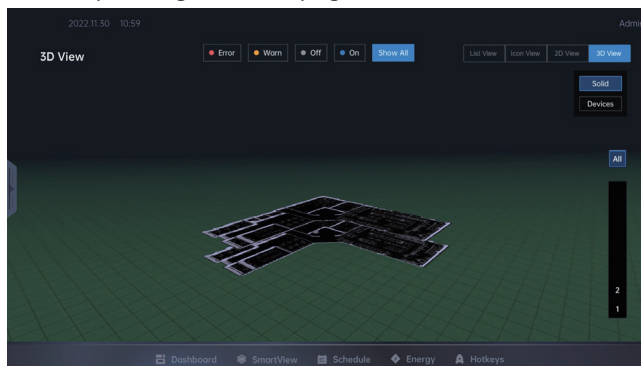
Pulsación larga con el botón izquierdo del mouse para arrastrar hacia arriba o abajo y alternar entre la vista 2D de diferentes pisos.



### 7.4.6 Vista 3D

Se deben configurar los dispositivos en la configuración 2D, que se describe en la Sección 13. Hay dos maneras de ver la vista 2D View:

- Haga clic en la pestaña 2D View en Smart View para ingresar a la página de vista en 2D:



Luego de completar la configuración de la IDU en 2D View (consulte la sección 13), el usuario puede ver los renders de la disposición de la IDU en 3D View. Hay tres maneras de ver las IDU en 3D View:

Haga clic en la pestaña 3D View en la esquina superior derecha para ingresar a la vista 3D.



## Configuración del dispositivo

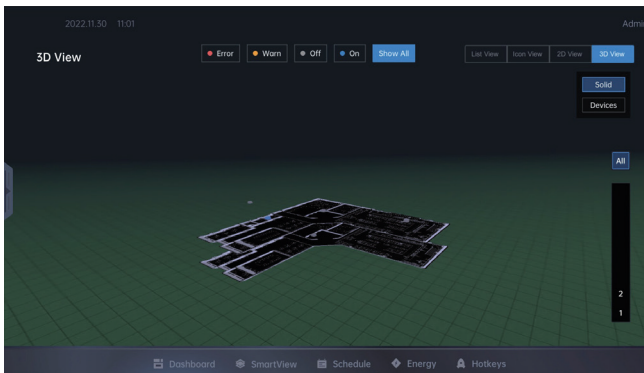
Haga clic en 3D View en la esquina superior derecha de la página 2D Settings para ingresar a la vista 3D de Smart View y ver la disposición de las IDU.



Haga clic en la barra de la derecha para abrir el menú de control rápido, haga clic en 3D View para ingresar a la página 3D View.



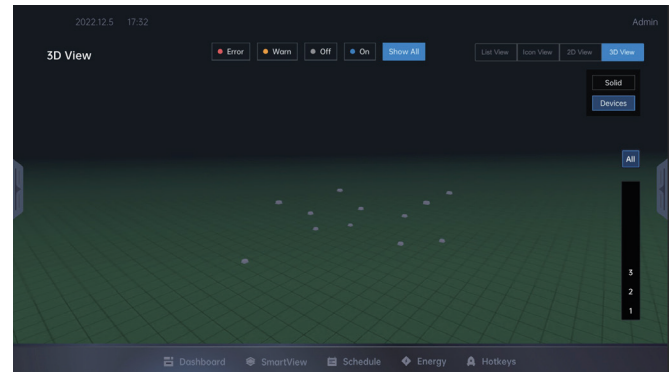
En la parte superior de 3D View, puede hacer clic en los íconos arriba para ver la IDU de diferentes estados, incluido error, advertencia, encendido y apagado. Haga clic en "Show All" para ver todas las IDU de diferentes estados.



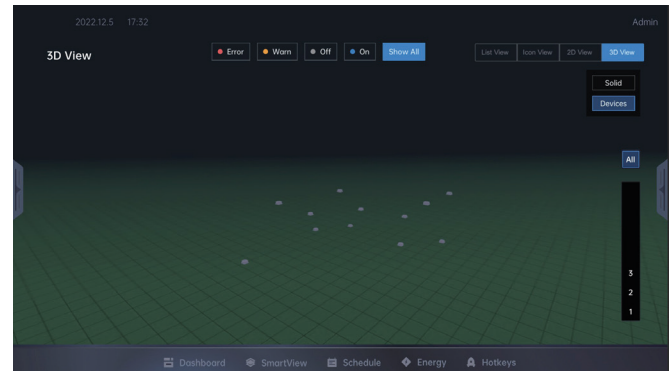
Haga clic en la navegación del piso a la derecha para filtrar los pisos y ver la vista 3D. Haga clic en "All" para ver todas las vistas de pisos.

La vista 3D puede mostrarse por mapa de piso + dispositivo o solo dispositivo, el cual puede seleccionarse haciendo clic en el botón en la parte superior derecha de la página. La vista Solid View muestra el mapa del piso + las IDU, mientras que la vista Device solo muestra las IDU.

Solid View se selecciona de manera predeterminada, pero el usuario puede hacer clic en el botón "Solid" o "Devices" en el lado derecho de la página para seleccionarla.



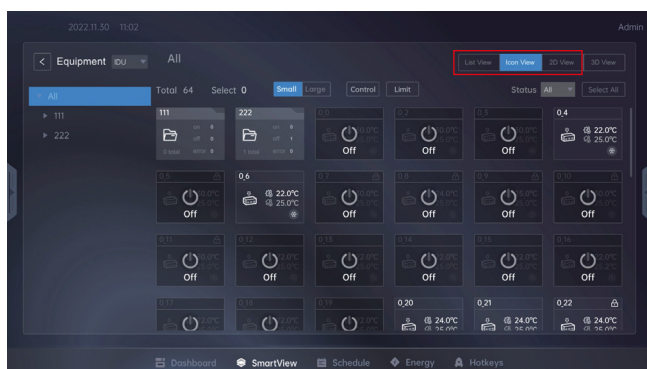
Si el usuario hace clic en Device, solo se mostrará una vista 3D de las IDU.



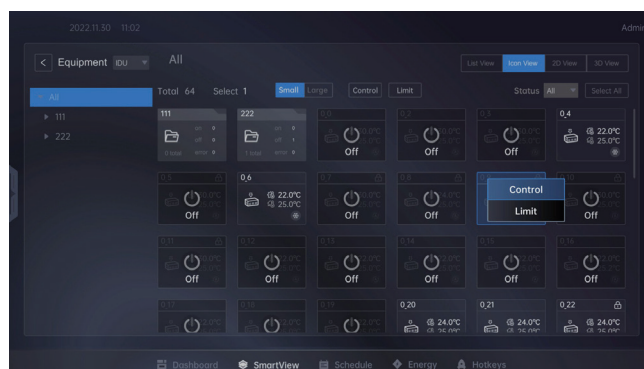
## 7.5 Control y bloqueo de dispositivo

La configuración del comando de control solo es compatible en Icon View y List View. En esta versión de TCONTCNHWA, el bloqueo y control de dispositivos debe configurarse en List View o Icon View, mientras que no es posible hacerlo en vista 2D o vista 3D.



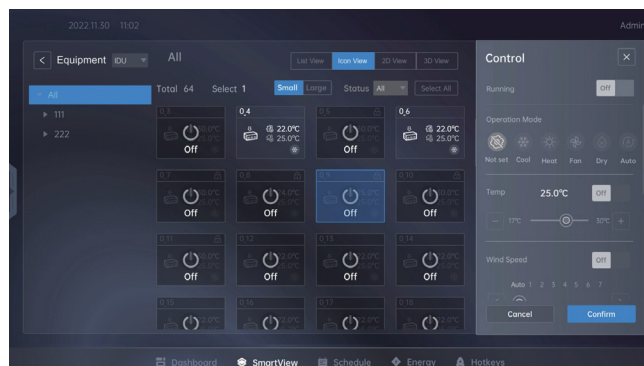
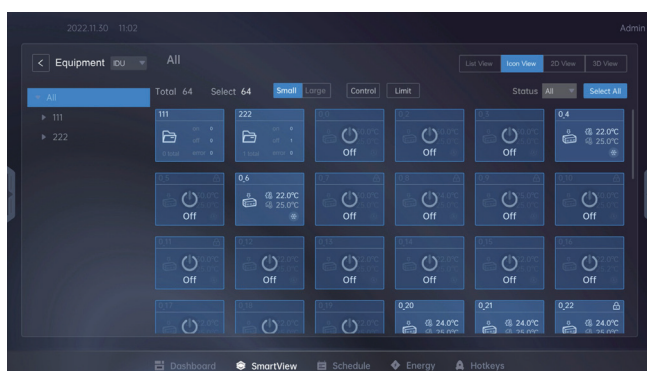


Haga clic en los íconos para seleccionar las IDU y grupos, y luego en los elementos seleccionados nuevamente para anular la selección. Al hacer clic en "Select all", el usuario podrá seleccionar todas las IDU en Smart View.



Haga clic en "Control" y se mostrará el panel de control. Luego el usuario podrá realizar el control remoto del dispositivo seleccionado.

El panel de control remoto consiste en múltiples paneles para controlar la temperatura, velocidad del viento, dirección del viento y modo operativo.




### 7.5.1 Control de la IDU

Luego de seleccionar una IDU o un grupo en una vista de lista o de icono, el usuario puede hacer clic con el botón derecho del mouse para ver el menú operativo (Control o Limit).

Deberá habilitar el estado operativo de la IDU para configurar las funciones del panel de control; además del modo operativo, haga clic en **Off** para activar; **On** es necesario para configurar parámetros y niveles específicos para las demás operaciones de control.

## Configuración del dispositivo

Procedimiento operativo de la configuración de control:

Tipo de IDU	Control de dispositivos	Condiciones de la configuración
<p>Generalidades</p> <p>IDU:</p> <p>Cassette de 4 vías de tamaño normal</p> <p>Tipo montado en pared;</p> <p>Tipo de conducto de presión estática media;</p> <p>Tipo de conducto de presión estática baja;</p> <p>Tipo de conducto de presión estática alta;</p> <p>Cassette compacto de 4 vías;</p> <p>Techo y piso;</p> <p>Cassette de una vía;</p> <p>Cassette de dos vías.</p>		<p>Modo operativo: puede hacer clic para seleccionar entre 6 modos: Not set, cool, heat, fan, dry y auto.</p> <p>Temp. : el usuario puede mover la barra de deslizamiento para configurar la temp. O hacer clic en “-” para disminuir 0,5 grados; haga clic en “+” para aumentar 0,5 grados. El rango de temperatura es 17 °C ~ 30 °C.</p> <p>Velocidad del ventilador: según el tipo de IDU, el sistema ofrece opciones de control para el nivel de viento y el modo automático. El usuario puede mover la barra de deslizamiento para configurar la velocidad del viento. El del extremo izquierdo es el modo automático; el del derecho, el nivel más alto. Puede hacer clic en “&lt;” para disminuir la velocidad del viento o en “&gt;” para aumentarla.</p> <p>Horizontal: según el tipo de IDU, el sistema ofrece opciones de control para el ángulo de oscilación horizontal. Haga clic en “&lt;” o “&gt;” para ajustar el ángulo horizontal.</p> <p>Vertical: según el tipo de IDU, el sistema ofrece opciones de control para el ángulo de oscilación vertical. Haga clic en “&lt;” o “&gt;” para ajustar el ángulo vertical.</p>

La introducción de los módulos de control individual es la siguiente:

Nombre de la función	Módulo	Comentario
Modo operativo	No configurado	Sin configurar ningún modo de operación, y funcionamiento basado en el modo configurado en el sitio.
	Enfriamiento	Configurar el modo enfriamiento para la operación
	Calentamiento	Configurar el modo calentamiento para la operación
	Ventilador	Configurar el modo ventilador de la operación
	Seco	Configurar el modo seco
	Auto	Configurar el modo auto. para la operación
Temp. enfriamiento	-	Configurar la temp. en modo enfriamiento
Temp. calentamiento	-	Configurar la temp. en modo calentamiento
Velocidad del viento	-	Configurar la velocidad del viento auto., 1-7
Horizontal	-	Configurar la dirección horizontal auto., 1- 5
Vertical	-	Configurar la dirección vertical auto., 1- 5

### 7.5.2 Configuración de dispositivos

El usuario también puede configurar los límites de las IDU. Las operaciones de límites compatibles son: límite del control remoto, límite del modo enfriamiento, límite inferior de temp. en modo enfriamiento, límite inferior en modo calentamiento, límite del modo calentamiento, límite superior de temp. en modo calentamiento, límite de velocidad del viento, límite de encendido/apagado y límite WDC.



Luego de seleccionar las IDU, haga clic con el botón derecho del mouse para ver el menú y haga clic en "Limit". Luego, se expandirá el panel Limit.

El límite del modo enfriamiento y calentamiento son mutuamente exclusivos, es decir, si el modo enfriamiento está limitado, entonces el límite para el modo calentamiento falla, y viceversa.



El botón "All Unlock" en la esquina superior derecha del panel puede cambiar la configuración de límite All para desbloquear. La siguiente tabla describe cada configuración de límite.

Nombre del módulo	Vista	Configuración de límite	Indicaciones
Configuración de bloqueo		RC Limit	Limita el control remoto. El usuario no puede controlar el dispositivo en forma remota.
		Cool	Bloquea la IDU en modo enfriamiento.
		CoolTemp Lower Limit	Configura el límite de temp. inferior en modo enfriamiento.
		Heat	Bloquea el modo calentamiento de la IDU.
		HeatTemp Lower Limit	Configura el límite de temp. superior en modo calentamiento.
		ON/OFF Limita	Limita el estado de encendido/apagado de la IDU.
		WDC Limit	Evita que la IDU sea controlada por el controlador cableado.



## Configuración del dispositivo

El usuario debe hacer clic en "Confirm" para habilitar la operación para guardar la configuración de límite de la IDU.

Los detalles del modo operativo y configuración de límite se definen de esta manera:

Tipo de modelo	Control	Configuración			Indicaciones
IDU general	Modo operativo	Seco	Ventilador	Apagado	
	Temp. configurada	17 °C~30 °C / 62 °F~86 °F	--	--	
	Velocidad de viento configurada	Viento auto. fijo (no ajustable)	3 niveles: alto, medio, bajo, auto 7 niveles: Nivel 1~7, auto	--	3 niveles o 7 niveles (de acuerdo con el tipo de modelo)
	Vertical	1~5 auto, parada	1~5 auto, parada	1~5 auto, parada	El comando de control está reservado y no responderá si no hay oscilación.
	Horizontal	1~5 auto, parada	1~5 auto, parada	1~5 auto, parada	Solo para IDU montada en pared especial o panel.

Tipo de modelo	Control	Configuración			Indicaciones
Nuevo suministro de aire (incluye volumen grande y pequeño)	Modo configurado	Ventilador	Apagado	Calentamiento	
	Temp. configurada	—	—	13 °C~30 °C / 55 °F ~86 °F	
	Velocidad de viento configurada	7 niveles (1-7)	—	7 niveles (1-7)	
	Vertical	—	—	—	
	Horizontal	—	—	—	
Termocambia dor completo	Modo configurado	Ventilador	Ventilador	Apagado	
	Temp. configurada	—	—	—	
	Velocidad de viento configurada	3 niveles: alto, medio, bajo, auto 7 niveles: Nivel 1~7, Auto	3 niveles: alto, medio, bajo, auto 7 niveles: Nivel 1~7, Auto	3 niveles: alto, medio, bajo, auto 7 niveles: Nivel 1~7, Auto	
	Vertical	—			
	Horizontal	—			

## Configuración del dispositivo

Tipo de modelo	Control	Configuración			Indicaciones
KIT de AUH (control de temp. aire retorno)	Modo configurado	Seco	Ventilador	Apagado	Modo automático: la temp. de enfriamiento configurada debe ser mayor o igual que la temp. de calentamiento configurada.
	Temp. configurada	17 °C~30 °C / 62 °F~86 °F	---	---	No habrá opción automática si está equipado con ODU con bomba de calor. El modo automático será válido cuando esté equipado con ODU con recuperación de calor.
	Velocidad de viento configurada	Viento auto. fijo (no ajustable)	3 niveles: alto, medio, bajo, auto 7 niveles: Nivel 1~7, Auto	--- --- ---	
	Vertical	1~5 auto, parada	1~5 auto, parada		No es necesario configurar si no hay oscilación.
	Horizontal	---	---		

Tipo de modelo	Control	Configuración			Indicaciones
KIT de AUH (control de temp. aire salida)	Modo configurado	Ventilador	Apagado		
	Temp. configurada	---	---		
	Velocidad de viento configurada	3 niveles: alto, medio, bajo	---		No es necesario configurar si no hay oscilación.
	Vertical	---	---		
	Horizontal	---	---		

## 8. Cronograma

Haga clic en "Schedule" en la barra inferior para ingresar a la vista Schedule; también puede acceder a la vista Schedule a través del panel de configuración "Event Settings".

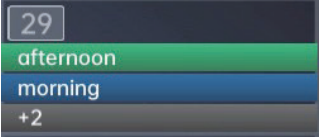
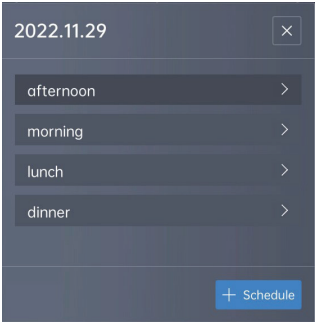
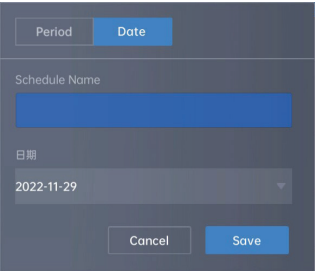
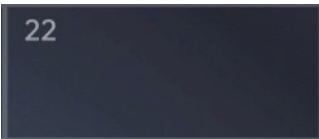
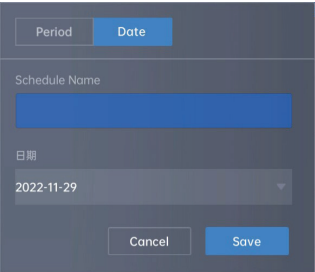
La vista Schedule se utiliza para administrar los cronogramas. Hay dos tipos de cronogramas: cronograma cíclico, el cual es una serie de eventos que se ejecutarán todos los días por un cierto período de tiempo (múltiples días) y cronograma por fecha, una serie de eventos que deben ejecutarse en un día específico.



