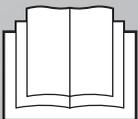
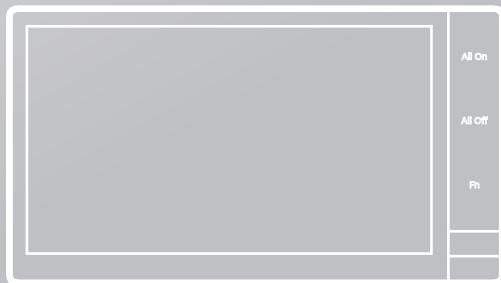




Escanee el código QR
para leer el manual en
diferentes idiomas

MANUAL DE INSTALACIÓN Y DEL PROPIETARIO

Controlador Central Táctil de 7"
Modelo Aplicable: TC3-7



Gracias por elegir nuestros productos. Antes de utilizar el producto, lea este manual atentamente y guárdelo para futuras referencias.

Nota: Las imágenes en este manual son solo para fines de referencia ilustrativa.

Contenido

1. Precauciones de seguridad	1
2. Lista de accesorios	3
3. Instrucciones de instalación	4
4. Resumen	9
4.1 Introducción	9
4.2 Aspectos destacados	9
4.3 Términos.....	9
5. Acerca de	11
5.1 Funciones y entradas	11
5.2 Componentes	13
5.3 Configuración inicial	15
6. Inicio	18
7. Vista Inteligente	20
8. Programa	24
8.1 Creación de un programa.....	24
8.2 Vista y edición	26
9. Rastreo de dispositivos	28
10. Configuración de grupo	32
10.1 Creación de un grupo	33
10.2 Edición y Eliminación.....	35
11. Configuración de red	37
11.1 Editar información de red	37

11.2 Conexión a Wi-Fi	39
12. Ajuste del sistema	40
12.1 Configuraciones del protector de pantalla	42
12.2 Copia de seguridad	42
13. IDA	44
13.1 Registros	45
13.2 Configuraciones.....	45
14. Teclas de acceso rápido	48
14.1 Configuraciones de todo encendido	49
14.2 Configuraciones de todo apagado.....	50
14.3 Configuraciones de memoria.....	51
15. Gestión de usuarios	53
16. Historial	55
16.1 Vista.....	56
16.2 Exportación.....	56
16.3 Eliminación	57
17. Actualización	58
18. Servicio al cliente	60
19. Preguntas y respuestas.....	61
19.1 Problemas comunes y soluciones	61
19.2 Colaboración del controlador IMM-Lite y el Gateway M0.....	61
Apéndice	62

1. Precauciones de seguridad

Antes de usar IMM-Lite, por favor, lea cuidadosamente las siguientes instrucciones:

- Lea este manual y consérvelo adecuadamente. Si cambia el administrador, asegúrese de entregar este manual al nuevo administrador.
- No instale, mueva, desmonte o repare el sistema de aire acondicionado o el controlador central táctil usted mismo. Consulte siempre a nuestro personal de servicio postventa para cualquier operación.
- Asegúrese de que la pared sea lo suficientemente fuerte para soportar el peso de este producto.
- Este producto debe ser instalado y utilizado de acuerdo con las condiciones especificadas en este manual.
- En caso de fuga eléctrica, cortocircuito o cualquier otra falla (como un olor a quemado), detenga la operación de inmediato, apague el interruptor y reporte el problema a nuestro personal de servicio postventa.
- Este manual sirve como referencia para la operación. Si se producen actualizaciones de software sin previo aviso, consulte el producto real.

Precauciones de seguridad

Las etiquetas de seguridad en este manual cumplen con las normativas tanto dentro como fuera de China. Estas etiquetas tienen diferentes definiciones y se utilizan para indicar diferentes niveles de peligro. Por favor, lea detenidamente y comprenda completamente las siguientes etiquetas de seguridad (incluidas las descripciones de signos y texto) y siga las precauciones pertinentes para evitar daños a la salud o propiedad de los usuarios u otras personas.



Advertencia

Indica un peligro de riesgo medio. Si no se evita, pueden producirse lesiones graves.



Precaución

Indica un peligro de bajo riesgo. Si no se evita, pueden ocurrir lesiones leves o moderadas.



Prohibido

Indica que la medida indicada está prohibida o que la acción indicada debe detenerse.



Nota

Indica un consejo cuyo nivel de peligro es inferior a los mencionados anteriormente y que, si no se evita, puede causar un rendimiento reducido, mal funcionamiento del dispositivo o daños al dispositivo o la propiedad.



Información

Indica información útil para la operación y el mantenimiento.



Advertencia

- Esta unidad debe ser instalada por técnicos profesionales. Los usuarios no pueden instalar la unidad por sí mismos; de lo contrario, puede ocurrir una lesión personal o daño al controlador. Otro trabajo de cableado eléctrico debe ser realizado por un técnico profesional de acuerdo con el diagrama de circuito. Todos los trabajos de cableado deben cumplir con las normativas de seguridad eléctrica. Está prohibido modificar el uso y la función del producto sin autorización.

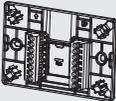
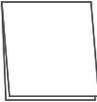


Precaución

- No instale el producto en lugares propensos a fugas de gas inflamable. Los gases inflamables que se filtran y permanecen alrededor del controlador central táctil pueden causar un incendio.
- No instale el controlador central táctil en estaciones base y otros lugares donde haya interferencia electromagnética fuerte, donde el polvo y otras partículas diminutas puedan acumularse fácilmente, ni en lugares que estén húmedos o expuestos al agua y la luz solar; de lo contrario, la pantalla táctil puede no funcionar correctamente o dejar de funcionar.
- Instale el controlador central táctil en interiores, con una distancia entre el lugar de instalación y el suelo a más de 50 cm y menos de 200 cm.
- Mantenga el controlador central táctil alejado de otros dispositivos para garantizar que haya suficiente espacio para la instalación y la disipación del calor. Mantenga alejado de dispositivos de calefacción; de lo contrario, el controlador central táctil puede no funcionar correctamente.
- En el caso de malfuncionamiento, contacte con un técnico profesional. NO desmonte ni repare la unidad sin autorización.
- Este equipo no es adecuado para lugares donde se congregan niños.

2. Lista de accesorios

Lista

Nombre	Imagen	Cantidad
Controlador central táctil		1
Placa de montaje y fijación		1
Manual del usuario		1
Tubo de expansión de plástico		2
Tornillo ST3,5*25		2

Declaración:

Con las actualizaciones en el producto, la información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

3. Instrucciones de instalación

Instalación del Controlador Central Táctil



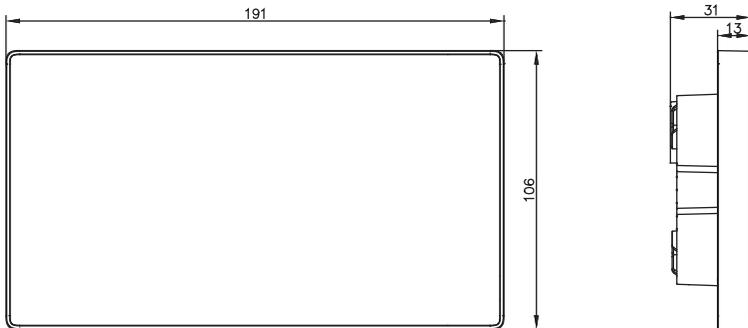
Advertencia

- No instale el controlador central táctil cerca de áreas con interferencia electromagnética o al lado de una estación base.
Instale el controlador central táctil alejado de fuentes de vapor, posibles fugas de gas inflamable, calor o gases sulfurosos.
- La instalación debe cumplir con las leyes y regulaciones locales.
Reserve suficiente espacio para la instalación y deje suficiente espacio entre el dispositivo y los dispositivos de la red de servicios comunitarios circundantes para la disipación del calor.

Estructura del Controlador Central Táctil

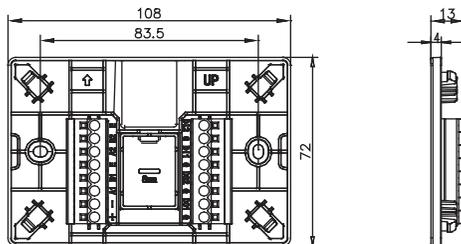
1) Vista frontal y vista lateral del controlador central táctil

(Unidad: mm)

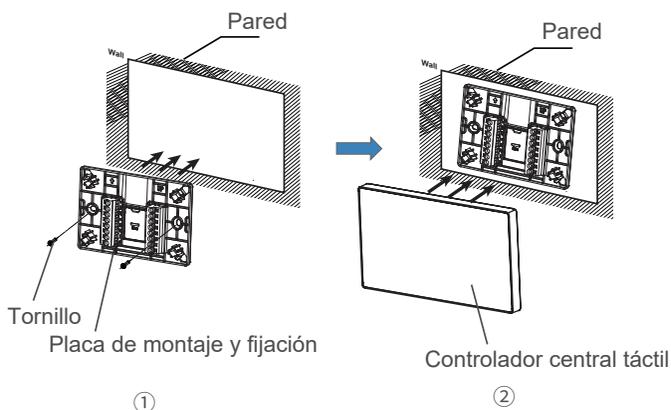


2) Dimensiones de la placa de montaje y fijación

(Unidad: mm)



3) Procedimiento de instalación

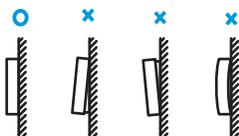


① Instalación de la placa de montaje y fijación

Instale la placa de montaje y fijación en la pared usando tornillos, asegurándose de que esté a ras con la superficie de la pared. Dependiendo del escenario, es posible que deba usar el tubo de expansión de plástico proporcionado en el empaque. Asegúrese de que la marca "↑ UP" en la placa esté orientada hacia afuera y preste atención a su orientación.