### 8.1 Tablero del cronograma

De manera predeterminada, la página del cronograma lo muestra en formato de calendario, y muestra el cronograma del mes actual; el usuario puede desplazarse por la vista de calendario hacia arriba y abajo para ver los eventos anteriores o futuros. La esquina superior izquierda de la página mostrará el mes al cual pertenece el evento. Haga clic en "Today" junto a la columna Date para ubicar rápidamente el mes actual.

Los días del calendario tienen dos estados: con y sin cronograma. Estos son los detalles:

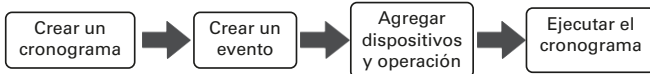
Estado	Vista del cronograma	Con un clic
<p>Con cronograma</p>	 <p>Puede ver el número de cronogramas del día.</p> <p>La columna de fecha muestra el nombre del evento ordenado por la hora de creación más reciente (se pueden ver hasta tres eventos). Si hay más de 3 eventos, excepto por los primeros 2 eventos, los demás se mostrarán por conteo.</p>	<p>Haga clic en la columna de fecha para ver la lista de cronogramas de la fecha</p>  <p>Haga clic en un cronograma para ingresar a la página de detalles. Consulte la Sección 8.3 para conocer los detalles de esta página.</p> <p>Haga clic en <b>+ Schedule</b> para invocar la ventana emergente para crear un cronograma</p>  <p>Consulte esta sección para conocer los detalles para crear un cronograma.</p>
<p>Sin cronograma</p>	 <p>Una columna de fecha sin cronogramas</p>	<p>Haga clic en <b>+ Schedule</b> para invocar la ventana emergente para crear un cronograma. La fecha del cronograma está predeterminada en la fecha seleccionada.</p>  <p>Consulte esta sección para conocer los detalles para crear un cronograma.</p>

## 8.2 Crear cronogramas

Las reglas básicas para crear el cronograma son las siguientes:

1. El número máximo de cronogramas que pueden crearse para un sistema es 256.
2. Se puede configurar un máximo de 30 eventos por cada cronograma.
3. Se puede configurar un máximo de 10 cronogramas por día.
4. No se pueden crear 2 cronogramas a la misma hora para el mismo día.
5. No puede haber 2 cronogramas con el mismo nombre. No puede haber 2 eventos en un cronograma con el mismo nombre.

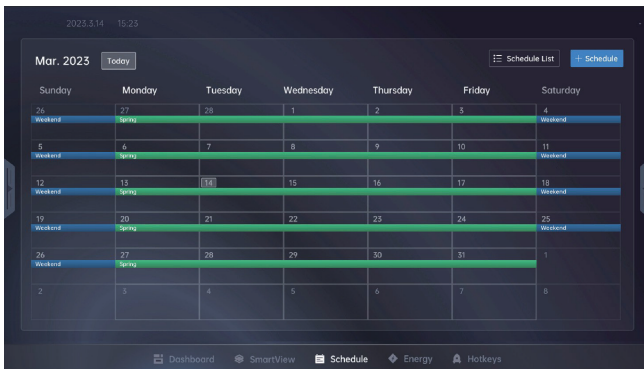
Los pasos para crear un cronograma son los siguientes:



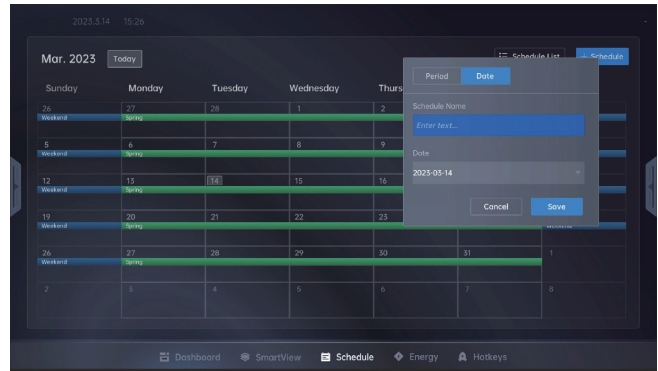
Hay dos maneras de crear un cronograma:

1. Haga clic en el botón **+ Schedule** en la esquina superior derecha para crear un cronograma. La fecha del cronograma es la fecha de hoy en forma predeterminada.
2. Haga clic en el cuadrado de fecha en el calendario para ejecutar la ventana emergente "Create Event"; si hace clic en el cuadro que ya tiene un cronograma, aparecerá una ventana emergente con la lista de cronogramas y deberá hacer clic en **+ Schedule** debajo de la ventana para crear un cronograma. La fecha del cronograma es la fecha de hoy en forma predeterminada.

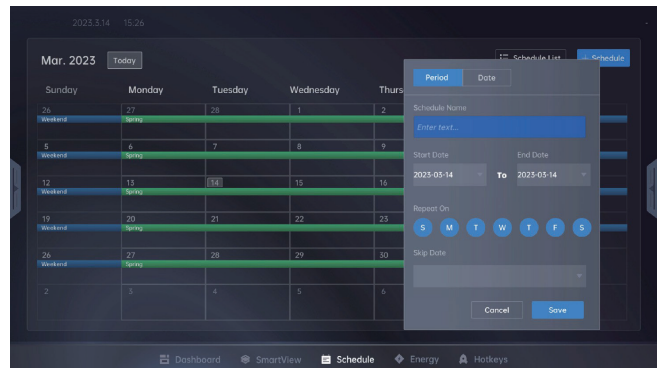
Lo siguiente describe cómo crear un evento usando el primer método como ejemplo.



Haga clic en "Create Schedule" **+ Schedule** para ver la ventana emergente del cronograma y agregue un cronograma "Repeat" o un cronograma "Date". Si opta por crear un cronograma de fecha, ingrese el nombre de cronograma en el cuadro de texto, configure la fecha del cronograma y haga clic en "Save" para crear el cronograma (el nombre de cronograma puede tener hasta 12 caracteres y no debe incluir caracteres especiales).



Si opta por crear un cronograma repetido, ingrese el nombre de un cronograma y configure la fecha de inicio y la fecha de finalización. En la configuración de la columna "Repeat Days", haga clic para seleccionar el día de la semana (opcional) y seleccione la fecha (opcional) que no se ejecutará en el cuadro de configuración "Skip Days".

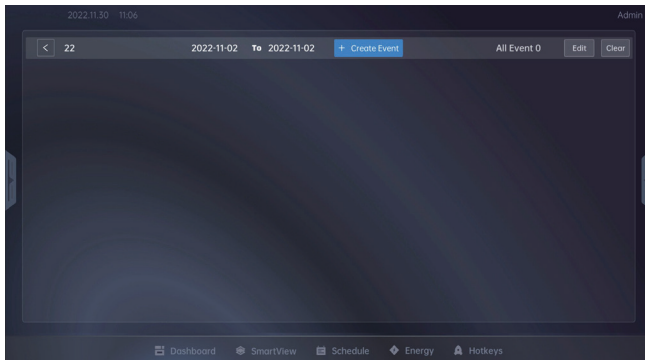


Luego de completar la configuración, haga clic en "Save". Luego, el cronograma se sincronizará con el calendario en la vista cronograma; haga clic en cualquier cronograma y verá los detalles.

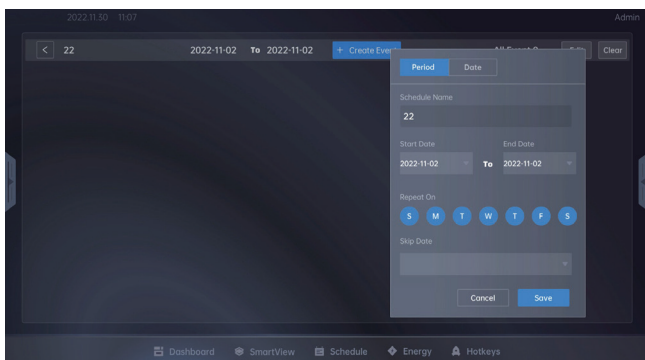


## 8.3 Detalles del cronograma

En la página de detalles del cronograma, puede editar el cronograma y gestionar eventos, y configurar el modo y operación de la IDU en un horario específico.

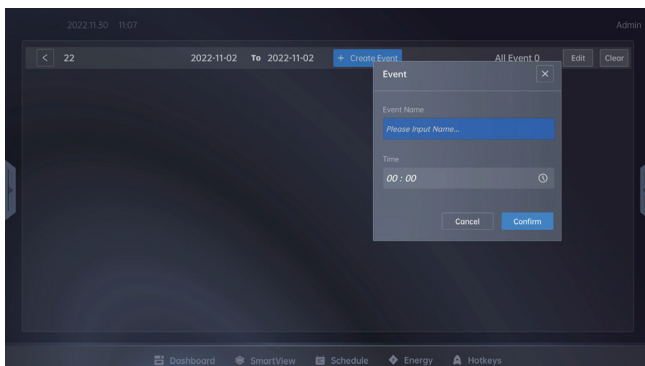


Haga clic en el botón "Edit" en la esquina superior derecha de la página de detalles del cronograma para editar y modificar la información del cronograma; para la configuración del cronograma, consulte la sección "Crear cronogramas". Luego de editar, haga clic en "Save" para guardar los cambios.

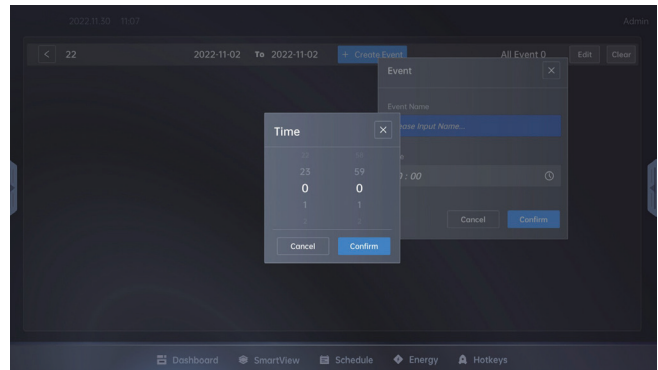


### 8.3.1 Crear un evento

Haga clic en **+ Create Event**, y podrá crear los eventos para el cronograma seleccionado. El usuario debe configurar un nombre de evento exclusivo y hora de ejecución para el evento recién creado.



El nombre del evento no puede estar vacío ni ser idéntico. Haga clic en la configuración de hora y podrá desplazar el mouse para configurar "Skip days" del evento.



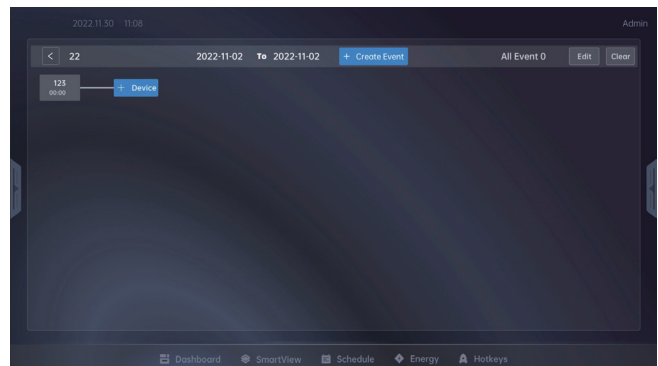
Haga clic en "Confirm" para completar la configuración de la hora, y luego en "Confirm" debajo de la ventana emergente del cronograma para finalizar con la adición del evento. Si el nombre del evento es el mismo, se mostrará un indicador de error al hacer clic en "Confirm".

Una vez creado el evento, se agrega el evento recién creado a la página de detalles del cronograma.

Los eventos del cronograma deben vincularse a las IDU y estar asociados a los comandos de control.

### 8.3.2 Agregar dispositivos

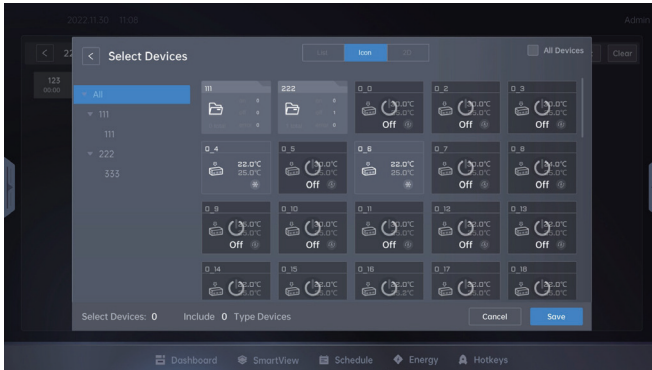
El usuario debe hacer clic en **+ Device** para que aparezca la ventana de selección de IDU.



El lado izquierdo de la ventana emergente de la IDU es el menú de navegación del grupo de IDU, que puede abrir el grupo correspondiente. El lado derecho es la vista de IDU. Haga clic en las IDU en la vista para seleccionar, marque "Select All" para seleccionar las IDU en la vista actual.

Cambio de la vista de IDU: La vista de IDU se muestra como una vista de ícono de manera predeterminada.

Haga clic en la pestaña superior de la ventana emergente para alternar entre la vista de lista y la vista 2D.



**Nota**

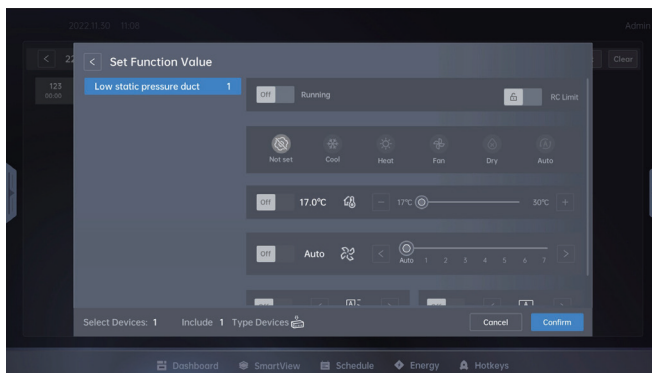
Los horarios de eventos de las IDU no pueden solaparse. En caso de que la IDU seleccionada tenga otro cronograma en el horario seleccionado, aparecerá un mensaje de advertencia.

Haga clic en "Save" y podrá configurar el valor de la función.

### 8.3.3 Agregar comandos de control

En la ventana "Set Function Value" el usuario puede configurar el comando de control del dispositivo seleccionado, y las reglas de configuración pueden consultarse en la Sección 7.5.

Haga clic en el botón en la esquina superior izquierda para volver a la ventana de selección de IDU y vuelva a seleccionar las IDU, de ser necesario.

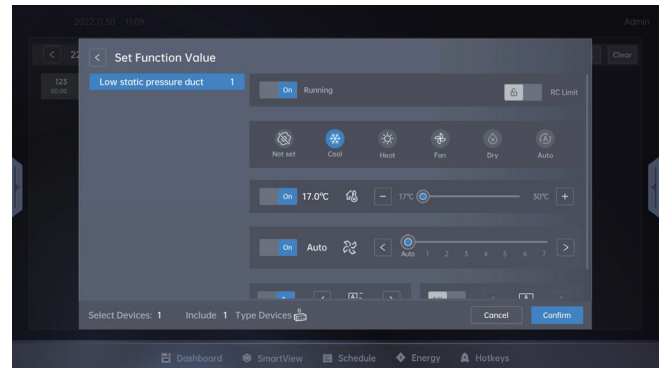


Haga clic en el menú de navegación izquierdo de la ventana emergente para seleccionar el tipo de IDU, y el panel derecho de la ventana mostrará la configuración de control de la IDU correspondiente.

**Encendido/Apagado:** Configure el estado del interruptor de la IDU y ejecute el comando de encendido o apagado. Si está configurado en "off", no se podrá configurar otros elementos de control. Haga clic en "Confirm" y el cronograma ejecutará el comando de apagado en la hora especificada.

**Bloqueo del control remoto:** Si bloquea el control remoto, la IDU no podrá ser controlada por el control remoto.

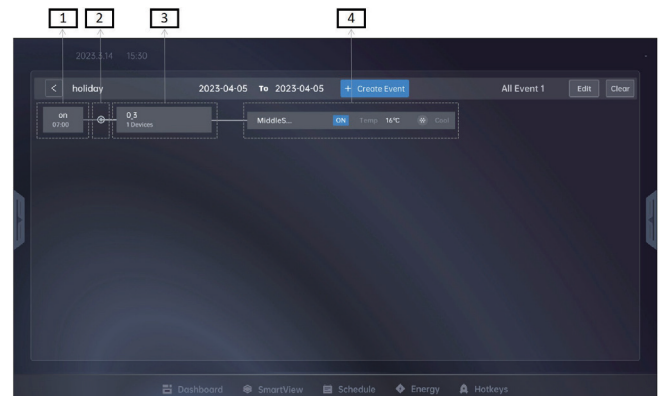
La siguiente configuración exige que la IDU esté en estado de encendido, y el usuario debe cambiar el botón de **Off** a **On** para configurar el valor específico:



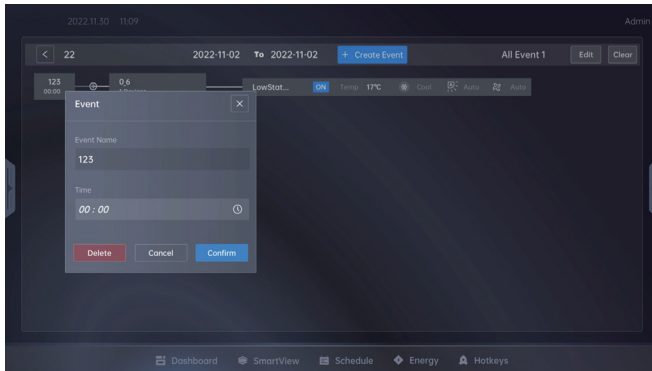
Consulte la Sección 6.5. para la operación de configuración del comando de control.