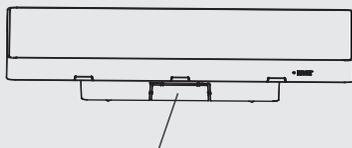
② Instalación del controlador central táctil

Una vez que se completen las conexiones, inserte el controlador verticalmente en la base de instalación. Asegúrese de que esté debidamente asegurado.

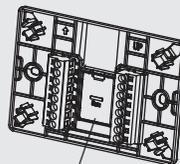


Nota

- Nota especial: Asegúrese de aplicar la fuerza adecuada al asegurar la placa de montaje y fijación con los tornillos. Una fuerza excesiva puede causar deformación de los dos agujeros de tornillo, dificultando la instalación de la placa.
- Dependiendo de los diferentes escenarios de cableado saliente, puede abrir los orificios en varias posiciones para fines de cableado, específicamente en la placa de montaje y fijación y el controlador central táctil, como se muestra en las figuras a continuación.



Ubicación del orificio



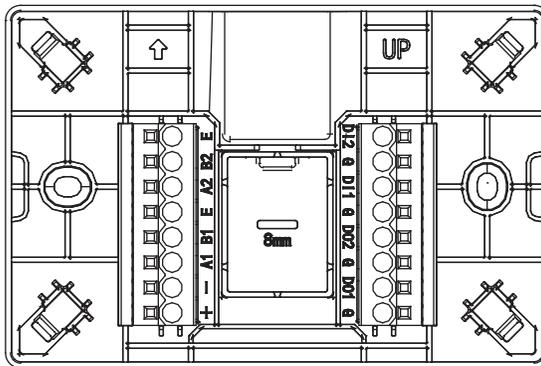
Ubicación del orificio

Precauciones de instalación:

- 1) Asegúrese de que el sitio de instalación esté en interiores, y que la puerta de salida de red esté instalada a una altura de al menos 50 cm sobre el suelo.
- 2) Asegúrese de que el sitio de instalación no esté afectado por polvo o interferencia electromagnética.
- 3) Asegúrese de que el sitio de instalación no esté expuesto al sol o a dispositivos de calefacción.
- 4) Asegúrese de que el dispositivo no esté instalado en un lugar húmedo o en un lugar que exponga fácilmente el dispositivo al contacto con agua.
- 5) Asegúrese de que el dispositivo no esté instalado en lugares propensos a la corrosión o donde haya gases inflamables.

Por favor, instale el dispositivo gateway de acuerdo estrictamente con los requisitos anteriores, y revise cuidadosamente el sitio de instalación antes de la instalación.

Cableado



El controlador central cuenta con dos puertos RS485 para conectarse al sistema de aire acondicionado central, un puerto LAN para vincularse a la red local o router, y dos puertos DI y dos puertos DO para conectar dispositivos de E/S extendidos.

Nota

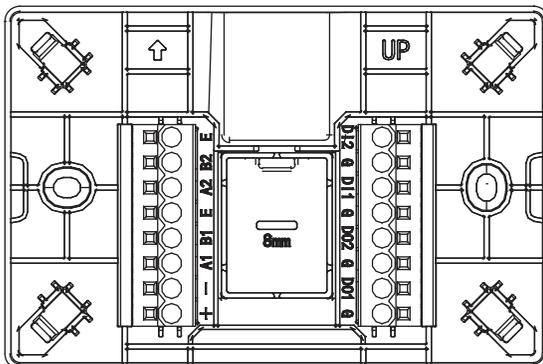
- El controlador central es compatible con protocolos V6 y V8. Cada puerto RS485 puede conectar hasta 8 sistemas. Cuando solo haya dispositivos V8 presentes, asegúrese de que las direcciones IDU dentro de cada sistema de refrigerante sean únicas. Si hay dispositivos tanto V6 como V8, o solo dispositivos V6, asegúrese de que las direcciones IDU sean únicas para todos los sistemas de refrigerante.



Precaución

- El controlador central táctil se instala en un extremo del bus de comunicación RS485. No lo instale en el medio del bus.
- Necesita un cable apantallado de tres conductores de 0,7 a 1,0 mm² para los cables de señalización. Para detalles, consulte a un técnico profesional.

Diagrama del puerto



Puerto de alimentación de CC	+	Polo positivo de la fuente de alimentación de 12 V CC
	-	Polo negativo de la fuente de alimentación de 12 V CC
Primer puerto de comunicación RS485	A1	Puerto RS485 A1, conectado a ODU X
	B1	Puerto RS485 B1, conectado a ODU Y
	E	Puerto RS485 E
Segundo puerto de comunicación RS485	A2	Puerto RS485 A2, conectado a ODU X
	B2	Puerto RS485 B2, conectado a ODU Y
	E	Puerto RS485 E
Puerto DI	G	Conexión a tierra funcional
	DI1	Puerto de entrada digital
	G	Conexión a tierra funcional
	DI2	Puerto de entrada digital
Puerto DO	G	Conexión a tierra funcional
	DO1	Puerto de salida digital
	G	Conexión a tierra funcional
	DO2	Puerto de salida digital
Puerto de red	LAN	Puerto Ethernet, para acceder al dispositivo en la red

Especificaciones del Controlador Central Táctil

Especificaciones de suministro energético	Alcance	12 V DC 1 A
	Consumo de energía	Hasta 12W
Condiciones de operación	Fluctuaciones de voltaje	±10 % del valor nominal
	Temperatura ambiente	0 °C a 40 °C
	Humedad ambiente	10 % HR a 90 % HR
	Temperatura de almacenamiento	-10 °C a 60 °C
Dimensiones	Largo x Ancho x Alto	190 mm x 106 mm x 32 mm
Color del dispositivo	Negro	

Módulo de Sistema Técnico/ Funcional	Modo de Modulación	Rango de frecuencia	Ancho de banda ocupado	Potencia de transmisión
Wi-Fi de 2,4 GHz	802.11b: CCK, DQPSK, DBPSK 802.11g: 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK 802.11n: 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK	2400 MHz -2483,5 MHz	≤ 40 MHz	≤ 20 dBm
Bluetooth de 2,4 GHz	8DPSK, $\pi/4$ DQPSK, GFSK	2400 MHz -2483,5 MHz	≤ 2 MHz	< 10 dBm

Por la presente, declaramos que este modelo cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la directiva RED 2014/53/EU. Una copia del documento completo está adjunta.

4. Resumen

4.1 Introducción

IMM-Lite es un controlador táctil integrado que utiliza comunicación Ethernet RS485 para controlar productos VRF de las series V8 y V6.

4.2 Aspectos destacados

- Nuevo diseño de apariencia, control de un botón y una visualización más intuitiva del estado de refrigeración/calefacción.
- Potentes capacidades de control centralizado: Controla simultáneamente modelos VRF V8 y V6, ofreciendo un control inteligente integral.
- Integración perfecta con IMMPRO II para gestionar dispositivos conectados a IMM-Lite.
- Controlador de pantalla táctil con algoritmos de ahorro de energía incorporados para detectar IDUs con un estado de operación ineficiente.
- Registros de operación del dispositivo completos para ayudar en la solución de problemas in situ de fallos del dispositivo.
- Interfaz de usuario adaptable para soportar dos estilos (vista grande y vista pequeña) en función del número de IDUs conectados.
- Actualización remota OTA (actualización en línea).

4.3 Términos

IMM-Lite: Un controlador de pantalla táctil de 7 pulgadas de la serie IMM, capaz de gestionar hasta 128 IDUs VRF.

Algoritmos de Detección de Ineficiencia (IDA): Algoritmos diseñados para detectar acciones operativas ineficientes, proporcionando alertas basadas en el dispositivo de detección y las condiciones del algoritmo definidas por el usuario.

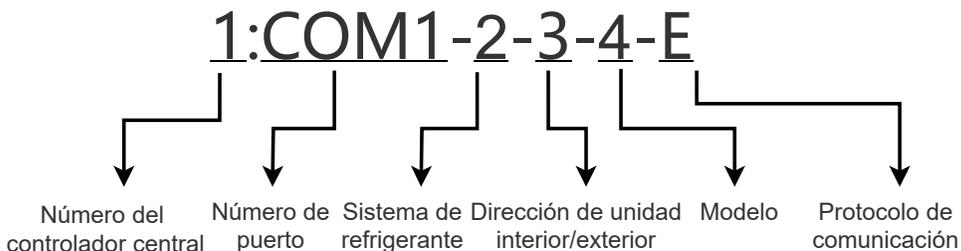
Vista de tarjeta grande: Un estilo de interfaz de usuario más grande para las tarjetas de dispositivo.

Vista de tarjeta pequeña: Un estilo de interfaz de usuario más pequeño para las tarjetas de dispositivo.

Estilo de tarjeta grande	Estilo de tarjeta pequeña
	

Número de dispositivo:

El número de dispositivo consta del número del controlador central, número de puerto, sistema de refrigerante, dirección de unidad interior/exterior, modelo y protocolo de comunicación. Sirve como el nombre de dispositivo predeterminado. Las reglas específicas son las siguientes.



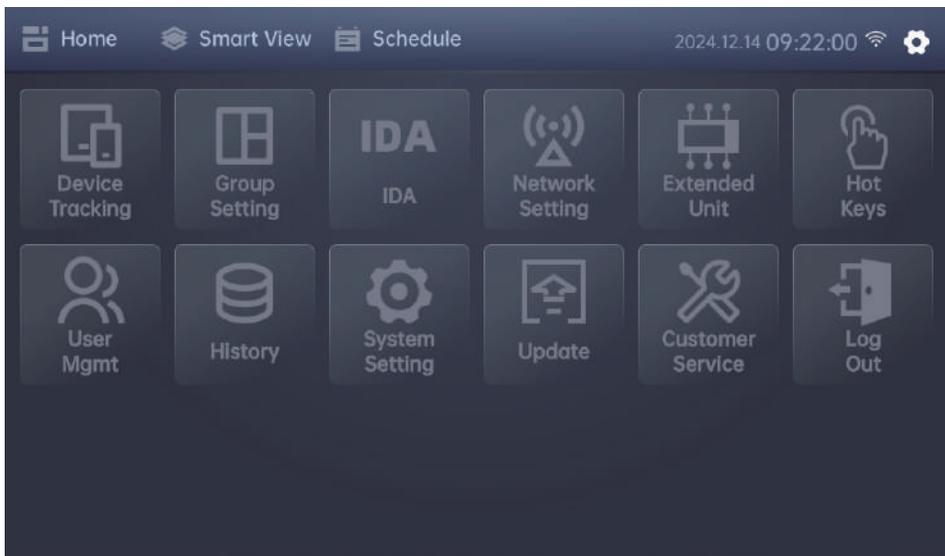
Puerto de alimentación de CC	Rango de valores	Explicación
Número del controlador central	1-N	Cada controlador recibe un número único.
Número de puerto	1-2	Indica el puerto RS485 actualmente conectado.
Sistema de refrigerante	0-7	Representa el sistema de refrigerante al que pertenece el dispositivo.
Dirección de unidad interior/exterior	Unidad interior: 0-63, Unidad exterior: 129-132	Representa la dirección de la unidad interior o exterior.
Modelo	Definido por el modelo del dispositivo	Consulte el apéndice
Protocolo de comunicación	E/S/O/H	Representa el protocolo utilizado para la comunicación con unidades interiores o exteriores: E: V8, S: V6, O: V4+, H: Hogar.

5. Acerca de

5.1 Funciones y entradas



Las funciones de IMM-Lite se muestran en el módulo de navegación y configuración en la parte superior de la pantalla. Toque  en el extremo derecho de la pantalla de navegación para abrir el panel de configuración.



Las funciones de IMM-Lite se pueden dividir en cuatro categorías principales: gestión de dispositivos, monitoreo del estado del dispositivo, configuración del sistema y gestión de cuentas y sistemas. Consulta la siguiente tabla para los detalles sobre cada función:

Módulo	Pantalla	Función	Página
Gestión de dispositivos	Rastreo de dispositivos	Te permite rastrear dispositivos y editar nombres de dispositivos	28
	Configuración de grupo	Te permite crear, editar y eliminar un grupo de dispositivos	32
	Vista Inteligente	Control y bloqueo del dispositivo	20
	Programa	Te permite crear, editar, ver y eliminar un cronograma/evento	24
	Dispositivo de expansión	Comprobación o configuración de parámetros Modbus/BACnet/DI/DO (reservado)	
Monitoreo del estado del dispositivo	Inicio	Errores y advertencias en tiempo real Resumen de los cronogramas de hoy Control del estado del dispositivo Monitorización del estado de operación del dispositivo Tendencia de consumo de energía	18
	Historial	Historial del usuario: Historial de inicio de sesión y operación del usuario Registro de cambios de estado: Registros de parámetros operativos en caso de cambios de estado del dispositivo Historial de errores y advertencias: Historial de errores y advertencias del sistema. Registro de operación periódica: Consulta de registro en tiempo real del estado de IDU y ODU Estadísticas de tiempo de actividad: Estadísticas de tiempo de actividad del dispositivo en diferentes modos	55
Configuración del sistema	Configuración de red	Te permite configurar la red local y la red inalámbrica	37
	Ajuste del sistema	1. Región: Te permite establecer la región 2. Idioma: Te permite establecer el idioma 3. Unidad de temperatura: Te permite establecer la unidad de temperatura 4. Estilo de tarjeta: Grande/Pequeño 5. Copia de seguridad: Te permite establecer el ciclo de copia de seguridad de datos del dispositivo 6. Tiempo de apagado de la pantalla: Te permite establecer el tiempo de apagado de la pantalla y el brillo de la pantalla 7. Sincronización en la nube: Te permite habilitar o deshabilitar la sincronización de datos en la nube	40
	IDA	Te permite establecer los algoritmos para la operación ineficiente del dispositivo. El controlador central monitorizará y registrará el estado de operación del dispositivo basado en los algoritmos configurados para facilitar la evaluación de la conservación de energía.	44
	Teclas de acceso rápido	1. Configuraciones de todo encendido 2. Configuraciones de todo apagado 3. Configuraciones de memoria	48
Gestión de cuentas y sistemas	Gestión de usuarios	Gestión de cuentas de usuario	53
	Servicio al cliente	Número de contacto de servicio y correo electrónico	60
	Actualización	Te permite ver el número de versión o actualizar el OTA	58

5.2 Componentes

El controlador central soporta hasta 128 IDUs.

Nota

- El controlador central es compatible con protocolos V6 y V8. Cada puerto RS485 puede conectar hasta 8 sistemas. Cuando solo haya dispositivos V8 presentes, asegúrese de que las direcciones IDU dentro de cada sistema de refrigerante sean únicas. Si hay dispositivos tanto V6 como V8, o solo dispositivos V6, asegúrese de que las direcciones IDU sean únicas para todos los sistemas de refrigerante.

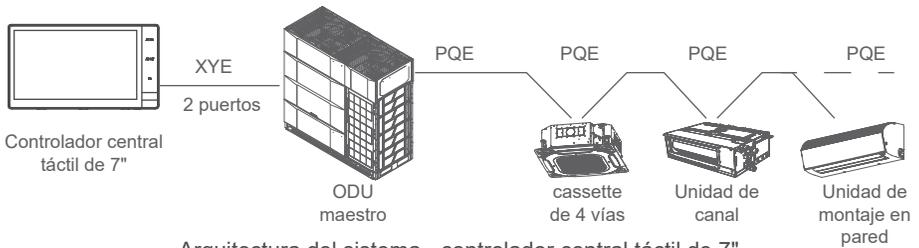
Nombre del producto	Controlador central IMM-Lite
Imagen	
Descripción	Controlador central táctil de 7" basado en Debian OS

Especificaciones

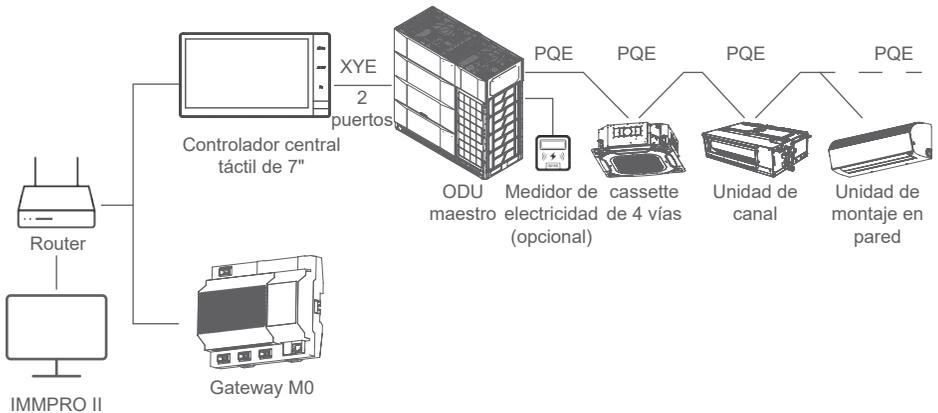
Modelo del producto	TC3-7
Dimensiones	190 mm × 106 mm × 32 mm (L × W × T)
Resolución de pantalla	1024 px × 600 px
CPU	Px30
Memoria	4 GB + 16 GB
Sistema operativo	Debian OS 11 x 64-bit
Ethernet	10/100 Mbps Ethernet
Bluetooth	2,4 GHz
Wi-Fi	2,4 GHz
Voltaje nominal	DC 12 V
Alimentación eléctrica	12 W
Temperatura de trabajo	0 a 40 C
Humedad de trabajo	10 % a 90 % RH (sin condensación)
Puerto RS485	2

Resumen del sistema

Con IMMPro II, soporta hasta 21 gateways o controladores.



Arquitectura del sistema - controlador central táctil de 7"



Con IMMPro II, soporta hasta 21 gateways o controladores.

Arquitectura del sistema - controlador central táctil de 7" + gateway M0



Precaución

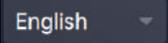
- Conexión entre acondicionadores de aire y el controlador central: Conecte adecuadamente los terminales X, Y y E en la placa de control del ODU a la interfaz del controlador central. No hacerlo impedirá que el controlador central reciba información de los IDUs y ODUs, lo que podría causar daños graves en la placa base.
- Para mantener la consistencia de los datos del ODU durante el mantenimiento futuro, se aconseja etiquetar cada línea de comunicación y registrar el número de serie correspondiente. Esto ayudará a evitar confusiones de datos causadas por conexiones incorrectas del controlador central durante el mantenimiento posterior.