Luego de completar la configuración, haga clic en "Confirm" y se agregará el nuevo evento al cronograma. Podrá ver la información del evento incluido en el cronograma, como el nombre del evento, la configuración de la IDU y comandos

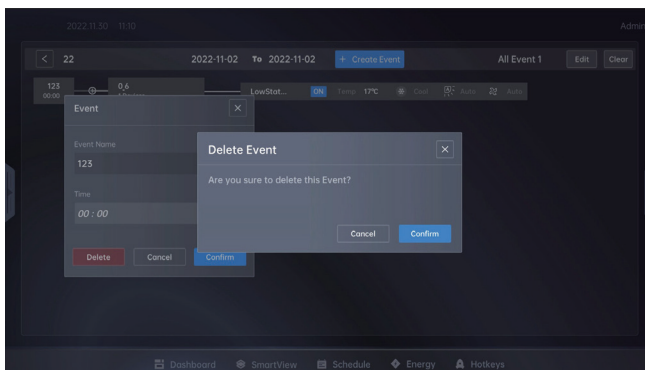
### 8.3.4 Editar eventos



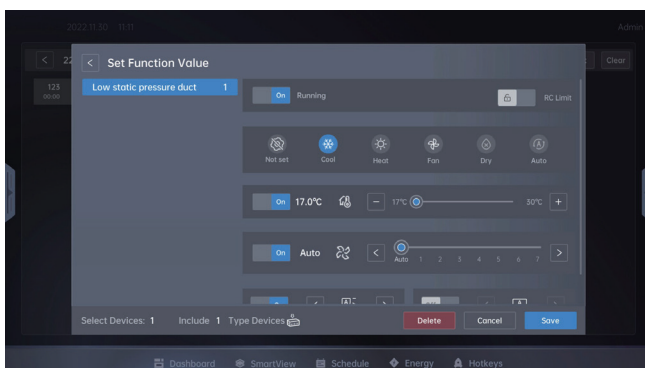
1. Modificar la información del evento. Haga clic en el nombre del evento del cronograma para modificar o eliminar el evento en la ventana emergente. Luego de modificar la información, haga clic en "Confirm" para guardar los cambios.



Haga clic en "Delete" y aparecerá un indicador emergente. Luego, haga clic en "Confirm" para eliminar el evento.



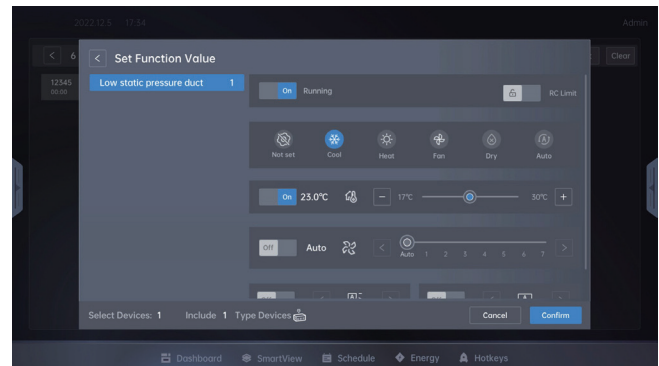
2. Agregar eventos de dispositivo. Haga clic en el símbolo + para agregar otros dispositivos y configurar las instrucciones de operación, que pueden hacer referencia a "Agregar eventos" en esta sección.
3. Modificar el dispositivo seleccionado. Toque para ingresar a la vista de dispositivo del cronograma.



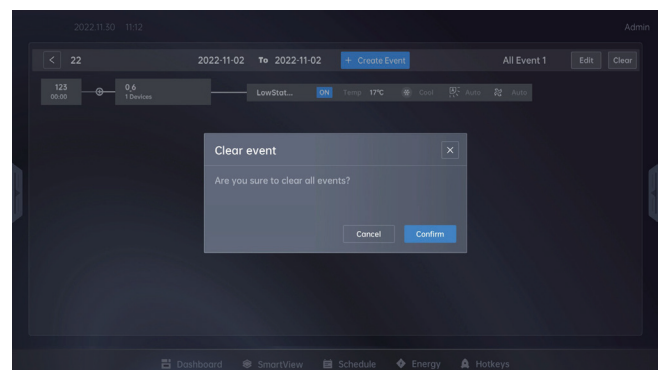
Se puede modificar el dispositivo seleccionado. Haga clic en "Confirm" para actualizar la modificación después de completar la selección.

Haga clic en "Delete" debajo de la ventana emergente para eliminar el grupo de IDU y sus comandos. Si el grupo es el único para un evento, se eliminará el evento.

4. Editar los comandos de control. Haga clic en el área 4 para ingresar a la ventana emergente de configuración de comandos. Allí podrá modificar el comando de control. Haga clic en "Confirm" para guardar la actualización. Haga clic en "Delete" debajo de la ventana emergente de parámetros para eliminar el comando de control de la IDU en el evento.



Haga clic en "Clear" en la esquina superior derecha de la página de detalles del cronograma y podrá borrar todos los eventos.

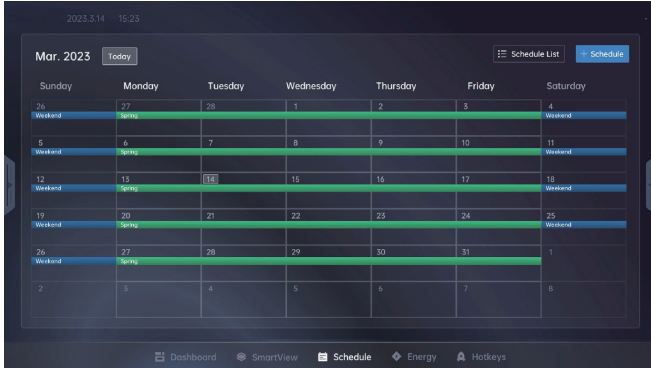


Haga clic en "Confirm" para ejecutar la eliminación, y se borrará toda la información de eventos de la página de detalles del cronograma.

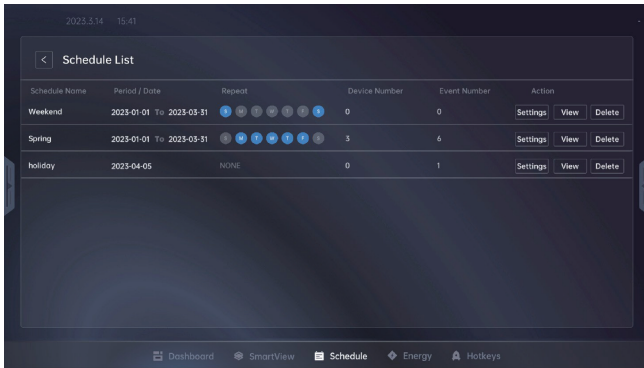


## 8.4 Lista del cronograma

Haga clic en Schedule List en la esquina superior derecha del tablero del cronograma para ingresar a la página de lista del cronograma.



En la lista de cronograma, el usuario puede ver la información básica y editar, ver y eliminar los cronogramas.



Configuración del cronograma: Haga clic en [Settings] para ingresar a la página de detalles del cronograma para configurar eventos. Consulte la sección 8.3. para más detalles.

Configuración de vista: Haga clic en [View] para cambiar a la vista de calendario del evento especificado. Consulte la sección 8.1.

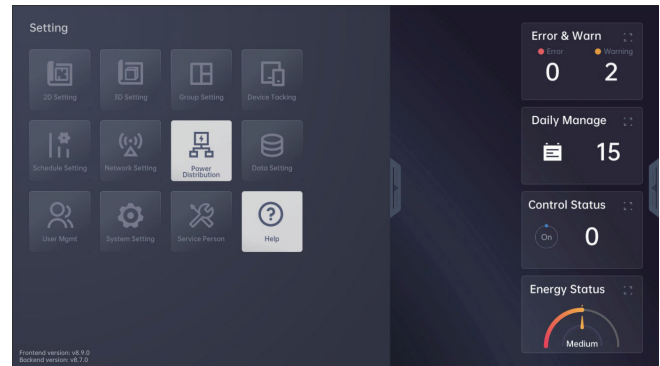
Eliminar un evento: Haga clic en [Delete] y aparecerá una ventana emergente donde el usuario podrá eliminar el cronograma haciendo clic en "Confirm".

Haga clic en < en la esquina superior izquierda de la página para volver a la vista de calendario.

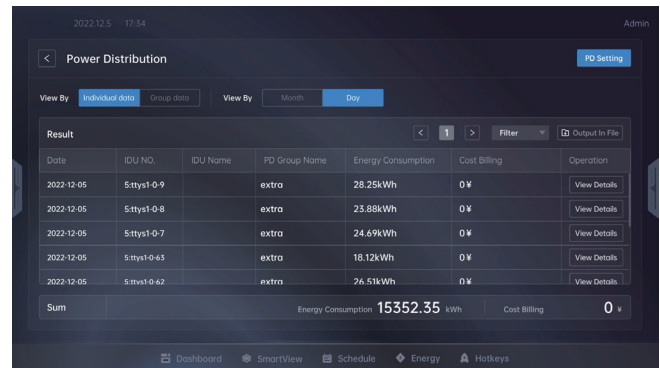
## 9. Distribución energética

La distribución energética puede ofrecer el cálculo del consumo energético y el uso energético para usuarios y calcula los cargos de electricidad según las reglas de facturación configuradas. La distribución energética debe activarse en forma separada antes del uso.

El usuario puede ingresar a la vista de Distribución energética a través de "Power Distribution" en el panel de configuración.



Los datos se sincronizan con la página en 1 a 2 minutos.

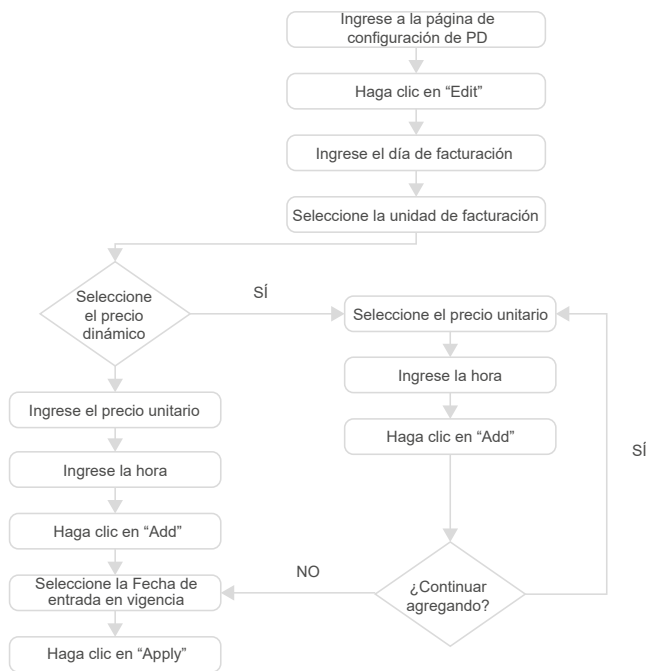


La lista y los detalles de la vista de distribución energética se describen de la siguiente manera:

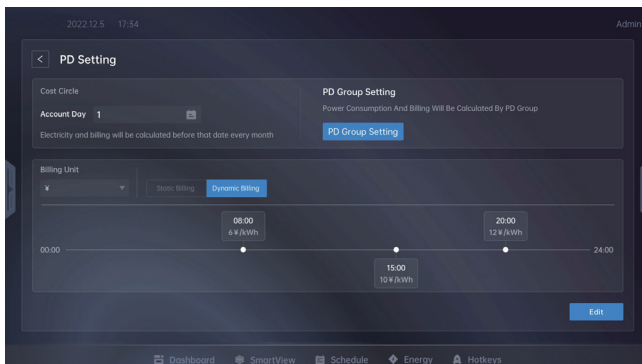
Fecha	Fecha de las estadísticas de consumo energético.
IDU NO.	ID de IDU asignada automáticamente por la Interfaz (no puede modificarse manualmente).
IDU Name	El nombre definido por el usuario para la IDU.
PD Group Name	El grupo de IDU en la vista de distribución energética.
Energy Consumption	Consumo energético calculado.
Cost Billing	El resultado de la factura de electricidad calculada según la regla de división de electricidad.

## 9.1 Configuración de reglas de la distribución energética

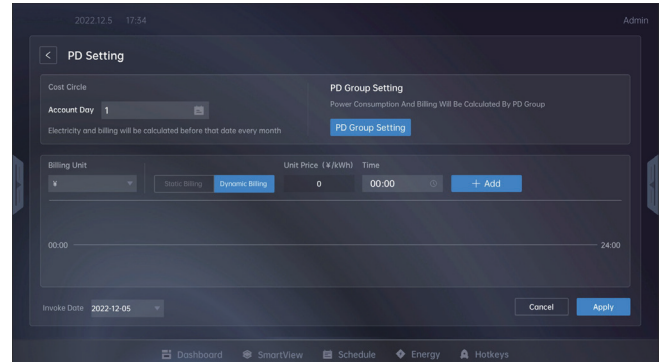
El proceso de configurar las reglas de los precios de la electricidad se muestra en la siguiente figura:



Haga clic en "PD Setting" en la esquina superior derecha de la vista de distribución energética, en donde los usuarios pueden configurar las reglas de facturación, como configurar el grupo de distribución energética, unidad de facturación y reglas de precios de electricidad de cada período de tiempo.



Haga clic en "Edit" en la parte inferior de la página para configurar la regla de facturación e invocar la fecha, etc.



La fecha de facturación del ciclo de costos es el primer día de cada mes, que no puede modificarse.

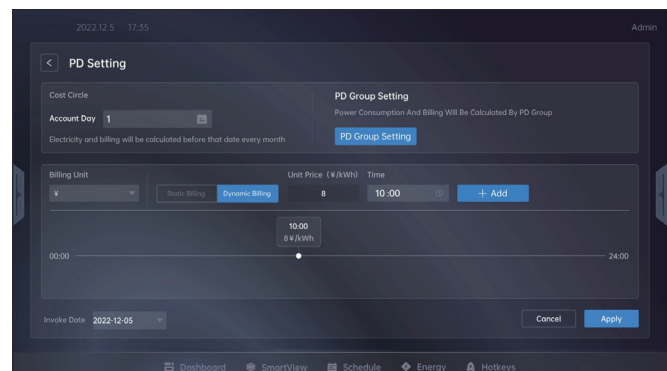
Regla de facturación: Admite dos tipos: El primero es el precio estático, y el segundo el precio dinámico. El estático es el precio constante por 24 horas, y el precio dinámico es un precio de electricidad diferente para horarios diferentes y admite 24 zonas horarias.

En la configuración de precios dinámicos, haga clic en el cuadro desplegable "Billing Unit" y seleccione la unidad de facturación; ingrese el precio unitario de electricidad, ingrese la hora específica de facturación en el cuadro Event, y haga clic en "Add" para agregar el precio de la electricidad en una hora específica. Luego, complete el precio unitario, configure la hora y haga clic en "Add" para agregar una regla de facturación para más nodos horarios. Se pueden agregar hasta 24 nodos horarios.

Luego de agregar un nodo horario, se mostrará la regla de facturación cerca del punto correspondiente de la línea de tiempo.

### Nota

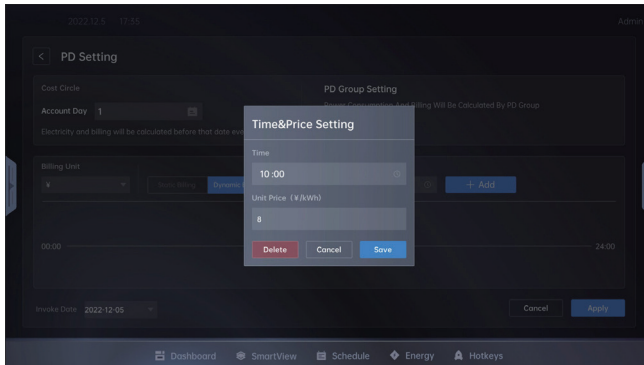
En la configuración de hora, el rango horario que puede ingresarse es 00:00-23:00, y solo se admite la configuración de hora.





## Distribución energética

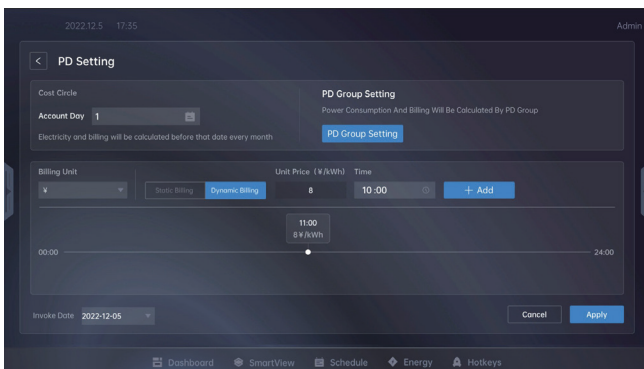
Haga clic para seleccionar cualquier nodo de hora en la vista de línea de tiempo. Aparecerá la ventana emergente del nodo correspondiente en la que el usuario puede modificar la hora y editar el precio unitario. Haga clic en "Save" para actualizar los cambios. Haga clic en "Delete" para eliminar la regla de facturación para ese nodo de hora.



### Nota

En la configuración dinámica de precios, el "time" configurado es el nodo de inicio del cálculo dinámico de precios, y el nodo de hora de corte es el nodo de la próxima hora. Cuando el "time" configurado es el nodo del día de la última vez, la hora del nodo de facturación del nodo de la hora actual es 24:00 del día.

Facturación estática: Haga clic en "Static billing", seleccione la divisa de facturación, complete el precio unitario y seleccione la fecha de entrada en vigencia para aplicar la regla de facturación.



Luego de seleccionar la regla de facturación eléctrica, haga clic en el cuadro de selección "Invoke Day" en la esquina inferior izquierda para seleccionar la fecha; luego de completar la configuración, haga clic en "Apply" para aplicar las reglas.

### Nota

La regla de distribución energética se ejecutará después de que la fecha de entrada en vigencia entre en vigor, y no cambiará los datos generados. Si la fecha de entrada en vigencia es antes de la fecha de la regla configurada, los datos actuales no cambiarán, pero los nuevos datos se calcularán según la nueva regla de aquí en más.

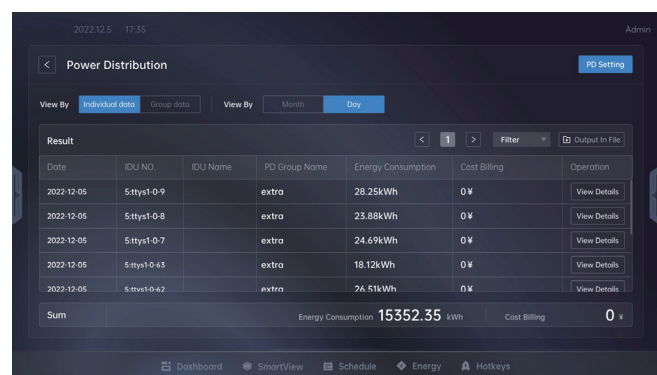
## 9.2 Filtro y consultas

En la página de distribución energética, podrá ver el estado de facturación actual y optar por la vista de IDU individual o por grupo, por mes o por día.

Ver por unidad individual: Consulta del consumo energético de una IDU individual. Ver por grupo: Consulta del consumo energético de múltiples IDU (grupos).

Ver por mes: Consulta de los resultados mensuales de una IDU individual. Ver por día: Consulta de los resultados de la distribución energética por día.

	Individual	Grupo
Month	Consulta el consumo energético mensual de una IDU individual.	Consulta el consumo energético mensual de cada grupo de IDU.
Day	Consulta el consumo energético diario de una IDU individual (ofrece un informe detallado).	Consulta el consumo energético diario de cada grupo de IDU.

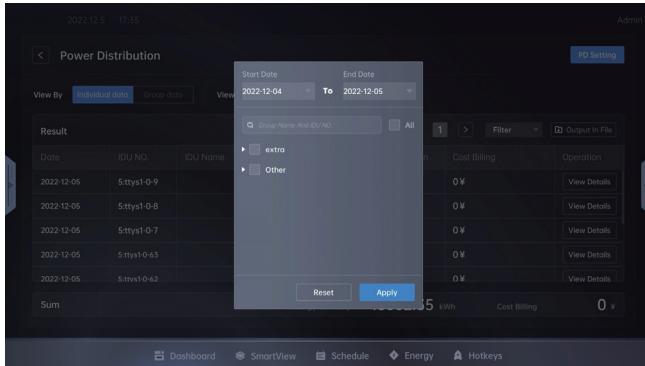


La tabla en la mitad de la página presentará las estadísticas de consumo energético de cada IDU o grupo de IDU, con 10 datos por página, que pueden verse con los botones de izquierda y derecha en la parte superior de la tabla.

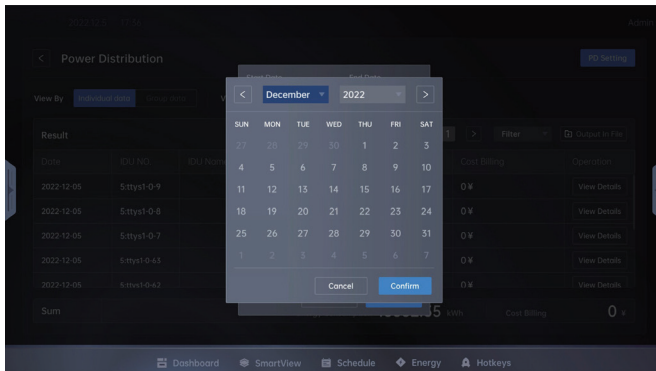
Haga clic en el cuadro de filtro sobre la tabla y podrá ingresar a la ventana emergente para configurar las condiciones del filtro.

### 9.2.1 Filtro de fecha

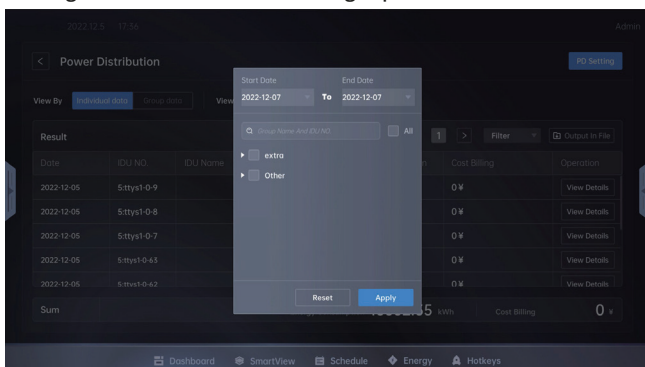
La fecha de inicio y el plazo se configuran de la misma manera. Haga clic en el cuadro de fecha y se mostrará la ventana emergente de selección de fechas.



Puede seleccionar la fecha en la ventana emergente. Haga clic en los botones de la izquierda y derecha en la parte superior de la ventana para cambiar entre el calendario del mes anterior y el siguiente.



Los dos cuadros desplegable en la parte superior muestran la selección de mes y año respectivamente. El usuario puede hacer clic para ver el mes o año seleccionado, hacer clic en la fecha en el gráfico de calendario o en la ventana emergente para seleccionar una fecha específica. Haga clic en "Confirm" y se cerrará la ventana emergente. El usuario regresará a la ventana emergente de la selección de grupos de IDU.



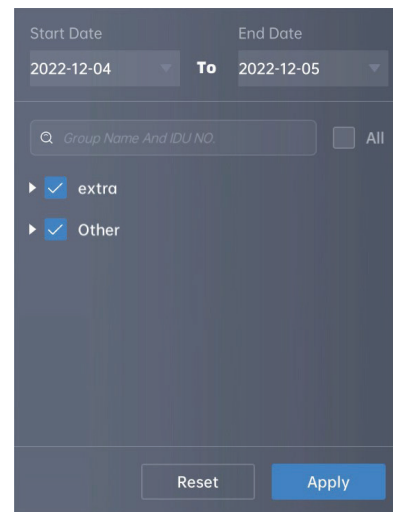
### 9.2.2 Selección de grupos e IDU

En esta ventana emergente, podrá seleccionar grupos o IDU. Se puede buscar por nombre de grupo y nombre de IDU. Haga clic en la barra de búsqueda para ingresar. Marque "All" para seleccionar todas las IDU, y haga clic en "Select All" nuevamente para anular la selección.

Este grupo solo se utiliza para las estadísticas de distribución energética, y es diferente del grupo de IDU de Smart View. Consulte la Sección 9.4 para más información.

Se pueden ver todos los grupos de PD a través de la ventana emergente del filtro. Haga clic en el pequeño triángulo junto al menú de grupo para ver los detalles del grupo, y haga clic en la casilla de verificación frente a la barra de menú del grupo para seleccionar los grupos o IDU.

Debajo de la ventana emergente, están los botones "Reset" y "Apply". El usuario puede hacer clic en el botón "Reset" para anular todas las selecciones.



Luego de configurar las condiciones del filtro, haga clic en "Apply" para cerrar la ventana y volver a la vista Power Distribution y se aplicará y visualizará la nueva configuración.

En la parte inferior de la tabla de la página de distribución energética, el usuario puede ver el consumo eléctrico total y los datos de uso de electricidad.

### 9.2.3 Detalles del informe de consumo energético

En la tabla de gestión diaria de una IDU individual, el usuario puede ver los detalles de la distribución energética de las IDU y hacer clic en "View Details" para ingresar a la página de detalles.

## Distribución energética

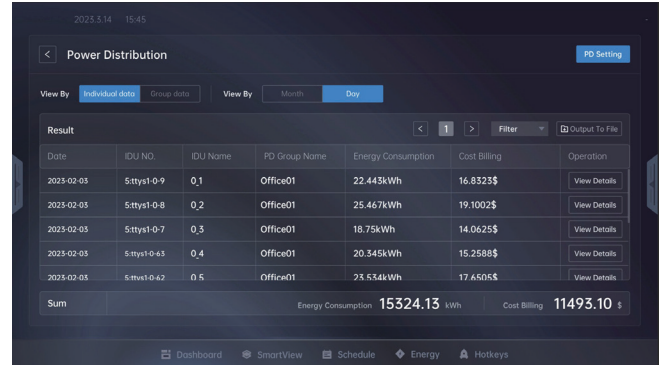


Los detalles de la distribución energética muestran el consumo energético total y los datos por hora del día actual. La tendencia de consumo energético del día se muestra en forma de gráfico de barra en la parte superior. A continuación se muestra el consumo energético y las reglas de facturación de cada período.

Haga clic en "Output to File" en la esquina superior derecha para exportar los datos.

### 9.3 Guardar en archivo

En la vista de Distribución energética, haga clic en "Output to File" en la esquina superior derecha de la tabla para exportar todos los datos actuales.

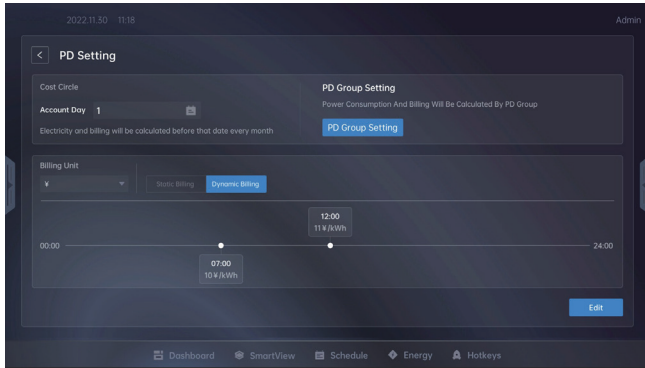


El formato del archivo de salida es .csv. El siguiente es un ejemplo del archivo.

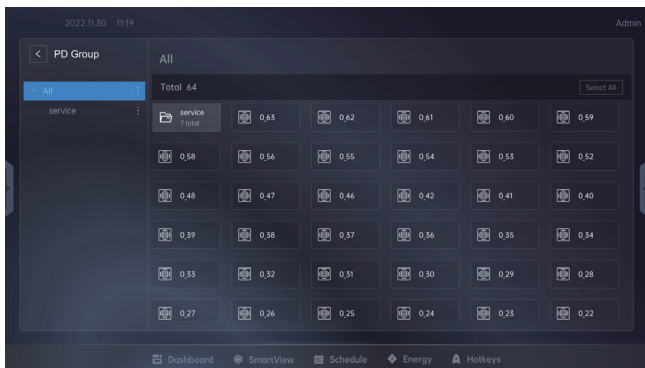
Fecha de inicio	2022.08.01	Fecha de finalización	2022.9.1		
Fecha ▾	N.º de IDU ▾	Nombre de IDU ▾	Nombre de grupo PD ▾	kWh	Precio (RMB)
2022.08.01	1_20	Headquarters_ 01	Piso 24	62 kWh	
	1_21	Headquarters_ 02	Piso 25	--	
	1_22	Headquarters_ 03	Piso 26	--	
	1_23	Innovation center_ 04	Edificio 6	--	
	1_24	Office 1_ 05	Sala de reuniones	--	
	1_25	Office 1_ 06	Oficina		
2022.08.02	1_20	Office 1_ 01	--	62 kWh	
	1_21	Office 1_ 02	--	--	
	1_22	Office 1_ 03	-- (No tiene grupo PD)	--	
	1_23	Office 1_ 04		--	
	1_24	Office 1_ 05		--	
	1_25	Office 1_ 06			
<b>Suma</b>				<b>30495 kWh</b>	

## 9.4 Configuración de grupo PD

Este agrupamiento se usa solo para dividir las IDU para el cálculo de consumo energético, y no afecta el agrupamiento de las IDU en "Group Settings" y "Smart View". Haga clic en "Settings" en la esquina superior derecha e ingrese a la página de configuración de distribución energética.



En la página "PD settings", haga clic en el botón "PD Group Settings" para ingresar a la página de configuración de grupos.

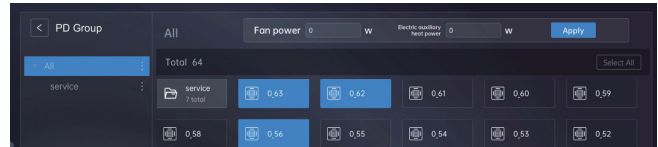


### Nota

Este agrupamiento se usa solo para dividir las IDU para las estadísticas de consumo energético, y no afecta el agrupamiento de las IDU en "Group Settings".

El usuario puede crear, eliminar o volver a nombrar el grupo, agregar y eliminar la IDU desde el ícono del lado izquierdo con una pulsación larga, y luego arrastrar y soltar.

Seleccione las IDU para llamar a los cuadros de entrada para la potencia del ventilador y la potencia del calentador auxiliar eléctrico en la parte superior de la página de configuración de grupos.

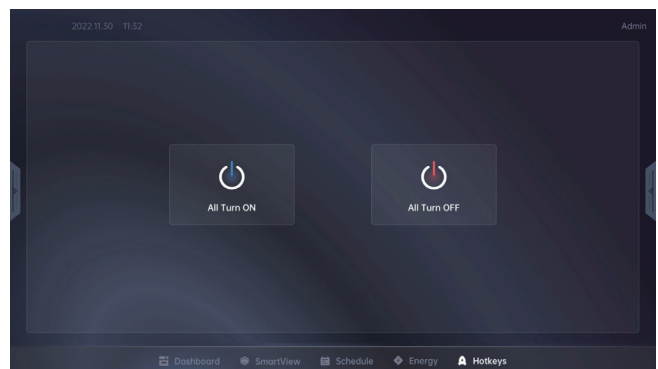


Los usuarios pueden ingresar la potencia de entrada del ventilador y del calentador auxiliar eléctrico según la situación real, y luego hacer clic en "Apply" para aplicar la configuración de potencia para la IDU seleccionada. Si no están configurados, los parámetros predeterminados de la IDU se usan para el cálculo.

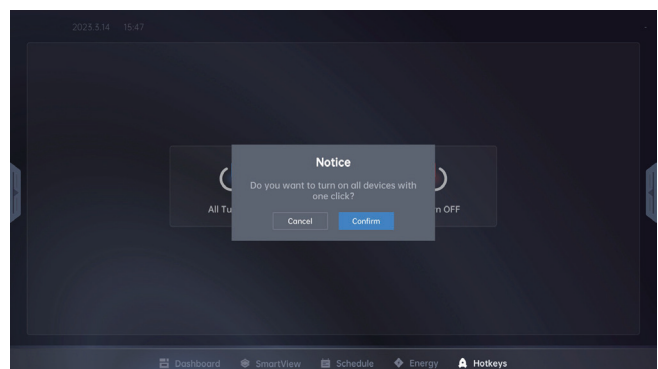
Al configurar la potencia del ventilador y del calentador auxiliar eléctrico, los usuarios pueden corregir las estadísticas de consumo energético de cada IDU, como las estadísticas de pérdida de línea, falta de coincidencia de potencia del calentador auxiliar eléctrico y otros escenarios.

## 10. Teclas rápidas

Haga clic en "Hotkeys" en la barra inferior para ingresar a la página "Hotkeys".



Al hacer clic en "All Turn On", el usuario deberá confirmar su elección.

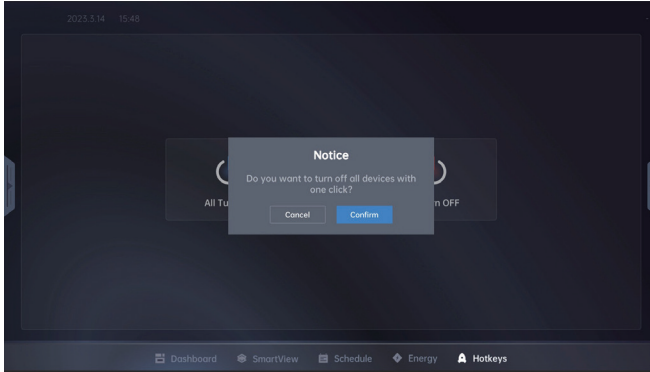




## Administración de usuarios y permisos

Haga clic en “Confirm” para encender todas las IDU, y la IDU funcionará en el modo del último apagado.

Al hacer clic en “All Turn Off” para apagar todas las IDU, el usuario deberá confirmar su elección.



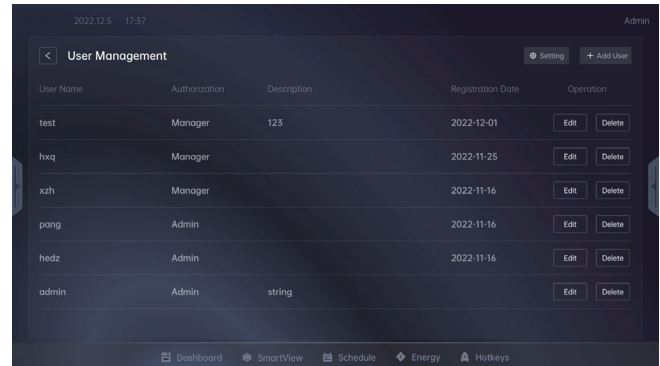
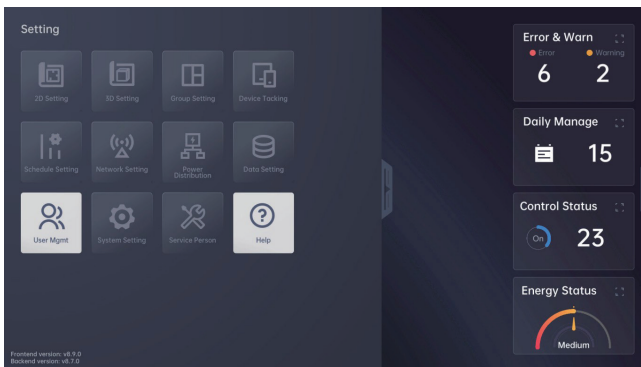
Haga clic en “Confirm” para apagar todas las IDU.