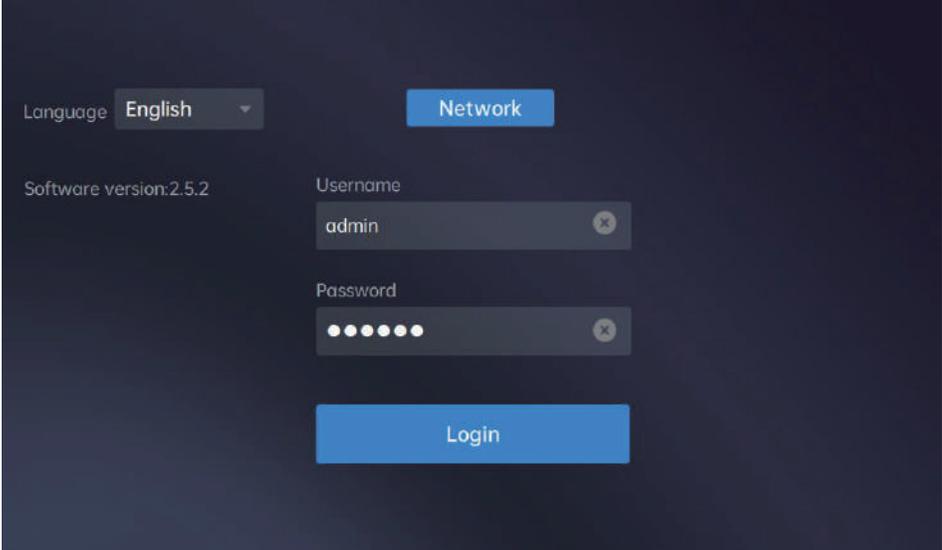
5.3 Configuración inicial

Paso 1: Instalación y conexión de hardware

Consulte el manual de instalación para instalar correctamente el controlador IMM-Lite y conectarlo al sistema VRF.

Paso 2: Iniciar sesión en IMM-Lite

Conéctese a la fuente de alimentación y encienda el controlador IMM-Lite para acceder a la página de inicio de sesión. Puede tocar el  menú desplegable para cambiar el idioma del sistema si es necesario.



Ingrese la cuenta y la contraseña para iniciar sesión en el sistema.

Nombre de usuario predeterminado: admin

Contraseña original: 123456

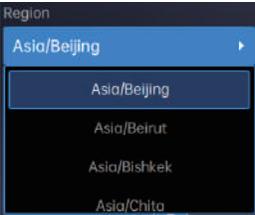
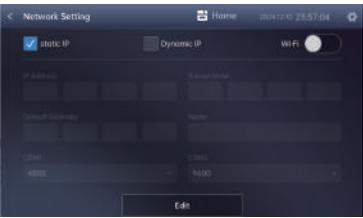
Después de iniciar sesión, consulte "15. Gestión de Usuarios" para cambiar la contraseña de la cuenta o agregar otras cuentas.

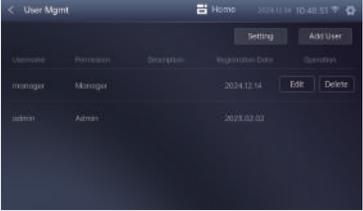
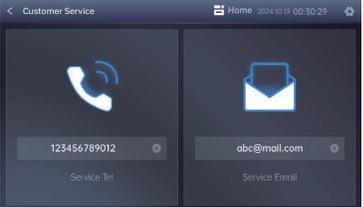
Nota

- El administrador debe recordar la contraseña de la cuenta del superadministrador (admin). IMM-Lite no admite la recuperación de contraseñas para esta cuenta. Si se olvida la contraseña, deberá ponerse en contacto con el personal de mantenimiento o devolver el dispositivo a la fábrica para su inicialización, lo que resultará en la pérdida de la información original de la topología del dispositivo.

Paso 3: Configuración inicial

Para asegurar el funcionamiento normal de las funciones de IMM-Lite, se requiere una configuración inicial al primer uso. Siga los pasos a continuación para completar el proceso de configuración inicial:

Paso	Descripción	Pantalla de UI
1	<p>Selección de región</p> <p>Cuando inicie sesión en IMM-LITE por primera vez, aparecerá una ventana de configuración de región. Puede tocar el menú desplegable para seleccionar una región diferente. Después de hacer su selección, toque Confirm para cerrar la ventana emergente y completar la configuración de la región.</p>	
2	<p>Ajuste del sistema</p> <p>Para asegurar un funcionamiento normal, es necesario configurar los ajustes básicos del sistema del controlador central después de iniciar sesión en el sistema. Esto incluye establecer la fecha y hora del sistema, la unidad de temperatura, el tiempo de apagado de la pantalla, el brillo de la pantalla, el estilo de tarjeta y habilitar la sincronización de datos. Para más detalles, consulte "12. ajuste del Sistema".</p>	
3	<p>Rastreo de dispositivos</p> <p>Esta función te permite buscar o eliminar dispositivos conectados al controlador central y editar nombres de dispositivos. No hay dispositivos de AC disponibles para el sistema del controlador central. Una vez que los cables de comunicación de los dispositivos de AC estén correctamente conectados al sistema del controlador central, puede comenzar a buscar los dispositivos. Después de realizar una búsqueda, verifique que el número, direcciones y categorías de los dispositivos sean correctos. Para más detalles, consulte "9. Rastreo de dispositivos".</p>	
4	<p>Configuración de grupo</p> <p>Para gestionar mejor los dispositivos de aire acondicionado, puede agrupar los dispositivos por pisos o áreas para realizar un control grupal de los dispositivos. Para más detalles, consulte "10. Configuración de grupo".</p>	
5	<p>Configuración de red</p> <p>Este menú permite a los usuarios cambiar la dirección IP del controlador central, establecer la dirección IP del controlador central IMM-Lite o la red Wi-Fi en este módulo. Para más detalles, consulte "11. Configuración de red".</p>	

Paso	Descripción	Pantalla de UI
6	<p>Configuración de IDA</p> <p>IMM-Lite incorpora 3 Algoritmos de Detección de Ineficiencia. Los usuarios pueden agregar dispositivos a ser monitoreados y establecer reglas de monitoreo relevantes. Una vez que se apliquen las reglas del algoritmo de operación del dispositivo, el sistema registrará datos sobre las operaciones ineficientes de los dispositivos que se están monitorizando. Para más detalles, consulte "13. IDA". Para más detalles, consulte "10. Configuración de grupo".</p>	
7	<p>Gestión de usuarios</p> <p>Además de la cuenta de superadministrador, puede agregar múltiples cuentas de usuario y personalizar los permisos funcionales para cada rol. Para mejorar la seguridad de la cuenta, se aconseja cambiar la contraseña inicial de la cuenta del superadministrador y llevar un seguimiento seguro de la contraseña actualizada. Para más detalles, consulte "15. Gestión de usuarios".</p>	
8	<p>Configuración de información de contacto del cliente</p> <p>Para más detalles, consulte "18. Servicio al cliente".</p>	

Una vez completada la configuración inicial, podrá utilizar y experimentar completamente las funciones de IMM-Lite.

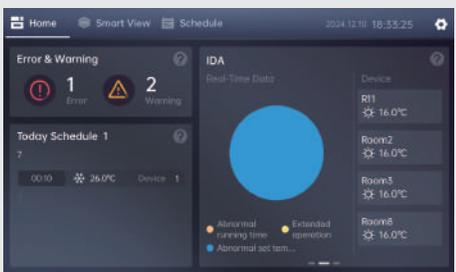
6. Inicio

La página de inicio muestra los errores y advertencias, el cronograma de hoy, el estado de control, IDA y los datos de energía.



Toque diferentes módulos en la página de inicio para ver las estadísticas más recientes.

Módulo	Pantalla	Descripción de datos															
Error y advertencia	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>Refrigerant gas</th> <th>Warning C.</th> <th>Description</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023.6.18 23:53:55</td> <td>-</td> <td>W01</td> <td>Gateway Communication Error, Gateway Connection Failure</td> <td>View</td> </tr> <tr> <td>2024.12.6 10:59:51</td> <td>COM1-0</td> <td>W03</td> <td>Ammeter Reading Exception</td> <td>View</td> </tr> </tbody> </table>	Date	Refrigerant gas	Warning C.	Description	Action	2023.6.18 23:53:55	-	W01	Gateway Communication Error, Gateway Connection Failure	View	2024.12.6 10:59:51	COM1-0	W03	Ammeter Reading Exception	View	<p>Toque el módulo "Errores y advertencias" en la página de inicio para acceder a la pantalla de registros en tiempo real:</p> <p>Error Muestra el número de dispositivos defectuosos</p> <p>Advertencia Muestra los dispositivos con un estado de advertencia</p>
Date	Refrigerant gas	Warning C.	Description	Action													
2023.6.18 23:53:55	-	W01	Gateway Communication Error, Gateway Connection Failure	View													
2024.12.6 10:59:51	COM1-0	W03	Ammeter Reading Exception	View													
Programa	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Time</th> <th>Event</th> <th>Schedule</th> <th>Device</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00:00</td> <td>Event 1</td> <td>Schedule 7</td> <td>Device 1</td> <td>View</td> </tr> </tbody> </table>	Time	Event	Schedule	Device	Action	00:00	Event 1	Schedule 7	Device 1	View	<p>Toque el módulo "Cronograma" en la página de inicio para ver los eventos que se ejecutarán hoy.</p> <p>Programa Muestra los cronogramas y eventos de los dispositivos en el día</p> <p>Al seleccionar la vista de cronograma, puede ver un plan detallado que abarca todo el periodo. Si hay múltiples horarios establecidos para un día, todos los eventos se enumerarán en orden cronológico dentro de los horarios.</p>					
Time	Event	Schedule	Device	Action													
00:00	Event 1	Schedule 7	Device 1	View													

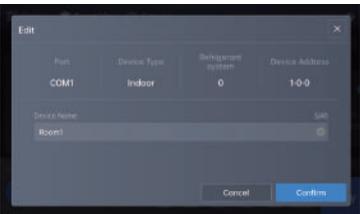
Módulo	Pantalla	Descripción de datos
Estado de control		<p>En la página de inicio, el área "Estado de control" proporciona una instantánea en tiempo real del estado operativo del dispositivo de grabación.</p> <p>Esto incluye el número total de IDUs, así como el número de IDUs que están encendidos, apagados y desconectados. Además, indica el número de IDUs asociados con cada modo de operación.</p>
IDA		<p>En el módulo "Estado de control" de la página de inicio, desliza hacia la izquierda para ver los datos de la IDA.</p> <p>Esto incluye registros de tres tipos de escenarios operativos ineficientes: temperatura de ajuste anormal, operación prolongada y tiempo de funcionamiento anormal.</p>
Datos de energía		<p>En el módulo "Estado de control" de la página de inicio, continúa deslizando hacia la izquierda para ver las estadísticas de consumo de energía total del mes anterior.</p> <p>*Nota: Sin un medidor y con la distribución de energía habilitada, los dispositivos V6 no pueden recopilar datos de consumo de energía. Los dispositivos V8 pueden generar datos de energía estimados a través de su algoritmo incorporado, pero esto solo sirve como referencia y no es adecuado para la facturación. Para obtener datos precisos de consumo de energía, se debe instalar un medidor de energía dedicado para todas las unidades exteriores, y la distribución de energía debe estar habilitada utilizando el software IMMPRO II.</p>

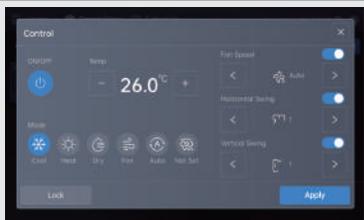
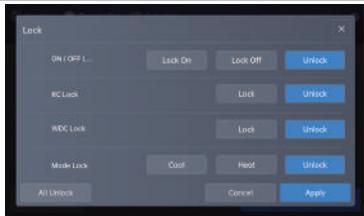
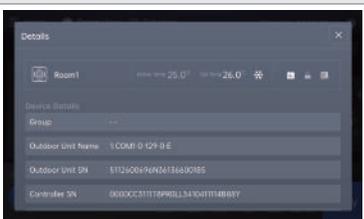
7. Vista Inteligente

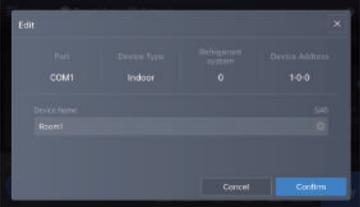
Toque  el menú de navegación para ver el estado y los detalles de los dispositivos conectados a IMM-Lite, y para establecer comandos de control del dispositivo para la detección y control del dispositivo.

El diseño de pantalla de esta sección está disponible en dos estilos de tarjeta: grande y pequeña. Por defecto, se utiliza el estilo de tarjeta grande cuando accedes inicialmente al dispositivo si hay conectados no más de 18 IDUs. Si hay más de 18 IDUs conectados, se utilizará el estilo de tarjeta pequeña por defecto. Puede alternar entre los dos estilos en la pantalla de "Ajuste del sistema" según su preferencia.

Estilo	Pantalla	Descripción
<p>Tarjeta grande (esta opción es recomendable para sistemas con menos de 18 IDUs)</p>		<p>Vista inteligente</p> <p>Aquí puede ver la información sobre los dispositivos conectados y establecer comandos de control.</p>
		<p>Control de dispositivo</p> <p>Toque la tarjeta del IDU o el área de carpeta y selecciona el IDU o grupo deseado. En el panel de control a continuación, establece el modo de inicio del dispositivo, la temperatura y otros parámetros, y luego toque Apply para emitir comandos.</p> <p>Para establecer parámetros de comando más detallados, puede tocar More para expandir el panel de control. Establece el grupo de dispositivos en la pantalla de "Configuración de grupo".</p>
		<p>En el panel de control expandido, puede establecer comandos más detallados. Después de seleccionar la configuración, toque Apply para emitir comandos de control según las configuraciones.</p> <p>Si no necesita ajustar la velocidad del ventilador o los parámetros de oscilación, puede apagar el interruptor en la esquina superior derecha para mantener la configuración actual.</p> <p>Para establecer la operación de bloqueo, toque Locked para entrar en la ventana de configuración del comando de bloqueo.</p>
		<p>Bloqueo de dispositivo</p> <p>En la ventana de configuración del comando de bloqueo, puede establecer el rango de respuesta del comando para limitar el estado operativo de los IDUs.</p>

Estilo	Pantalla	Descripción
<p>Tarjeta grande (esta opción es recomendable para sistemas con menos de 18 IDUs)</p>		<p>Operaciones adicionales:</p> <p>Mantén presionada la tarjeta del dispositivo para mostrar el menú de operación. Puede ver los detalles del dispositivo o renombrar el dispositivo.</p>
		<p>Detalles del dispositivo:</p> <p>Mantén presionada la tarjeta del dispositivo para acceder al menú emergente, luego selecciona "Detalles del dispositivo" para ver información incluyendo unidad exterior, número de unidad interior y tipo.</p>
		<p>Renombrar dispositivo:</p> <p>Mantén presionada la tarjeta del dispositivo para acceder al menú emergente, luego selecciona "Renombrar". El nombre del dispositivo debe ser de 45 bytes o menos. La longitud actual/máxima se indica en la esquina superior derecha del cuadro de entrada.</p>

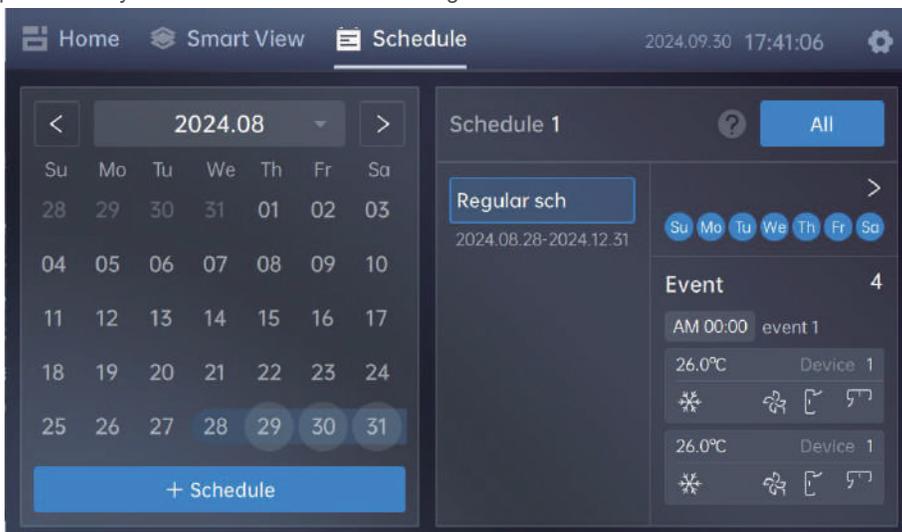
Estilo	Pantalla	Descripción
<p>Tarjeta pequeña (esta opción es recomendable para sistemas con más de 18 IDUs)</p>		<p>Vista inteligente Aquí puede ver la información sobre los dispositivos conectados y establecer comandos de control.</p>
		<p>Control de dispositivo Toque la tarjeta del dispositivo o el área de carpeta, seleccione el dispositivo o grupo a controlar, y luego toque Control para abrir la ventana de configuración del comando de control. Después de seleccionar la configuración, toque Apply para emitir comandos de control según las configuraciones. Establece el grupo de dispositivos en la pantalla de "Configuración de grupo". Para establecer el comando de bloqueo de operación del dispositivo, toque Locked para ingresar a la ventana de configuración del comando de bloqueo.</p>
		<p>Bloqueo de dispositivo En la ventana de configuración del comando de bloqueo, puede establecer el rango de respuesta del comando para limitar el estado operativo de los IDUs.</p>
		<p>Operaciones adicionales: Mantén presionada la tarjeta del dispositivo para mostrar el menú de operación. Puede ver los detalles del dispositivo o renombrar el dispositivo.</p>
		<p>Detalles del dispositivo: Mantén presionada la tarjeta del dispositivo para acceder al menú emergente, luego selecciona "Detalles del dispositivo" para ver información incluyendo unidad exterior, número de unidad interior y tipo.</p>

Estilo	Pantalla	Descripción
<p>Tarjeta pequeña (esta opción es recomendable para sistemas con más de 18 IDUs)</p>		<p>Renombrar dispositivo: Mantén presionada la tarjeta del dispositivo para acceder al menú emergente, luego selecciona "Renombrar". El nombre del dispositivo debe ser de 45 bytes o menos. La longitud actual/máxima se indica en la esquina superior derecha del cuadro de entrada.</p>

8. Programa

Toque  en el menú de navegación para ver y configurar un horario para su dispositivo, y para establecer el evento programado que se ejecutará en función de la configuración de fecha y hora. Una vez que llegue la hora establecida, el sistema enviará automáticamente comandos de ejecución para el control autónomo.

Utilizar horarios en la gestión diaria y mantenimiento del dispositivo puede agilizar las operaciones y minimizar el consumo de energía.