Nombre de la función	Función	Comentario
Hotkeys	Todo encendido	Una tecla enciende todas las IDU
	Todo apagado	Una tecla apaga todas las IDU

## 11.Administración de usuarios y permisos

El permiso de acceso de cada usuario se limita solo al administrador. La vista de administración de usuarios habilita a que el admin. agregue, elimine, edite información del usuario y configure los permisos del usuario.

Haga clic en “User management” en el panel Settings para ingresar a la página de administración de usuarios.

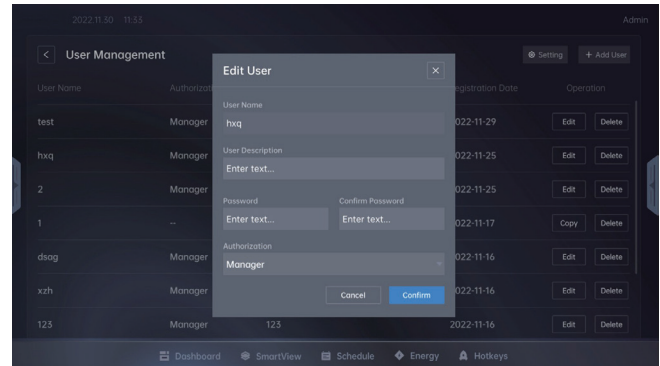


En la página “User management”, se puede ver la lista de usuarios, y toda la información del usuario en el sistema actual, incluidos el nombre de usuario, permiso y descripción, fecha de registro y operaciones de edición y eliminación.

### 11.1 Administración de usuarios

#### 11.1.1 Editar usuario

Haga clic en “Edit” y aparecerá una ventana emergente para editar el usuario.



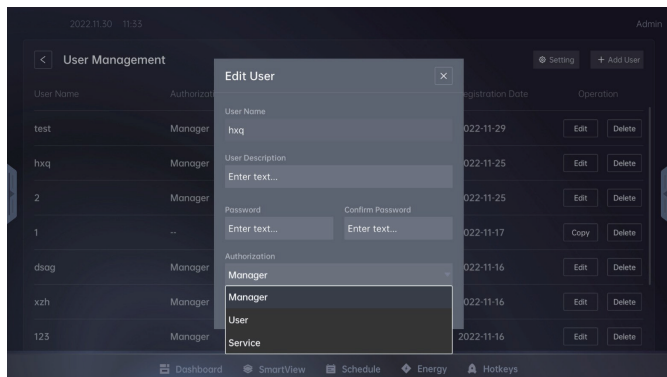
La función de editar solo puede modificar la descripción, contraseña y roles del usuario. No se pueden ver las contraseñas antiguas, y las nuevas contraseñas no pueden ser iguales a la antigua.

Editar descripción del usuario: Haga clic en el cuadro “User description” para ingresar texto.

Editar contraseña del usuario: Haga clic en el cuadro “Password” para ingresar una nueva contraseña. Luego, haga clic en el cuadro “Confirm password” para confirmarla. La contraseña configurada y la confirmada deben ser iguales. Una contraseña debe incluir de 6 a 20 dígitos, letras o caracteres especiales.

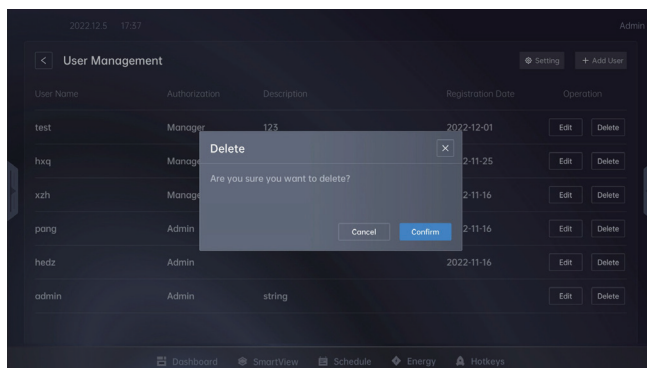


Editar permisos del usuario: Haga clic en el cuadro desplegable "Permisos" para seleccionar el rol de usuario.

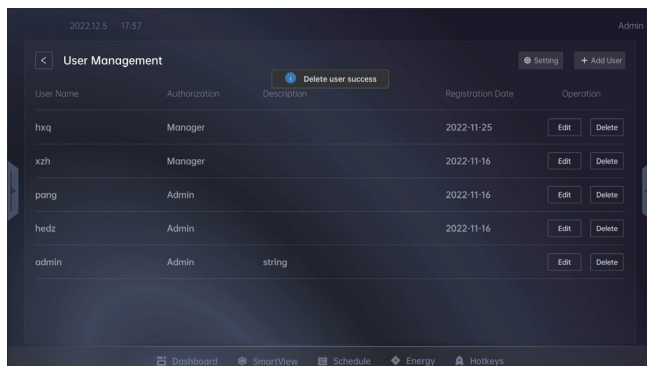


### 11.1.2 Eliminar usuario

Haga clic en "Delete" en la página User management, y visualizará una ventana para confirmar la eliminación.

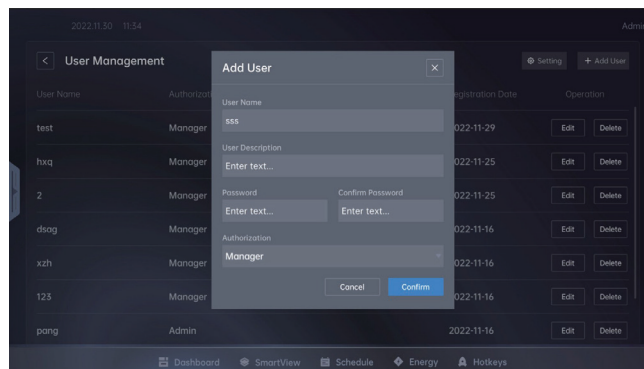


Haga clic en "Confirm" para eliminar información del usuario.



### 11.1.3 Agregar usuarios

Haga clic en el botón "Add user" en la página User management, y aparecerá la ventana "Add user" con la ID y contraseña de usuario como campos obligatorios.

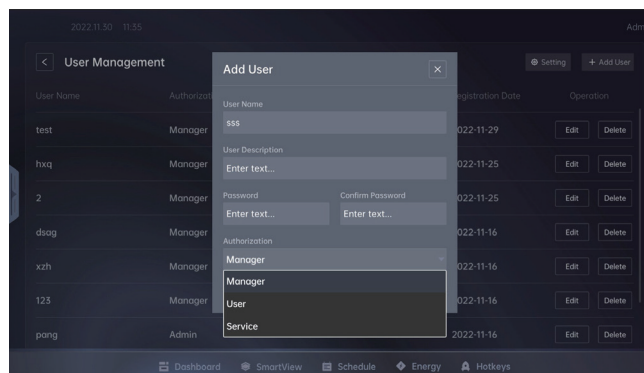


Ingrese el nombre de usuario: Haga clic en el cuadro "User name" para ingresar el nombre de usuario. Solo se admiten números y letras; el nombre de usuario no debe ser idéntico a otro nombre de usuario existente.


Ingrese la descripción del usuario: Haga clic en el cuadro "User description" para ingresar la descripción del usuario.

Ingrese la contraseña: Haga clic en el cuadro "Password" para ingresar una nueva contraseña. Luego, haga clic en el cuadro "Confirm password" para confirmarla. La contraseña configurada y la confirmada deben ser iguales. Una contraseña debe incluir de 6 a 20 dígitos, letras o caracteres especiales.

Seleccione el rol de usuario: Haga clic en el cuadro desplegable "Role" para seleccionar el rol.

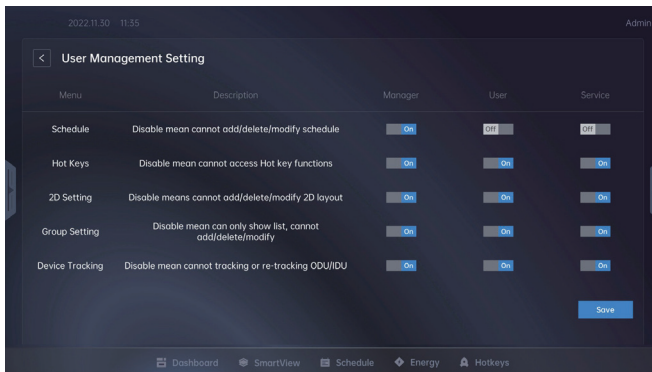


### 11.2 Administración de permisos

Solo el administrador tiene permiso para acceder a la página de administración de rol de usuario. Haga clic en el botón de configuración , y verá la página "User Management".

Luego, el administrador podrá habilitar o deshabilitar los permisos de cada usuario. Hay tres tipos de usuarios: manager, users y service person. "Users" puede acceder a funciones específicas solo si tiene los derechos de acceso.

Consulte la siguiente lista para una descripción de cada permiso. Se puede otorgar permiso a cada rol con un clic en el botón On/Off.



Menu	Description	Manager	User	Service
Schedule	Disable mean cannot add/delete/modify schedule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hot Keys	Disable mean cannot access Hot key functions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2D Setting	Disable means cannot add/delete/modify 2D layout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Group Setting	Disable mean can only show list, cannot add/delete/modify	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Device Tracking	Disable mean cannot tracking or re-tracking ODU/IDU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Luego, el usuario debe hacer clic en "Save" para aplicar los permisos.

## 12. Configuración de red

La configuración de red se utiliza para actualizar y modificar la dirección IP de la Interfaz. La dirección IP debe configurarse automáticamente a través de DHCP para inicializar la red de la Interfaz. La configuración de red también le permite al usuario configurar la dirección IP estática manualmente.

Reglas para la configuración de red:

1. La dirección IP de la Interfaz debe ser única y cumplir con reglas de red estándar.
2. El nombre de la Interfaz no debe ser un duplicado de otros nombres de Interfazs.
3. La PC y la Interfaz deben estar conectadas a la red DHCP y se les debe asignar una dirección IP.
4. El campo de red de la PC y la Interfaz deben estar disponibles

Esta función está prevista para profesionales de redes, por lo que debe ejecutarse cuidadosamente. Una mala configuración puede conducir a que la Interfaz principal no pueda conectarse a la secundaria, o que la computadora no pueda conectarse a la Interfaz principal.

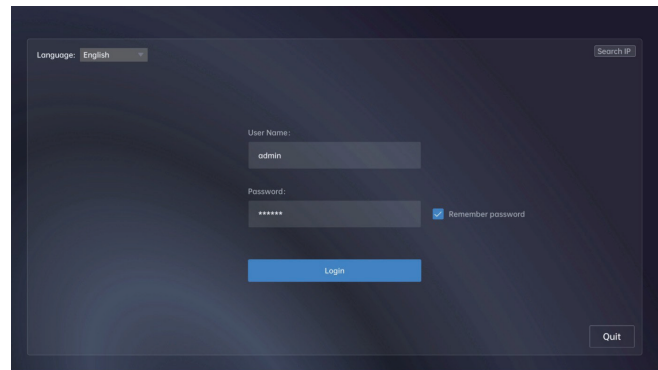
### 12.1 Configuración automática de redes


Si la dirección IP de la PC y la Interfaz está en el mismo bloque de redes, y solo se encuentra la Interfaz, la aplicación se conectará automáticamente a esta Interfaz cuando arranque. La Interfaz conectada se configurará como la Interfaz principal. Luego, el usuario puede ingresar el nombre de usuario y contraseña de TCONTCNHWA.

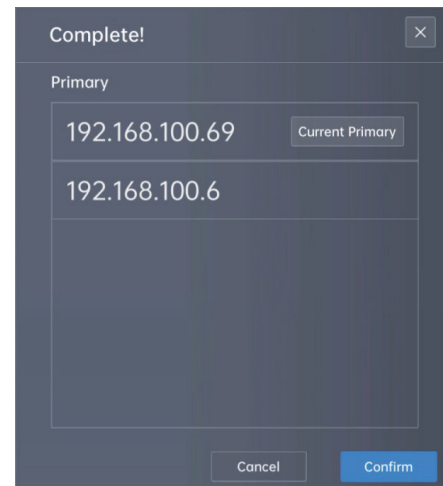
### 12.2 Configuración manual de redes

Si aparece el mensaje "System Timeout", el usuario debe configurar la red manualmente. Procedimiento para la configuración manual de la red:

1. Abra la PC cliente e ingrese a la página de inicio de sesión de TCONTCNHWA.



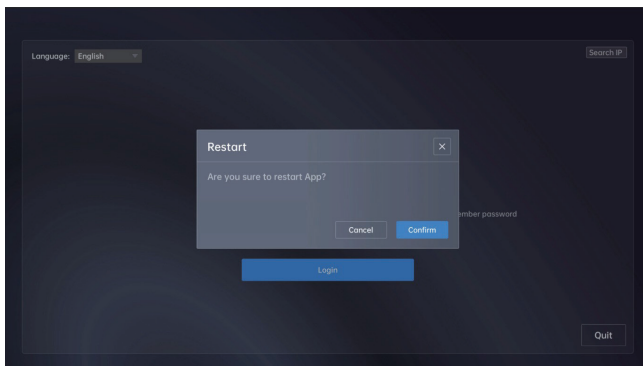
2. Haga clic en  en la esquina superior derecha. Buscar la IP puede tardar unos minutos, espere.
3. Si se encuentra la dirección IP de la Interfaz, haga clic en el resultado para conectar la IP.



### Nota

TCONTCNHWA puede conectar hasta 2 Interfazs. Si hay conectadas 2, debería poder encontrar ambas direcciones IP de las Interfazs. Si falta la dirección IP, deberá ingresar a la aplicación, buscar "DeviceTracking" y ejecutar la función "Tracking from Gateway". Consulte la Sección 7.1 para la operación.

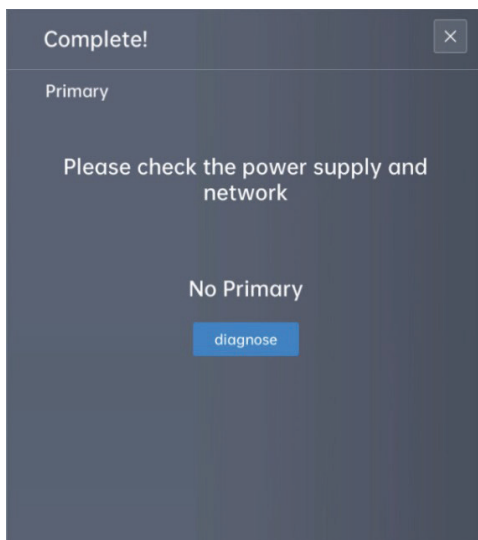
- Después de configurar la dirección IP, se reiniciará la aplicación.



- Luego de reiniciar, ingrese el nombre de usuario y contraseña.

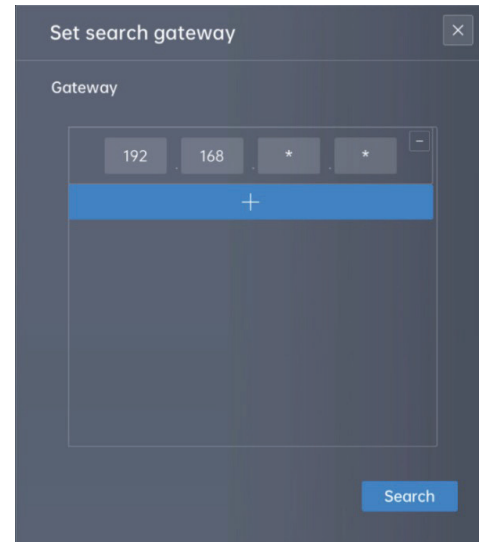
### Diagnóstico de red.

Si no se encuentra una dirección IP, realice el diagnóstico de red con un clic en "diagnose".



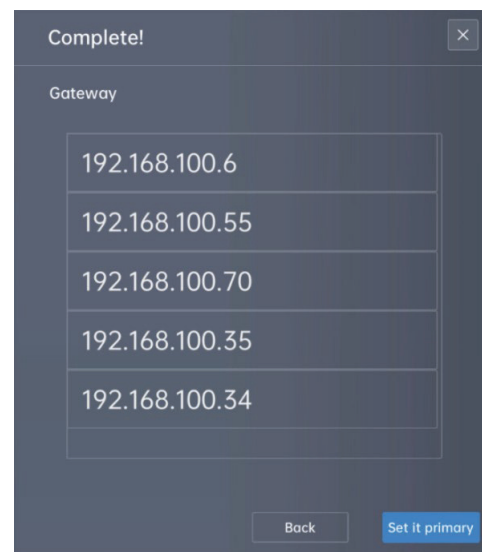
Cuando se muestre la página del campo, se visualizarán las dos últimas IP presentadas como "\*" de manera predeterminada; podrá directamente hacer clic en

"Search" para buscar todo el campo de redes de direcciones IP (podría tardar unos instantes).



Si conoce la dirección IP, puede ingresarla directamente para la búsqueda. Admite la adición de múltiples búsquedas de direcciones.