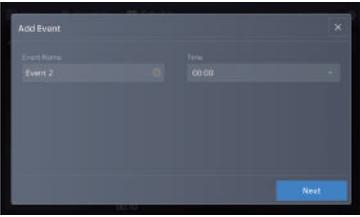
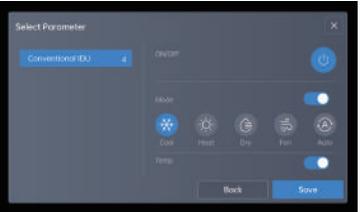


8.1 Creación de un programa

Toque  para abrir la ventana de creación de horarios. Existen dos tipos de horarios:

1. Período: horarios que entran en vigor dentro de un período específico
2. Fecha: horarios que entran en vigor en un día específico

Paso	Pantalla	Descripción
1		<p>Creando un horario - período</p> <p>Ingresa el nombre del horario, el rango de fechas, los días de la semana en los que el horario es efectivo y las fechas en que el horario no debe ejecutarse.</p> <p>Puede establecer las fechas en que el horario no debe ejecutarse según la programación de vacaciones.</p> <p>Después de ingresar la información del horario, toque  para entrar en la ventana de creación de horarios. Si toca , el sistema guardará la información del horario actual y la ventana emergente se cerrará</p>

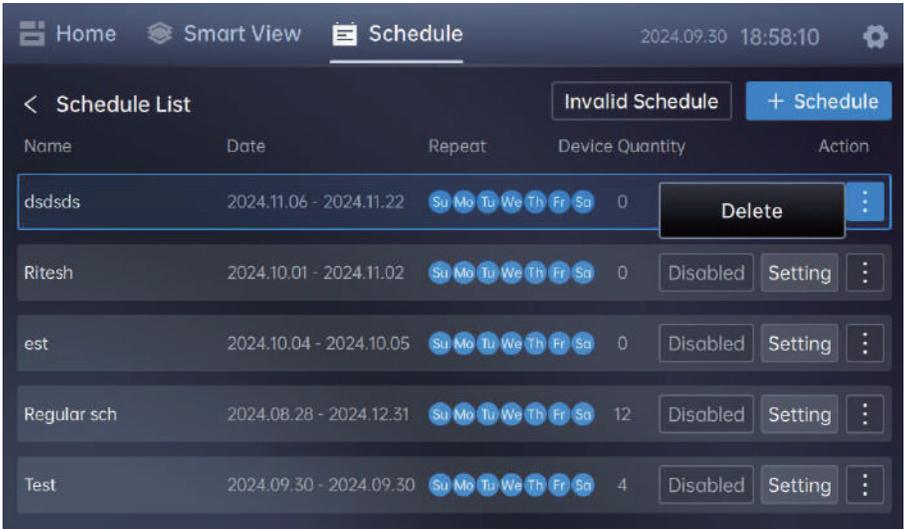
Paso	Pantalla	Descripción
2		<p>Creando un evento</p> <p>Ingresa el nombre del evento y la hora para ejecutar el evento.</p> <p>Después de ingresar la información del evento, toque Next para entrar en la ventana de selección de dispositivo. Si toca Save, el sistema guardará la información del evento actual y la ventana emergente se cerrará.</p>
3		<p>Seleccionando un dispositivo vinculado</p> <p>Toque el dispositivo para ejecutar el comando del evento.</p> <p>Después de seleccionar el dispositivo, toque Next para entrar en la ventana de configuración del comando.</p> <p>Si toca Save, el sistema guardará la selección actual del dispositivo y la ventana emergente se cerrará.</p>
4		<p>Configurando un comando</p> <p>Establece el comando que debe ejecutar el dispositivo. Si eliges múltiples tipos de dispositivos, debes establecer los comandos para estos dispositivos por separado.</p> <p>Después de completar la configuración del comando, toque Save para guardar toda la configuración.</p>
5		<p>Creando más eventos</p> <p>Después de que se guarde el comando, el sistema ingresará a la pantalla de detalles del horario donde podrá tocar + Add Event para crear más eventos y establecer los comandos que se ejecutarán en otro momento.</p>
6	<p>Completando la configuración del horario</p> <p>El comando de evento establecido se ejecutará una vez que llegue la fecha y hora establecidas.</p>	

Nota

- El número máximo de horarios que pueden existir simultáneamente en el controlador es 256, con un máximo diario de 10 horarios, y cada horario puede contener hasta 24 eventos.
- El control programado solo tendrá efecto si contiene instrucciones de evento relacionadas con el dispositivo. Después de crear un horario, debes proceder al siguiente paso y completar la configuración de las instrucciones del evento.

8.2 Vista y edición

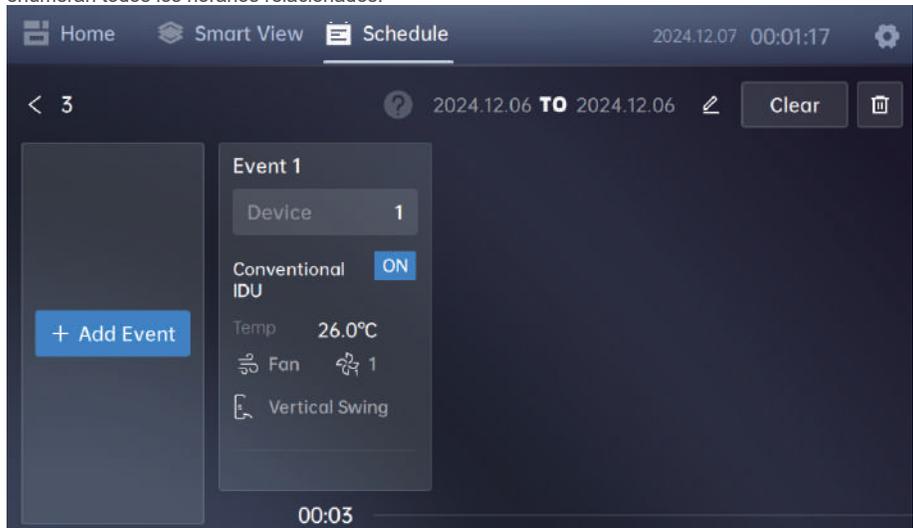
Toque **All** en la página de inicio para ingresar a la página "Lista de horarios" y ver eventos dentro del rango de fechas válidas.



The screenshot shows the 'Schedule List' interface. At the top, there are navigation options: Home, Smart View, and Schedule. The current date and time are 2024.09.30 18:58:10. Below the navigation, there are buttons for 'Invalid Schedule' and '+ Schedule'. The main content is a table with the following columns: Name, Date, Repeat, Device Quantity, and Action.

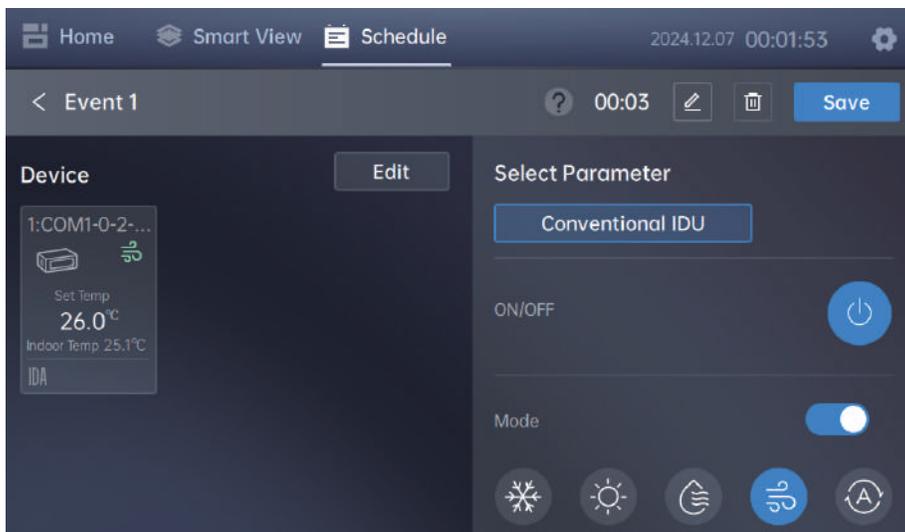
Name	Date	Repeat	Device Quantity	Action
dstdsds	2024.11.06 - 2024.11.22	Su Mo Tu We Th Fr Sa	0	Delete
Ritesh	2024.10.01 - 2024.11.02	Su Mo Tu We Th Fr Sa	0	Disabled Setting
est	2024.10.04 - 2024.10.05	Su Mo Tu We Th Fr Sa	0	Disabled Setting
Regular sch	2024.08.28 - 2024.12.31	Su Mo Tu We Th Fr Sa	12	Disabled Setting
Test	2024.09.30 - 2024.09.30	Su Mo Tu We Th Fr Sa	4	Disabled Setting

1. Para ver horarios vencidos, toque **Invalid Schedule** para acceder a una nueva página.
2. Toque **+ Schedule** para comenzar el proceso de creación del horario.
3. Activación/desactivación del horario: Por defecto, los horarios recién creados estarán habilitados y ejecutados de acuerdo con el rango de fechas especificado. Para desactivar un horario, toque **Enabled** para detener su efecto. Para reanudar toque **Disabled**.
4. Detalles del horario: Toque **Setting** junto para acceder a la pantalla de detalles del evento, donde se enumeran todos los horarios relacionados.



The screenshot shows the 'Event 1' details screen. At the top, there are navigation options: Home, Smart View, and Schedule. The current date and time are 2024.12.07 00:01:17. Below the navigation, there are buttons for 'Clear' and a trash icon. The main content is a card for 'Event 1' with the following details: Device 1, Conventional IDU (ON), Temp 26.0°C, Fan 1, and Vertical Swing. There is a '+ Add Event' button on the left side of the screen.

- 4.1 Para cambiar el nombre o rango de fechas de un horario, toque  para editar la información básica sobre el horario.
- 4.2 Toque  para eliminar el horario actual, después de lo cual los eventos en este horario quedarán inactivos.
5. Detalles del evento: Toque una tarjeta de evento para ingresar a la página de detalles del evento donde puedes editar los dispositivos asociados y la configuración de comandos.



9. Rastreo de dispositivos

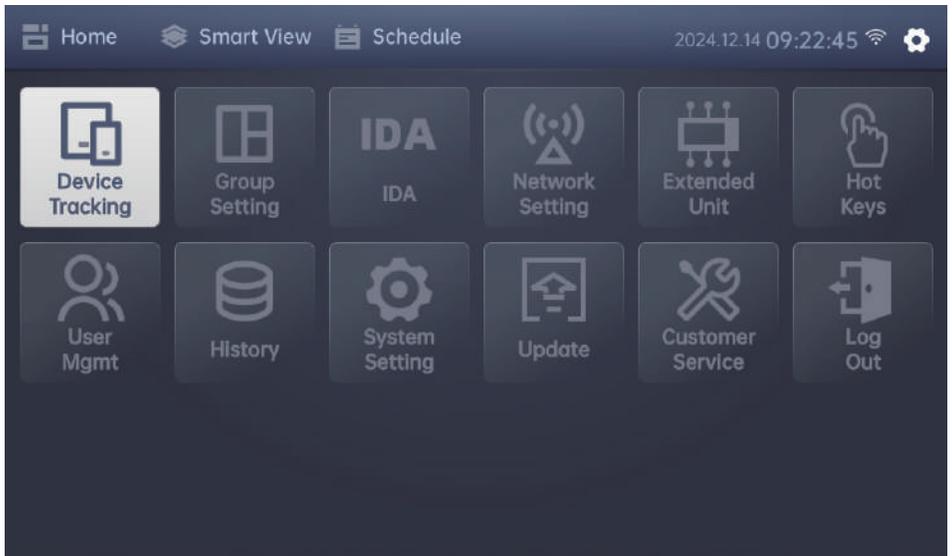
Para sincronizar o descubrir el estado de conexión del dispositivo más reciente, necesitas realizar la búsqueda de dispositivos y agregar el dispositivo al cliente IMM-Lite para monitorear los dispositivos. Buscar dispositivos es necesario en los siguientes casos:

1. Primera vez usando IMM-Lite.
2. Se agrega un nuevo dispositivo a IMM-Lite.
3. La dirección del dispositivo cambia.
4. La topología del sistema de refrigerante cambia.

Puede encontrar dos tipos de dispositivos (IDUs y ODU). Asegúrese de lo siguiente antes de buscar dispositivos:

1. La dirección de cada sistema y la de cualquier IDU no puede duplicarse.
2. El número máximo de IDUs que se pueden conectar a cada IMM-Lite es 128.
3. Cada interfaz RS485 admite hasta 64 IDUs.

Abra el panel de configuración y toque "Seguimiento de dispositivos" para ingresar a la pantalla "Seguimiento de dispositivos".

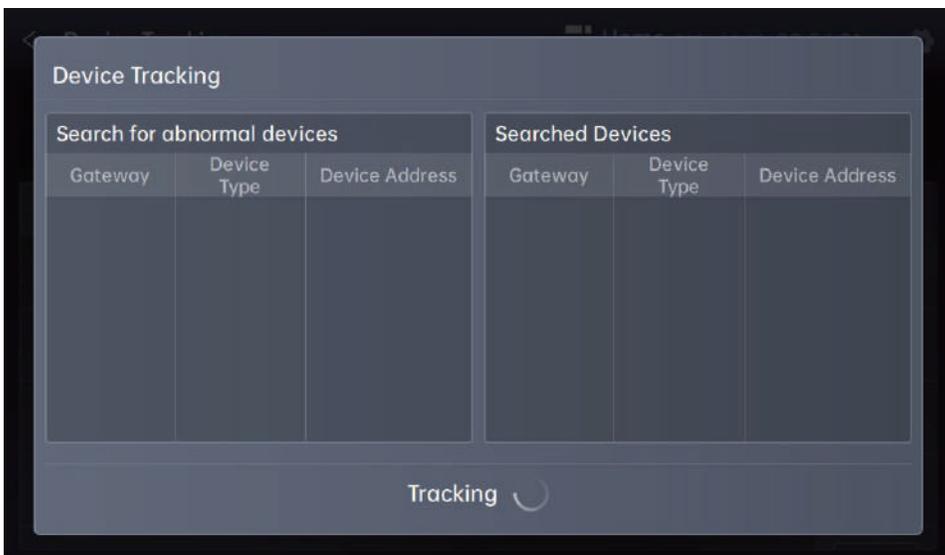


En la pantalla "Seguimiento de dispositivos", puede ver el número de IDUs y ODU encontrados por IMM-Lite en la última búsqueda. La tabla de dispositivos registrará los detalles de cada dispositivo.



Toque **Edit** junto al dispositivo para editar su nombre.

Toque **Tracking All** en la esquina superior derecha de la pantalla, y luego toque **Confirm** para comenzar la búsqueda de dispositivos.



Nota

- Si se encuentra un dispositivo con una dirección duplicada, aparecerá en la sección "Buscar dispositivos anormales". Puede restablecer la dirección del dispositivo

Después de que se complete la búsqueda, la pantalla de resultados de búsqueda mostrará los dispositivos no conectados y los dispositivos recién descubiertos. Los dispositivos no conectados son aquellos guardados de la última búsqueda y no encontrados en esta búsqueda (dispositivos no conectados a IMM-Lite). Puede elegir si desea conservar la información histórica del dispositivo que no se encontró en esta búsqueda.



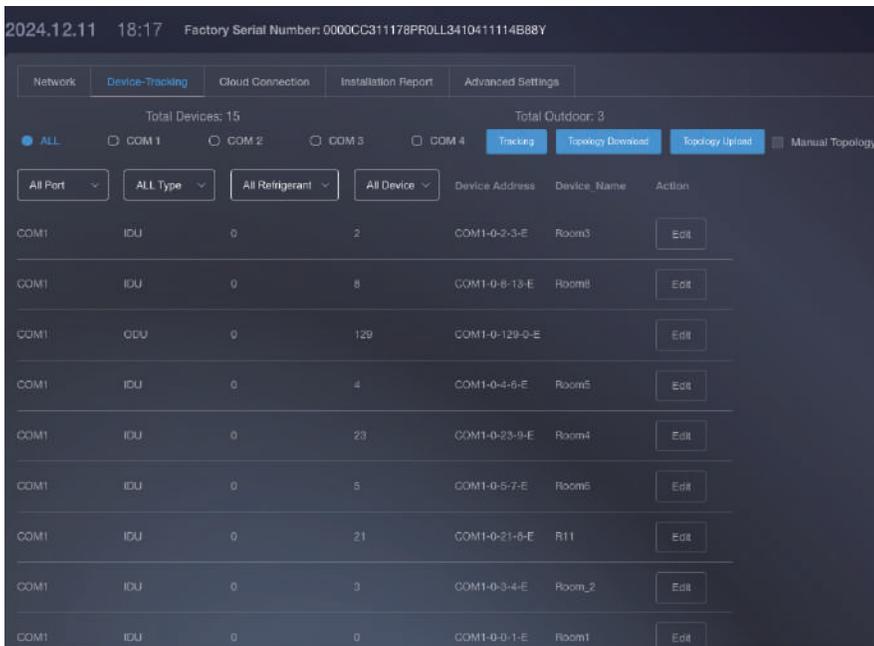
Toque  para guardar los resultados de la búsqueda.

5.1 Modificación de la información del dispositivo en lotes

Cuando hay un gran número de dispositivos conectados disponibles, puede utilizar la función de página web integrada de IMM-Lite para modificar rápidamente la información del dispositivo en lotes, incluyendo nombres de dispositivos y grupos de dispositivos.

El procedimiento para modificar la información del dispositivo en lotes es el siguiente:

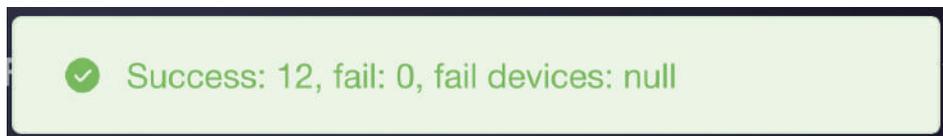
1. Asegúrese de que su dispositivo (ordenador o tablet) esté conectado a la misma red que IMM-Lite. Abra un navegador y entra la dirección IP asignada por IMM-Lite (que está disponible en la pantalla de configuraciones de red) para abrir el sitio web.
2. En la pantalla de inicio de sesión del sitio web, ingresa el nombre de usuario (admin) y la contraseña (123AB@ab) para iniciar sesión en IMM-Lite.
3. Después de iniciar sesión, cambia a la interfaz de "Seguimiento de Dispositivos". Toque "Descargar Topología" en la esquina superior derecha para descargar la plantilla de topología de dispositivos en formato CSV.



4. Abra la plantilla de topología de dispositivos descargada utilizando Office o software similar. Complete el nombre del dispositivo y el grupo del dispositivo de acuerdo con los requisitos de la plantilla y luego guarde la información.