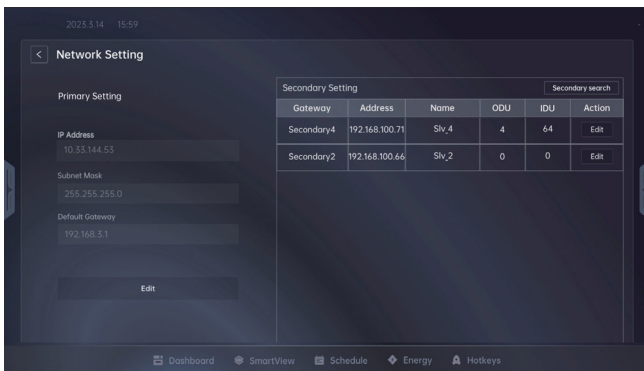
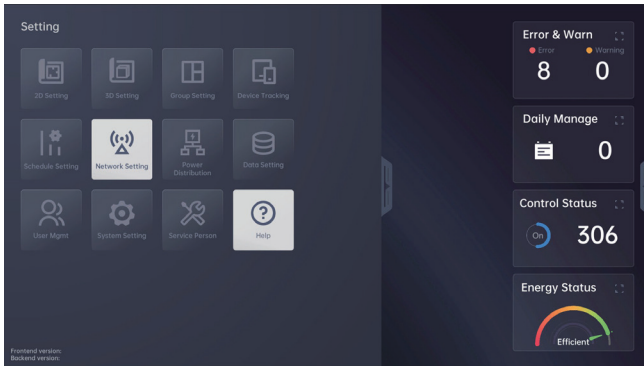
Cuando se complete la búsqueda, la página mostrará la dirección IP de la Interfaz que puede conectarse.



Seleccione una dirección IP y haga clic en el botón **Set it primary** para conectarse a la Interfaz correspondiente; una vez conectada, se reiniciará la aplicación, y podrá iniciar sesión ingresando el nombre de usuario y contraseña.

## 12.3 Configuración de la dirección IP estática

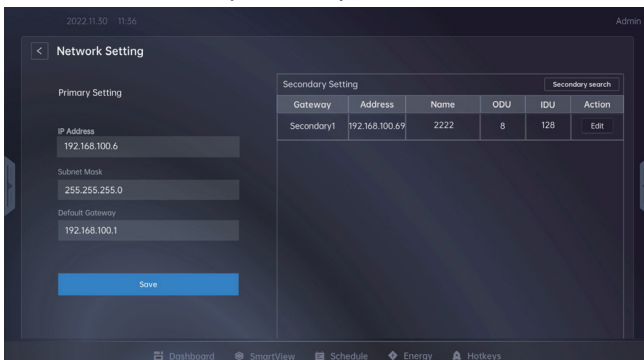
Haga clic en "Network Settings" en el panel Settings para ingresar a la página de configuración de red.



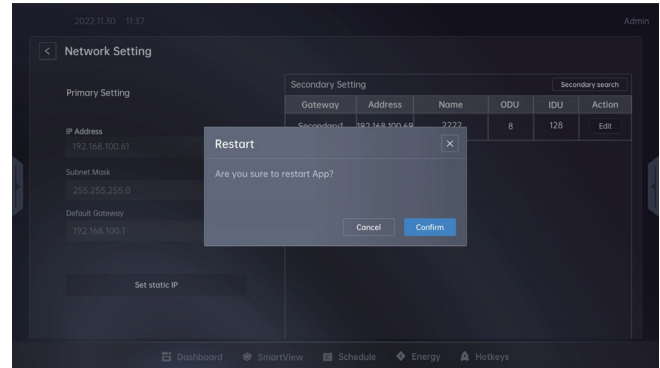
En la parte izquierda de la página "Network Settings", podrá ver la configuración de IP de la Interfaz principal, y en el lado derecho, verá la Interfaz secundaria conectada a la Interfaz principal, la dirección IP y el número de IDU conectadas a la Interfaz secundaria.

### 12.3.1 Configuración de la Interfaz principal

Haga clic en "Edit" en la esquina inferior izquierda de la página "Network settings" y podrá editar la dirección IP, máscara de subred y Interfaz predeterminada.



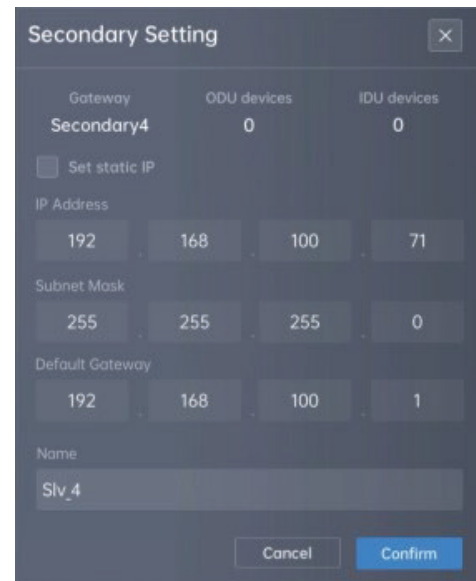
Luego de editar, haga clic en "Save" para actualizar la configuración de la Interfaz principal y aparecerá una ventana emergente que le indica que debe reiniciar TCONTCNHWA.



Haga clic en "Confirm" para guardar las actualizaciones y reiniciar TCONTCNHWA; haga clic en "Cancel" para descartar los cambios.

### 12.3.2 Configuración de la Interfaz secundaria

Haga clic en "Edit" en la esquina inferior izquierda de la página "Network settings" y aparecerá una ventana para la configuración de la Interfaz secundaria.



Seleccione el cuadro de verificación "Set static IP" y se podrá configurar la dirección IP, máscara de subred y editar el cuadro de texto "default gateway". Y podrá ingresar el nombre de la Interfaz en la ventana emergente, la cual no se puede duplicar con otras Interfases secundarias.

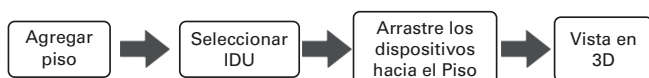


### 13. Configuración 2D/3D

La configuración de vista 2D/3D le permite cargar planos de pisos, configurar las IDU en planos de pisos y visualizar la posición relativa de las IDU en las vistas 2D y 3D.

La vista 3D se basa en la vista 2D, que solo puede producirse cuando el piso está configurado en la vista 2D. Eso significa que se puede ver la vista 3D cuando se configure la 2D.

A continuación se presenta el concepto básico para crear un piso 2D y asignar dispositivos.



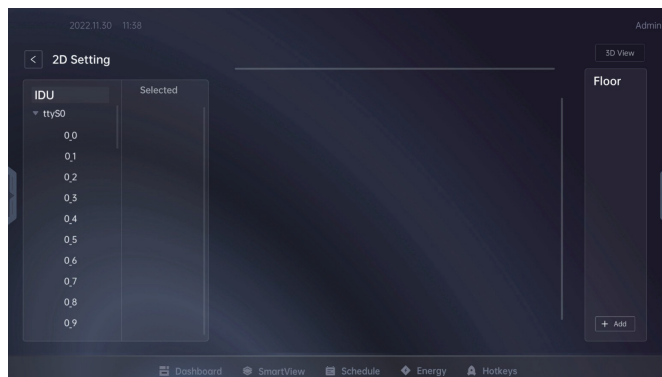
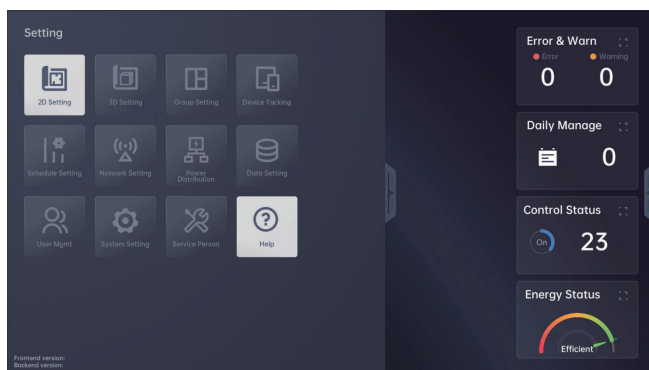
Las reglas básicas para la configuración 2D son las siguientes:

1. El número máximo de pisos permitidos para un sitio es de 20.
2. Los pisos pueden tener diferentes planos de pisos, pero la longitud y ancho de la imagen del plano debe ser consistente.

#### Nota

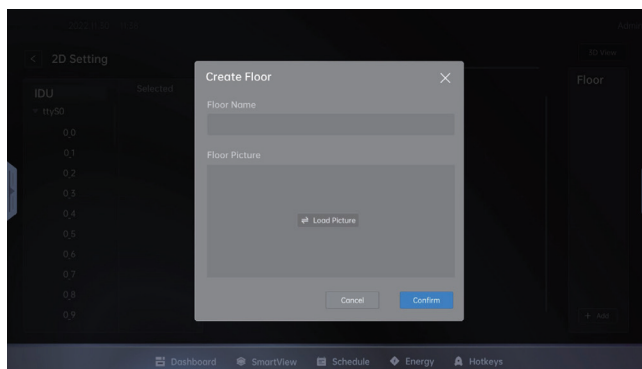
Si no hay IDU configuradas en la vista 2D, la vista 3D estará vacía.

Haga clic en 2D Settings en el panel Settings para ingresar a la página 2D Settings.

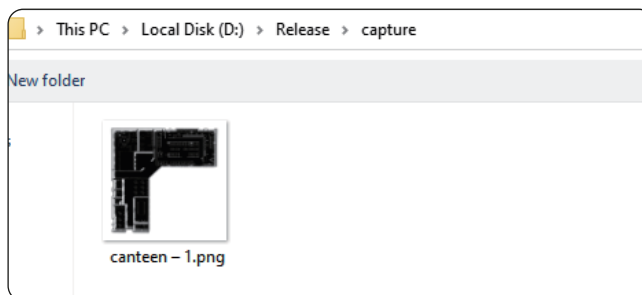


#### 13.1 Agregar pisos

Haga clic en "Add" en la esquina inferior derecha para agregar un piso. Luego, se mostrará una ventana emergente para agregar pisos.



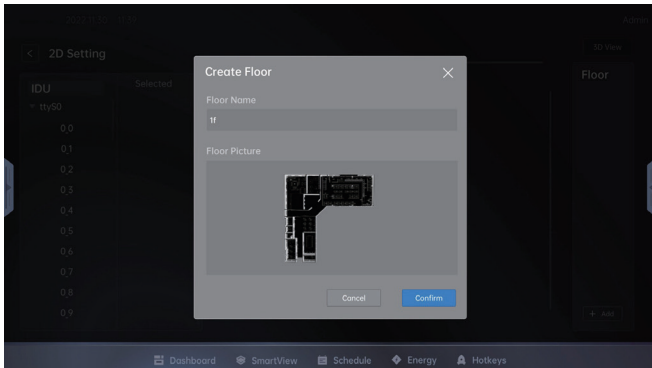
Ingrese el nombre del piso (hasta 12 caracteres) en la ventana emergente y haga clic en "Load image" en el mapa de piso para abrir la carpeta local.



Haga clic en "Load image" y cargue el plano del piso en la PC. La relación de aspecto de las imágenes debe ser consistente (se admiten los formatos png. y jpg., la longitud de imagen es de 2048 píxeles y la longitud de imagen máxima compatible es de 4096 píxeles). Luego de la carga, se mostrará la vista previa de la imagen en el mapa de pisos.



## Configuración 2D/3D




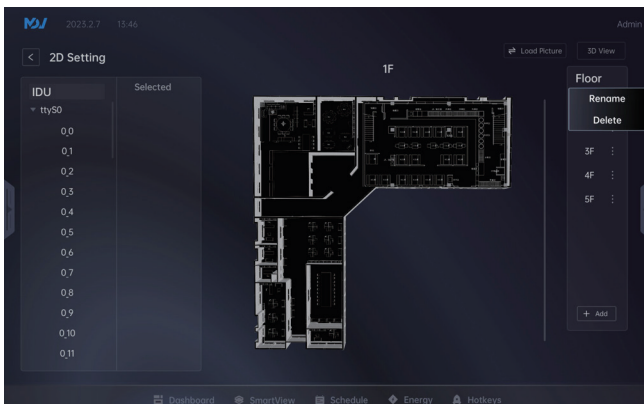
Haga clic en "Confirm" para completar la adición de pisos.



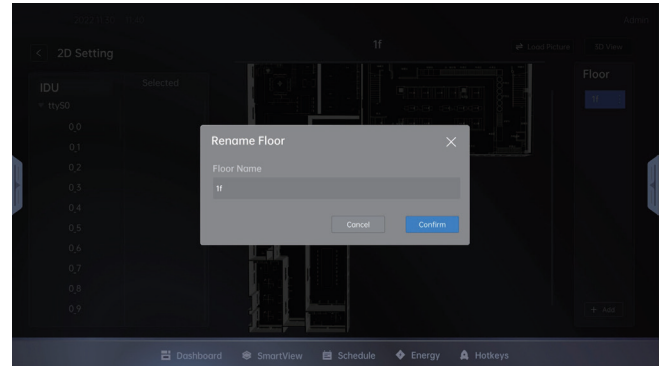
Los pisos recién creados se muestran en la ventana derecha. Si necesita crear más pisos, haga clic en el botón Add para continuar.

### 13.1.1 Editar los pisos

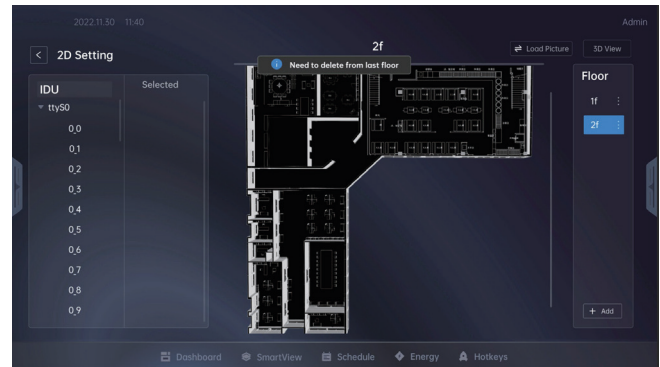
Haga clic en el botón  junto al menú Floor para modificar el nombre del piso o eliminar el piso.



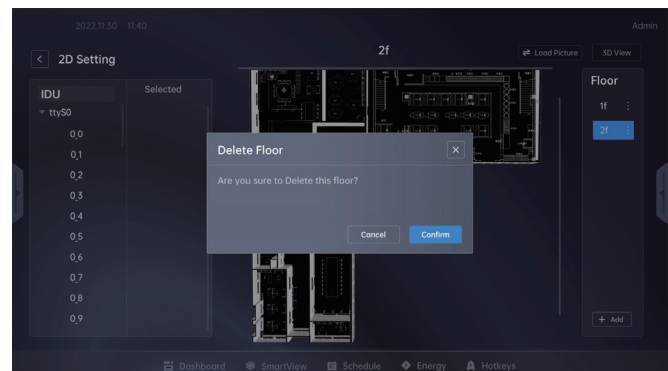
Haga clic en Rename y aparecerá una ventana emergente. El nombre del piso puede tener hasta 12 caracteres.



Al hacer clic en el botón Delete, si el piso seleccionado no es el más alto, verá el mensaje "Only support to delete from the top floor".



Si el piso seleccionado es el más alto, se le indicará que lo confirme. Haga clic en "Confirm" y se eliminarán los pisos seleccionados.



Luego de crear un piso, podrá agregar las IDU.

### 13.2 Seleccionar IDU



En la configuración 2D, puede seleccionar las IDU desde el menú IDU en el panel izquierdo. Haga clic en una IDU y agréguela en la ventana "Selected" del panel. Haga clic nuevamente para anular la selección.



Haga clic para seleccionar un piso de la columna derecha, y arrastre una IDU de la lista de IDU hacia la vista de plano. La IDU puede colocarse en un sitio específico en la vista de piso 2D si libera el mouse.

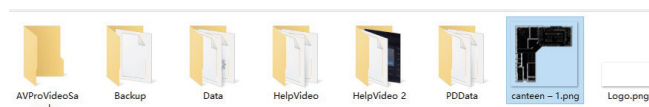


Haga clic en la IDU en la vista, y podrá moverla presionando el botón izquierdo. También puede arrastrar y soltar la IDU en la lista de IDU a la izquierda para cancelar la selección de IDU.

Haga clic en el nombre del piso en la ventana Floor para cambiar pisos y configurar la IDU de cada uno.

### 13.3 Modificar el piso

Haga clic en el botón "Load Image" en vista 2D para abrir la carpeta local.



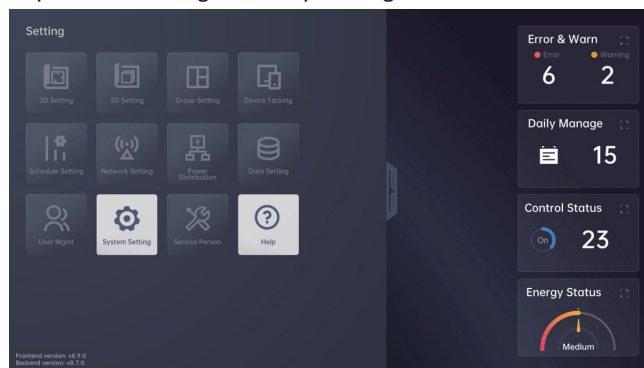
Vuelva a seleccionar la imagen para modificar la vista del plano de planta.

Luego de la configuración, haga clic en "3D View" en la esquina superior derecha para ver la IDU en vista 3D. Consulte la Sección 7.4 para la operación.

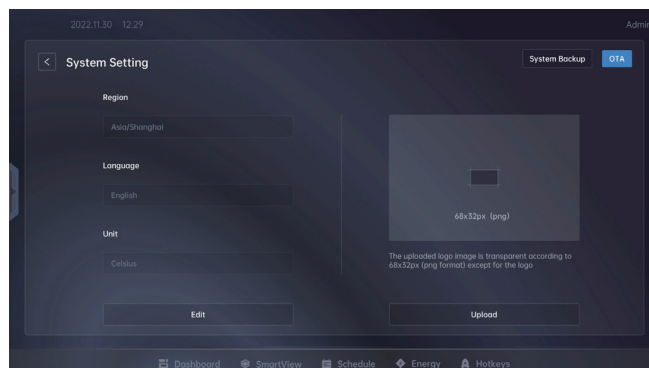
## 14. Configuración del sistema

### 14.1 Configuración general

La configuración del sistema puede cambiar la zona horaria, idioma, unidad de temperatura de TCONTCNHWA. Haga clic en "System Configuration" en el panel de configuración para ingresar.

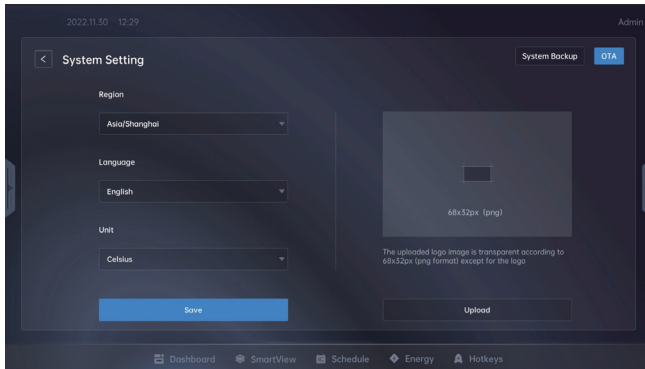


Haga clic en el botón "Edit" en la parte inferior izquierda de la página de configuración del sistema.

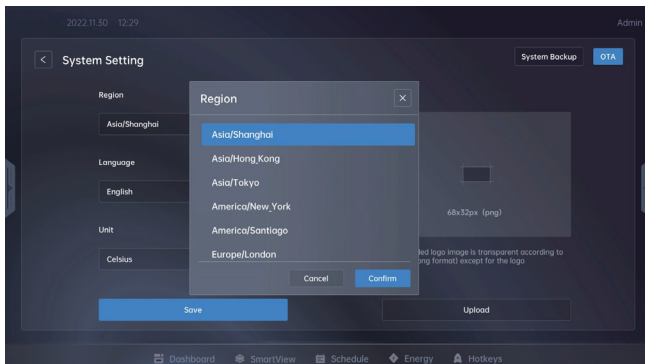


## Configuración del sistema

Luego, se podrá editar la zona horaria y el idioma. La configuración predeterminada de la zona horaria de la Interfaz es la hora de Beijing. La zona horaria predeterminada de TCONTCNHWA coincide con la zona horaria del sistema operativo de la PC. El usuario puede seleccionar la zona horaria de acuerdo con la ubicación real. Cuando TCONTCNHWA configura la zona horaria, se sincronizará la zona horaria de la Interfaz.



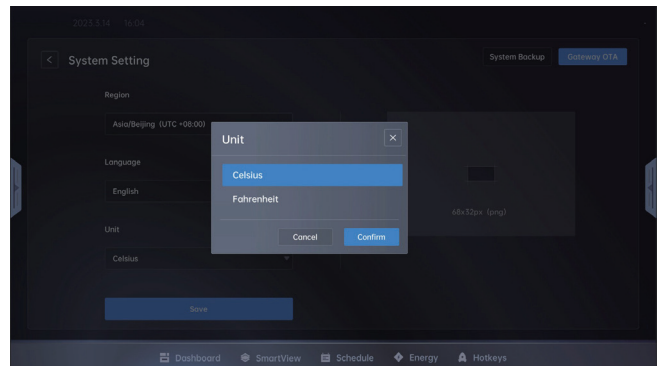
Haga clic en el cuadro desplegable de zona horaria, y aparecerá la ventana emergente de selección de zona.



Seleccione la zona horaria, haga clic en "Confirm" para modificar la zona horaria, y en "Cancel" para descartar la información.

Haga clic en el cuadro desplegable Language para mostrar la ventana de selección de idiomas. Luego, podrá hacer clic en "Confirm" para actualizar la configuración y clic en "Cancel" para descartar la modificación.

Al hacer clic en Unit, aparecerá la ventana emergente de selección de unidad, podrá seleccionar la unidad de temperatura del sistema. Solo se admiten las opciones Celsius y Fahrenheit.



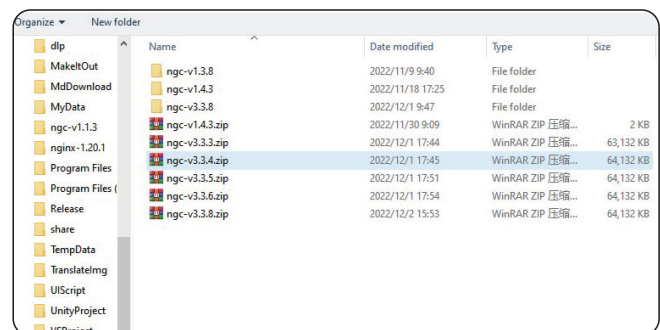
Luego de seleccionar la unidad de temperatura, haga clic en Confirm para actualizar la información, y en Cancel para descartarla.

Luego de completar la edición, deberá hacer clic en "Save" para enviar la información, y aparecerá una ventana emergente de modificación exitosa.

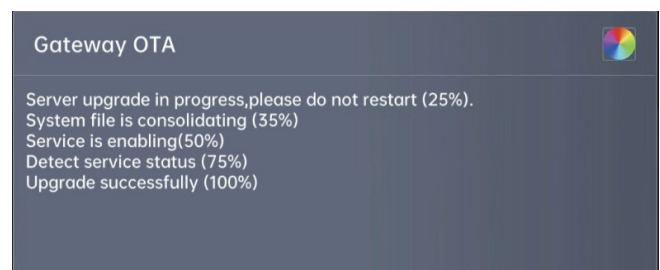
## 14.2 Actualización OTA de la Interfaz

El usuario puede descargar el firmware en línea y copiar el firmware en la unidad USB y cargar el

firmware a la Interfaz para su actualización. Haga clic en el botón **OTA** para abrir la carpeta local y cargar el paquete del firmware.



Luego, el programa de la Interfaz detectará la versión del firmware; si es mayor o igual a la versión del servicio actual, el sistema iniciará la actualización. Se mostrará el proceso de actualización.



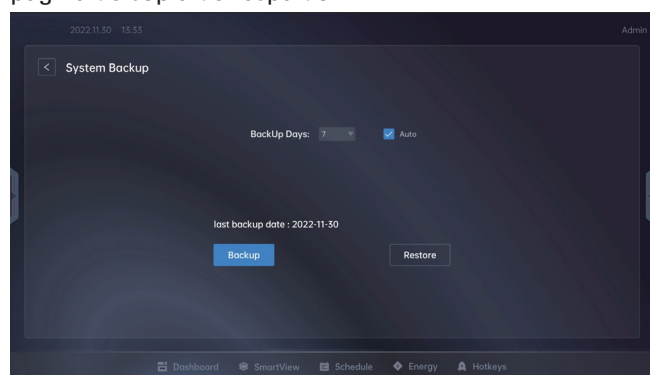


TCONTCNHWA no puede ofrecer servicios durante la actualización, y estará disponible una vez que se complete.

### 14.3 Respaldo y restablecimiento del sistema

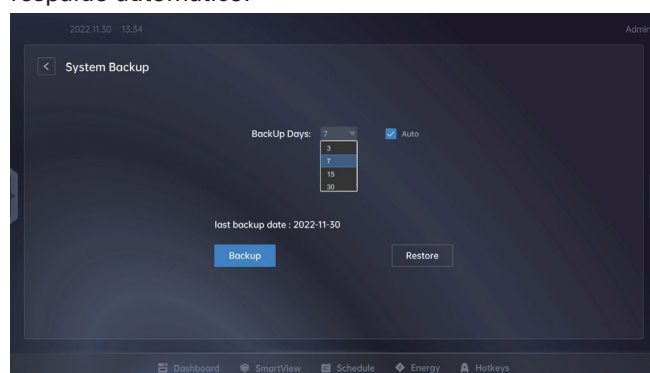
Se utiliza este módulo para hacer una copia de respaldo de la configuración de TCONTCNHWA y, de ser necesario, restablecer la última configuración.

Haga clic en el botón System Backup para ingresar a la página de copia de respaldo.



#### 14.3.1 Respaldo automático

El sistema realiza un respaldo automático de datos por 7 días en forma predeterminada, y usted podrá modificar el ciclo de respaldo en el cuadro desplegable, y luego el sistema realizará una copia de respaldo automática del período configurado. También puede cancelar la selección de Automatic Backup para desactivar el respaldo automático.



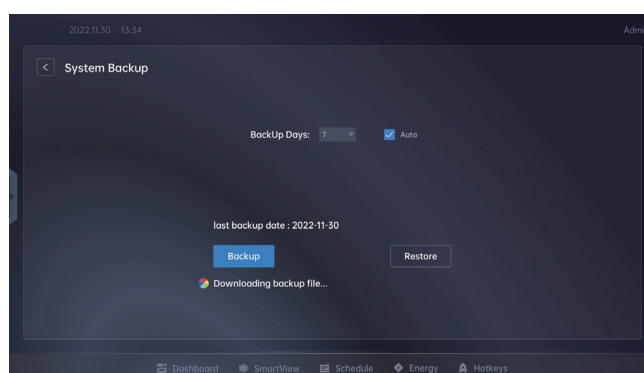
#### Nota

Cuando se habilita el respaldo automático, TCONTCNHWA descargará automáticamente un nuevo paquete de respaldo dentro del período seleccionado. Luego del uso a largo plazo, si TCONTCNHWA ocupa demasiado espacio en disco, puede eliminar el archivo de respaldo manualmente. El archivo de respaldo se almacena en TCONTCNHWA \_Data/Streaming Assets/Backup/db. en el directorio de instalación de TCONTCNHWA.

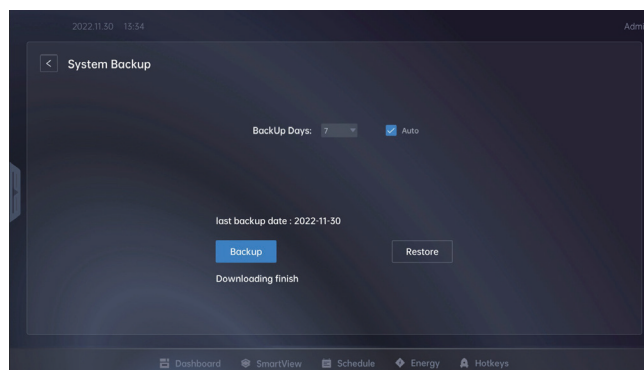
#### 14.3.2 Respaldo manual

Los usuarios también pueden hacer clic en el botón "Backup" en la esquina inferior izquierda de la página para hacer una copia de respaldo manual de los datos del sistema. El botón "Backup" indicará la fecha de la última copia de respaldo. Si no hay un historial de respaldo, se mostrará "No backup".

Luego de hacer clic en "Backup", se indicará el estado de respaldo debajo del botón Backup. Durante la copia de respaldo, podrá cambiar a otras páginas para otras operaciones y exploraciones.

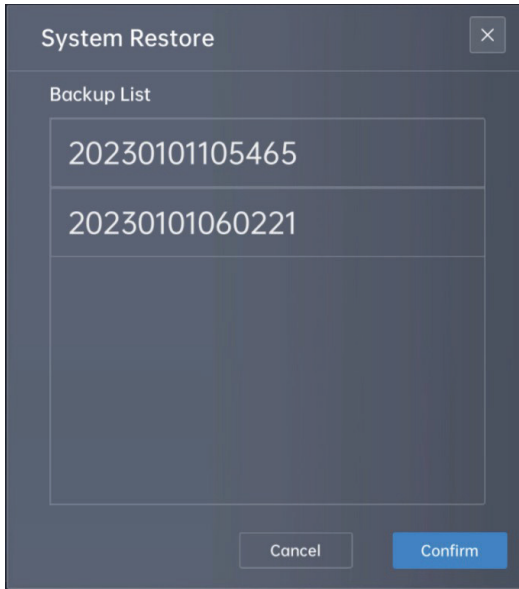


Cuando se completa el respaldo, aparecerá "Download completed" debajo del botón, y se actualizará la fecha del último respaldo sobre el botón.



### 14.3.3 Restablecimiento del sistema

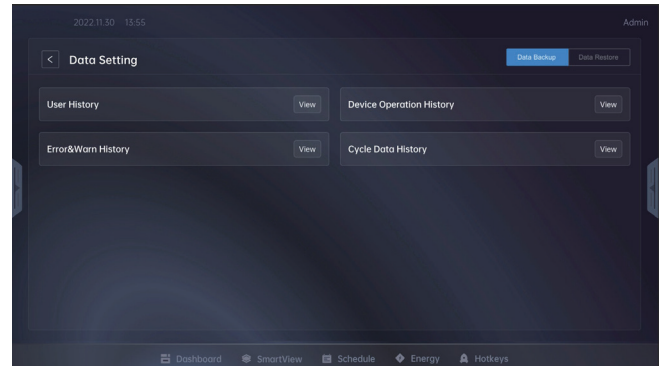
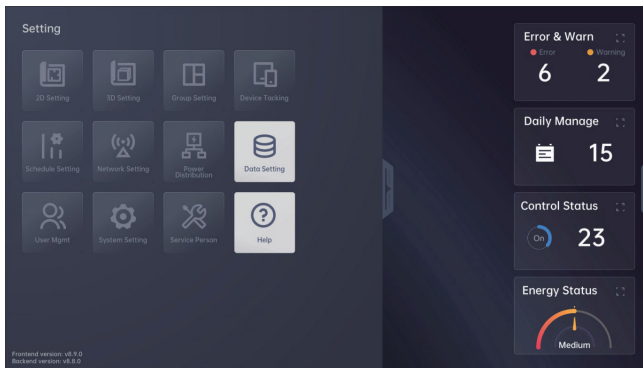
Haga clic en el botón “Restore” para abrir la ventana de selección de archivo de respaldo, y podrá ver el archivo de respaldo guardado actualmente. Seleccione uno y haga clic en Confirm para restablecer; al hacer clic en Cancel, se cancela el restablecimiento.



Cuando se completa el restablecimiento, se restablecen todas las configuraciones de TCONTCNHWA en el estado del respaldo seleccionado.

## 15. Configuración de datos

La configuración de datos admite el respaldo y el restablecimiento de datos. El usuario puede hacer clic en “Data Setting” en el panel de configuración para ingresar a la página de configuración de datos.



En la página de Configuración de datos, el usuario puede seleccionar el respaldo de datos o el restablecimiento de datos. Los siguientes 4 datos pueden respaldarse y restablecerse:

1. Historial del usuario
2. Historial de operación del dispositivo
3. Historial de errores y advertencias
4. Historial de datos de ciclos

Las 4 diferentes funcionalidades están disponibles por cada una de las 4 funciones.

1. Ver detalles de datos históricos.
2. Descargar los datos seleccionados.
3. Eliminar registro de datos.
4. Restablecer datos.

Los tipos de datos y las operaciones relacionadas pueden consultarse en la tabla siguiente. Los datos guardados de todos los datos históricos son para un período de 3 meses.

Tipo de datos	Descripción	Tipo de operación	Operación
User History	Registre y vea los detalles del usuario, todos los inicios de sesión del usuario, los cierres de sesión y los cambios de contraseña.	respaldo de datos	Ver
			Descargar
			Eliminar
		restablecimiento de datos	Importar
Device Operation History	Registre y vea todo el historial de la operación de la IDU	respaldo de datos	Ver
			Descargar
			Eliminar
		restablecimiento de datos	Importar



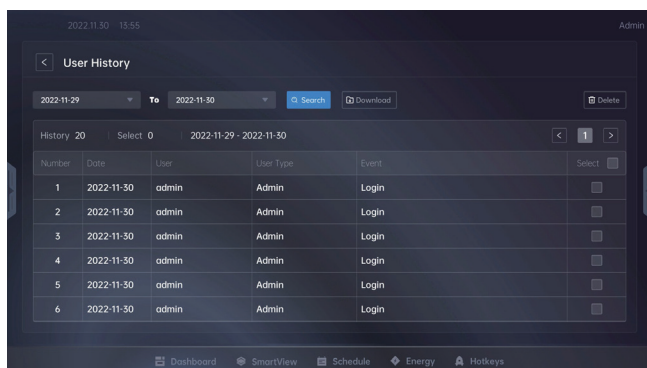
Error&Warn History	Registre y vea el historial de errores y advertencias del sistema	respaldo de datos	Ver
			Descargar
			Eliminar
Cycle Data History	TCONTCNHWA detecta y registra el estado de la ODU, y los datos históricos por cierto ciclo	restablecimiento de datos	Importar
			Ver
			Descargar
		restablecimiento de datos	Modificar
		restablecimiento de datos	Importar

### Nota

Una vez que se restablecen los datos, no será posible recuperar los datos anteriores, por lo que se debe ejecutar esta función cuidadosamente.

## 15.1 Historial del usuarios

El historial del usuario se usa para ver el inicio de sesión, adición, eliminación, registros de autorización, etc. del usuario. Haga clic en "User History" en la página de configuración de datos para ingresar a la página de registro de usuario, donde podrá ver información como fecha, hora, nombre de usuario, tipo de usuario y evento.

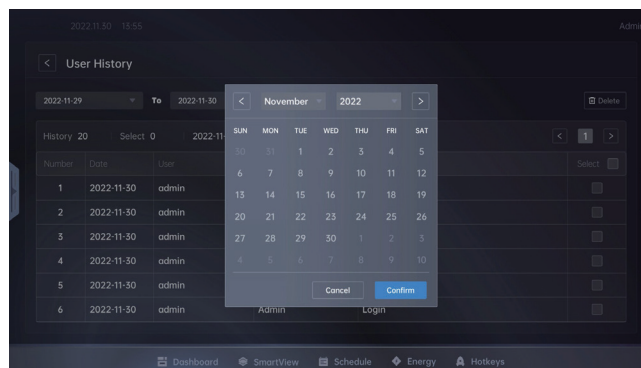


La tabla muestra el historial del último día de manera predeterminada con 10 datos por página. El usuario puede desplazarse hacia arriba y abajo para ver la página actual. Haga clic en el botón **< 3 >** en la esquina superior derecha de la tabla para ver los datos de otras páginas.

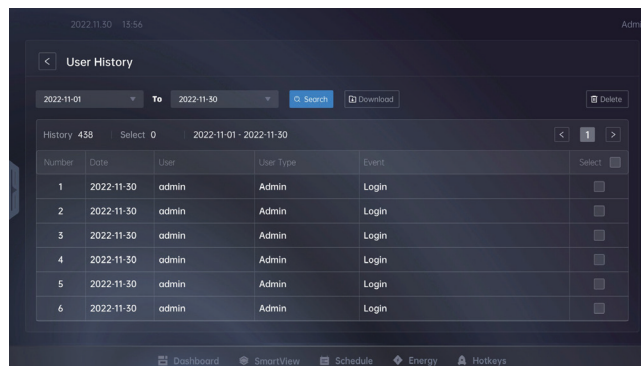
### 15.1.1 Filtro de datos

Se pueden monitorear los registros de datos por fecha.

Haga clic en el cuadro de filtro de datos en la esquina superior izquierda de la tabla para abrir la ventana emergente de selección, y seleccione la fecha de inicio y fecha de fin del registro.



Una vez que se filtran los datos, haga clic en el botón **Search** y se mostrarán los registros que coinciden con el período de fechas configurado.



La tabla muestra el número de historiales buscados, el número de registros seleccionados, el período de tiempo seleccionado.

### 15.1.2 Descarga de datos

Haga clic en el botón "Download" junto al botón de búsqueda y se abrirá un navegador en donde se pueden descargar todos los datos consultados en la tabla.

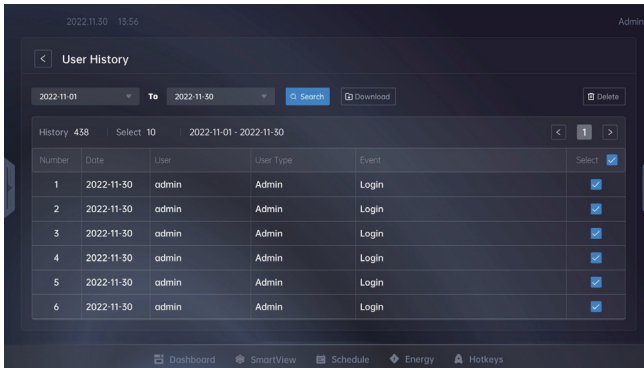


Los datos se descargan en formato .csv. Se puede cargar este mismo archivo en el restablecimiento de datos para restablecerlos en caso de corrupción de la base de datos, o de eliminación accidental de registros.

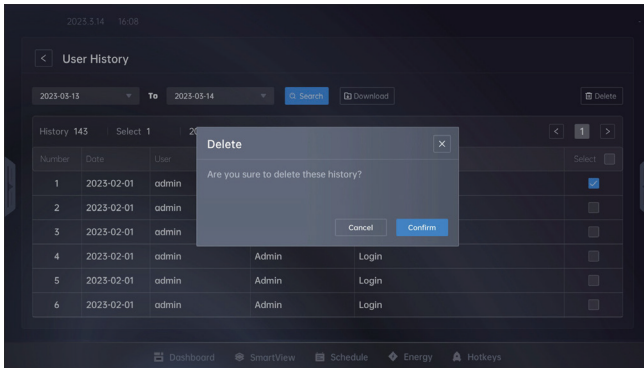
### 15.1.3 Eliminar datos

Haga clic en la casilla de la columna "Select" a la derecha de la hoja para seleccionar los datos. Haga clic en el botón Delete para seleccionar todos los datos que se muestran en la página. Haga clic nuevamente para cancelar la selección.

## Configuración de datos



Luego de seleccionar los datos, haga clic en el botón "Delete" y aparecerá una ventana de confirmación.

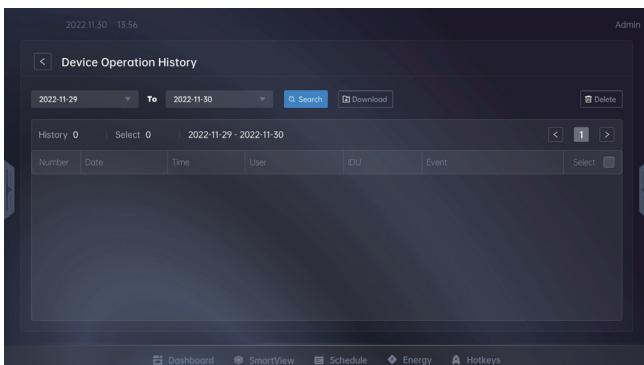


Haga clic en Confirm para eliminar los datos seleccionados.

## 15.2 Historial de operación del dispositivo

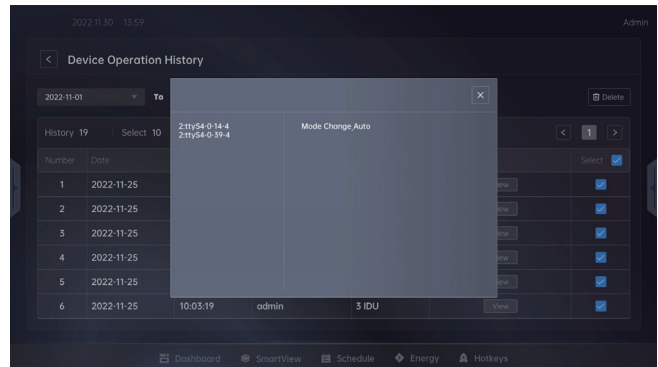
En la vista "Device Operation History", se muestran los registros operativos de cada IDU, incluida la fecha, hora, ID de usuario, número de IDU y eventos.

Haga clic en la tarjeta "Device Operation History" en la página de configuración de datos para ingresar a la vista de historial de operación de la IDU.



### 15.2.1 Ver eventos

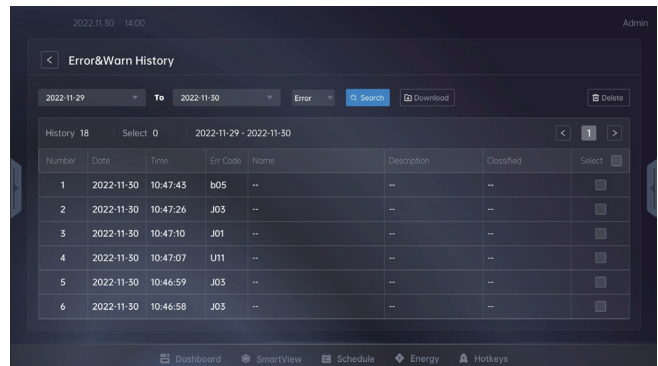
Haga clic en el botón "View" en la barra de eventos para ver el dispositivo y la operación. La parte izquierda de la ventana emergente muestra el nombre de objeto del dispositivo de la operación, y la parte derecha muestra el contenido de la operación.



Haga clic en el botón Close en la esquina superior derecha para cerrar la ventana emergente.

## 15.3 Historial de errores y advertencias

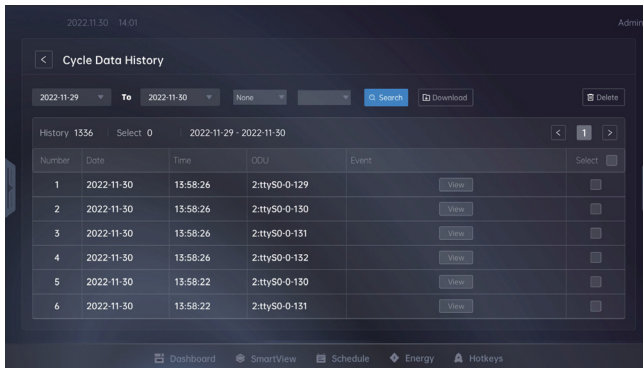
En la vista "Error and Warn History", podrá ver la fecha y hora en la que ocurrió la advertencia y el error. Haga clic en la tarjeta "Error and Warn History" en Configuración de datos para ingresar a la página y ver fecha, hora, código de error y descripción, contenido, categoría de los datos.



### 15.4 Historial de datos de ciclos

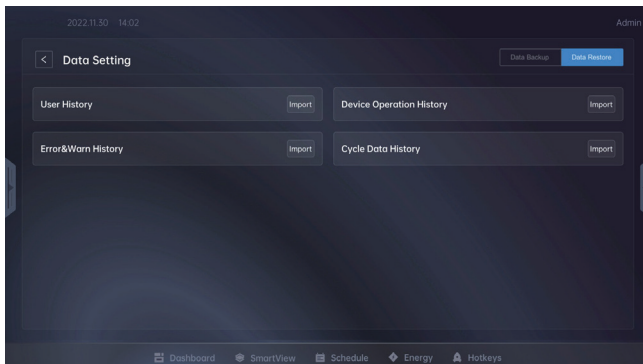
TCONTCNHWA detecta y registra el estado de la ODU cada 10 minutos. Los registros de datos de ciclos se usan para ver el estado histórico de la ODU.

Haga clic en la vista "Cycle Data History" en la página de configuración de datos para ingresar a la página de datos de ciclos. Allí podrá ver datos como fecha, hora, nombre de usuario, tipo de usuario y evento.

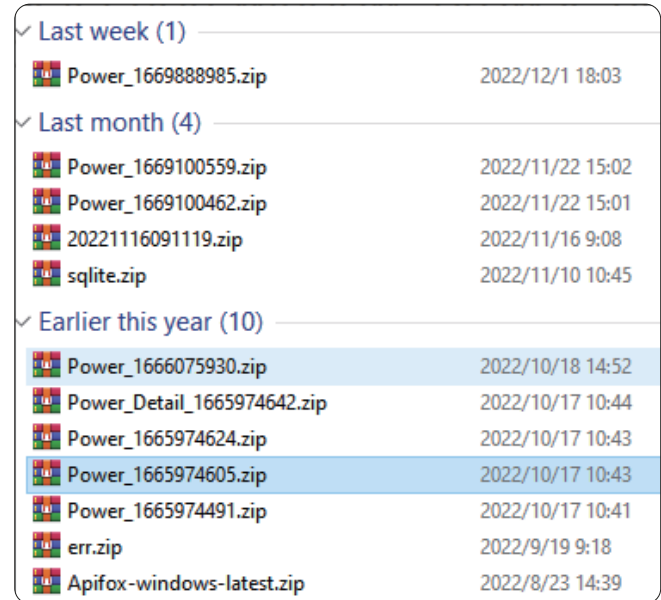


#### 15.4.1 Respaldo de datos

Al igual que con el respaldo de datos, el almacenamiento de datos admite 4 tipos de datos. El usuario puede hacer clic en el botón "Import" para restablecer los datos.



El usuario puede abrir la ventana de selección del archivo local, buscar y seleccionar un archivo local .zip y cargarlo en la base de datos.

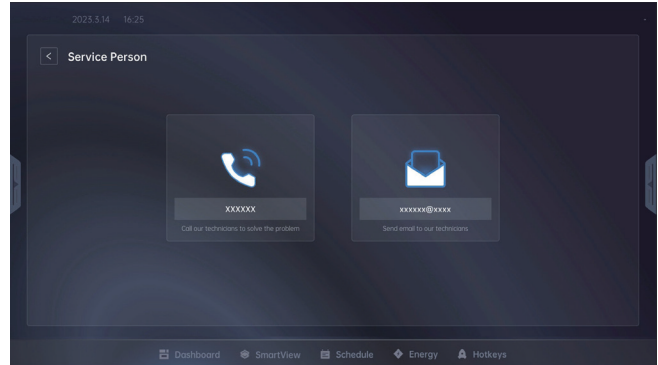
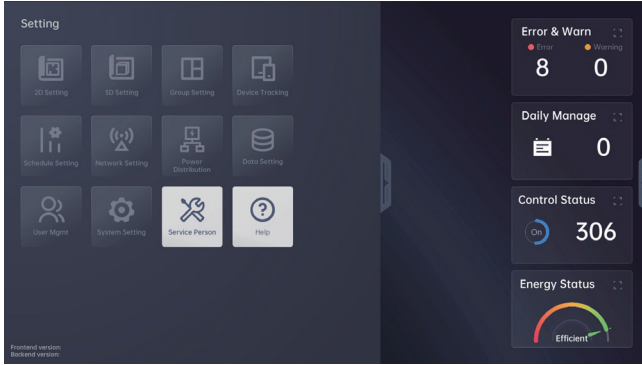


Diferentes tipos de registros y prefijos de nombres de archivo:

Tipo de registros	Prefijos de los nombres de archivo
Historial del usuario	user_
Historial de operación del dispositivo	device_
Historial de advertencias y errores	err_
Historial de datos de ciclos	cycle_

## 16. Persona de servicio

Haga clic en “Service Person” en el panel de configuración para ver el contacto de Service Person.



## 17. Localización y resolución de problemas

Puede ocurrir un error de TCONTCNHWA en las siguientes situaciones:

Error	Descripción del error	Solución	Comentario
El sistema está ocupado o ha agotado el tiempo	TCONTCNHWA y la Interfaz están conectados normalmente, pero la función no se ejecuta de manera normal e indica “Server is busy” o “the call timeout”.	<p>Presione y mantenga presionado el botón de encendido de la caja de la Interfaz hasta que se apague. Luego de cinco segundos, reiniciela.</p> <p>Cuando haya reiniciado, ejecute TCONTCNHWA nuevamente para comprobar que la operación sea normal.</p>	
No es posible conectar con la Interfaz	<p>No se puede encontrar la Interfaz principal luego de modificar el campo de modificar el campo o rúter; de lo contrario, ocurrirá lo siguiente:</p> <p>No es posible encontrar la Interfaz</p> <p>El inicio de sesión no responde</p> <p>El sistema indica que se agotó el tiempo</p>	<p>Haga clic en Buscar IP en la esquina superior derecha de la página de inicio. Haga clic en Diagnostics, e TCONTCNHWA comenzará a buscar la Interfaz principal en otros campos.</p> <p>Si se encuentra una Interfaz, haga clic para seleccionarla y configúrela como principal.</p> <p>Si no se encuentra una Interfaz, habrá un botón Diagnostics.</p> <p>Haga clic en “Diagnostics” para ingresar al bloque de redes, y se mostrará la Interfaz buscada. Luego, haga clic para seleccionar una y configúrela como principal.</p> <p>Luego de reiniciar, TCONTCNHWA se conectará automáticamente a la Interfaz principal recién seleccionada.</p>	<p>Consulte la Sección 12 para la búsqueda principal.</p> <p>Cuando se restablece la Interfaz principal conectada, el sistema indicará si se debe cargar un archivo de respaldo para restablecer la configuración y datos del sistema.</p> <p>Si es necesario restablecer, cargue el archivo y reinicie la aplicación.</p> <p>De lo contrario, cancele la configuración del sistema y reinicie la aplicación.</p> <p>Si no funciona ninguna de las soluciones anteriores, contacte a “Service Person”.</p>



## Localización y resolución de problemas

Error	Descripción del error	Solución	Comentario
El cronograma no ejecuta el evento en forma puntual	<p>Cuando está configurada la zona horaria, los eventos del cronograma no activan la ejecución en función del evento actual en la zona horaria</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuración del sistema - Cuando la zona horaria está configurada en Norteamérica/Nueva York</li> <li>2. Agregar cronograma - crear un evento, configurar la hora de cambio, cuando llega a la hora de Norteamérica/Nueva York, el evento no se activa</li> </ol>	<p>Verifique la activación del evento una hora después de la zona horaria</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Configure la hora del evento hasta una hora más temprano</li> </ol>	<p>GMT es la hora de Greenwich, mientras que BST es la hora de verano británica, BST es GMT más 1 hora, GMT se usa en invierno y BST se usa en verano.</p> <p>Por lo tanto, luego de configurar la zona horaria en verano e invierno, la ejecución del evento se postergará.</p> <p>Los temas de programación son similares en las zonas horarias como Sudamérica/Santiago y Europa/Londres</p>
No es posible llegar al dispositivo	<p>Al ingresar el cliente para el seguimiento del dispositivo, no es posible trazar la información de la Interfaz, o el sistema de aire acondicionado perderá las conexiones de comunicación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique que el extremo X del panel de control de la ODU esté conectado a R- en la terminal del puerto COM, y que el extremo Y esté conectado a R+</li> <li>2. Verifique que no esté flojo el cable de red del puerto LAN de la Interfaz</li> <li>3. Verifique que la IDU y ODU estén conectadas a la alimentación eléctrica</li> <li>4. Verifique que la alimentación de la Interfaz secundaria esté encendida</li> </ol>	

Error	Descripción del error	Solución	Comentario
TCONTCNHWA se visualiza de manera anormal y la interfaz se encoge	<p>Cambie la resolución del monitor de la PC de la pantalla de cliente de 1920 px*1080 px a 1366 px*768 px</p>	<p>Luego de cambiar la resolución de su computadora, reinicie TCONTCNHWA para mostrar la nueva resolución.</p>	

Trane – de Trane Technologies (NYSE:TT), una empresa mundial de tecnología climática, ambientes interiores cómodos y energéticamente eficientes para aplicaciones comerciales y residenciales. Para obtener más información, visite [trane.com](http://trane.com) o [tranetechnologies.com](http://tranetechnologies.com).

Trane tiene una política de mejora continua de producto y de datos de producto, y se reserva el derecho a modificar el diseño y las especificaciones sin previo aviso. Estamos comprometidos en utilizar prácticas de impresión respetuosas con el medio ambiente.