C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Indoor unit number	Network address	Indoor unit address	Equipment name	Room area	Level 1 grouping	Level 2 grouping	Level 3 grouping	Level 4 grouping	Level 5 grouping
1.COM2-0-9-21-E	0#		9 1201-1		Build1	Floor2	1201		
1.COM2-0-21-8-E	0#		21 1201-2		Build1	Floor2	1201		
1.COM2-0-22-10-E	0#		22 1202-1		Build1	Floor2	1202		
1.COM2-0-23-9-E	0#		23 1202-2		Build1	Floor2	1202		

5. Regrese a la página web y toca "Subir Topología" para cargar el archivo de topología editado y completar la modificación de la información del dispositivo. Aparecerá una ventana de aviso en la página web, mostrando los resultados de la carga, incluyendo el número de dispositivos exitosos y fallidos, junto con los números de cualquier dispositivo fallido.



Si hay dispositivos fallidos, verifique lo siguiente:

1. Asegúrese de que no haya nombres de dispositivos duplicados.
2. Verifique que no haya nombres de dispositivos que excedan el límite de longitud.
3. Confirme que el nombre del grupo no exceda el límite de longitud.

Después de completar las verificaciones anteriores, intente subir los dispositivos nuevamente.

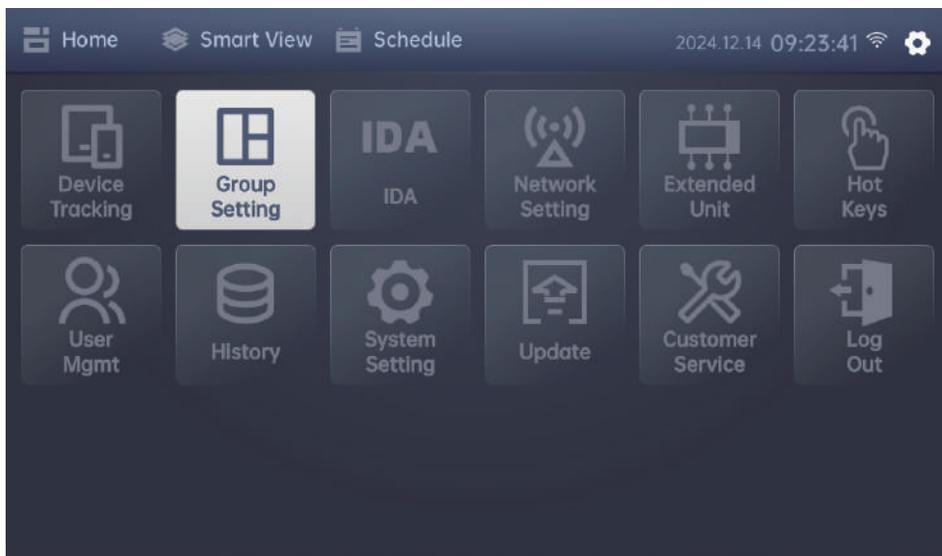
10. Configuración de grupo

La función "Configuración de grupo" le permite crear, editar y eliminar grupos de IDU, facilitando el control grupal después de agrupar dispositivos. Puede agrupar dispositivos según su distribución espacial o diseño de piso, permitiendo una gestión y control eficientes de los IDUs en grupos.

Las reglas para crear un grupo se muestran a continuación:

1. Puede crear hasta 32 grupos (incluyendo grupos y subgrupos).
2. Cada grupo admite hasta 5 niveles (por ejemplo, Todo - Nivel 1 - Nivel 2 - Nivel 3 - Nivel 4 - Nivel 5 - Dispositivos).
3. El mismo IDU no puede incluirse en dos grupos o niveles al mismo tiempo.
4. Los nombres de grupo en el mismo nivel no pueden duplicarse.

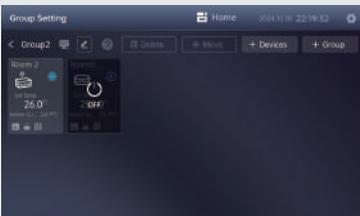
Toque  para abrir el panel de configuración, y luego toque "Configuración de grupo" en el panel para abrir la pantalla de "Configuración de grupo".



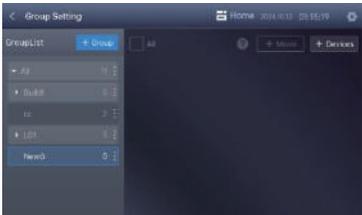
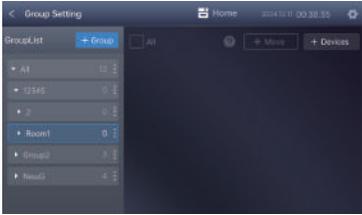
La pantalla de "Configuración de grupo" ofrece dos estilos: tarjeta grande y tarjeta pequeña. puede especificar su estilo de tarjeta preferido en "12. ajuste del Sistema".

10.1 Creación de un grupo

Ingresa a la pantalla de "Configuración de grupo" para gestionar la pantalla de grupo de dispositivos. Los pasos para crear un grupo difieren ligeramente entre tarjetas grandes y pequeñas. Por favor, consulta la siguiente tabla para los pasos de creación:

Tarjeta grande (esta opción es recomendable para sistemas con menos de 18 IDUs)		
Paso	Pantalla	Descripción
1		Iniciando la creación del grupo En la pantalla de "Configuración de grupo", accede a la pantalla o carpeta donde deseas crear un subgrupo. 1) Para ingresar a una carpeta, toque  encima de la carpeta.
2		Seleccionando un dispositivo 1) Toque la tarjeta del dispositivo o grupo que deseas incluir en el grupo seleccionado. 2) Toque  para abrir la ventana de agregar grupo.
3		Entrando a la información del grupo 1) Seleccione el icono de la tarjeta del grupo. 2) Ingrese el nombre del grupo. 3) Toque  para guardar la información del grupo.
4		Completando la creación Después de completar la creación, el sistema ingresará a la pantalla de detalles del nuevo grupo.

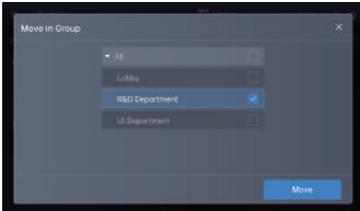
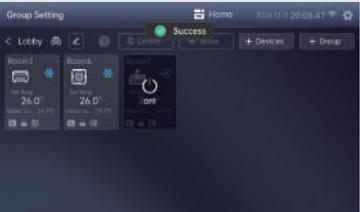
Tarjeta pequeña (esta opción es recomendable para sistemas con más de 18 IDUs)

Paso	Pantalla	Descripción
1		<p>Iniciando la creación del grupo</p> <p>Seleccione un grupo en la pantalla de "Configuración de grupo".</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Seleccione el nivel del grupo que contiene el nuevo grupo. 2) Toque + Group o  junto al grupo y selecciona "Agregar grupo" para iniciar el proceso de creación del subgrupo.
2		<p>Entrando a la información del grupo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Seleccione el icono del grupo. 2) Ingrese el nombre del grupo. 3) Toque Create para guardar el nuevo grupo.
3		<p>Entrando al nuevo grupo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Después de completar la creación, el sistema ingresará a la pantalla del nuevo grupo donde puede tocar + Devices para abrir la ventana de agregar dispositivos.
4		<p>Agregando un dispositivo</p> <p>En la ventana "Agregar dispositivo", selecciona la tarjeta del dispositivo o grupo que desea agregar al nuevo grupo, y toque Confirm para agregar el dispositivo al grupo.</p>
5		<p>Completando la creación</p> <p>Después de agregar un dispositivo, el dispositivo o grupo seleccionado se añadirá al nuevo grupo.</p>

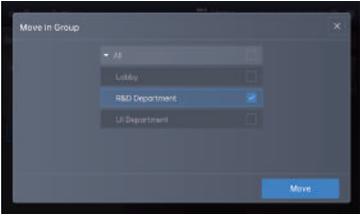
Después de agrupar los dispositivos, puede ver el grupo creado en la pantalla del dispositivo para lograr el control grupal.

10.2 Edición y Eliminación

Ingresa a la pantalla de "Configuración de grupo" para gestionar la pantalla de grupo de dispositivos. Los métodos para editar un grupo difieren ligeramente entre tarjetas grandes y pequeñas. Por favor, consulte la siguiente tabla para los pasos de edición:

Tarjeta grande (esta opción es recomendable para sistemas con menos de 18 IDUs)		
Paso	Pantalla	Descripción
1		<p>Entrando a la pantalla de configuración de grupo</p> <p>En la pantalla de "Configuración de grupo", accede a la pantalla o carpeta donde deseas crear un subgrupo.</p> <p>1) Para ingresar a una carpeta, toque  encima de la carpeta.</p>
2		<p>Entrando a la pantalla de detalles del grupo</p> <p>1) Toque  para abrir la ventana de edición de información del grupo donde puede editar los detalles del grupo.</p> <p>2) Toque  para abrir la ventana de selección de dispositivos donde puede seleccionar el dispositivo que se agregará.</p> <p>3) Seleccione el dispositivo que deseas mover y toque  para ingresar a la ventana "Mover en grupo".</p> <p>4) Seleccione el subgrupo que deseas eliminar y toque  para eliminar el subgrupo.</p>
3		<p>Mover en grupo</p> <p>Seleccione el grupo para aceptar el dispositivo, y toque  para guardar la modificación.</p>
4		<p>Completado</p> <p>Después de completar la modificación, el sistema dará un aviso indicando que la modificación fue exitosa.</p>

Tarjeta pequeña (esta opción es recomendable para sistemas con más de 18 IDUs)

Paso	Pantalla	Descripción
1		<p>Entrando a la pantalla de detalles del grupo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Toque  junto al grupo que desea editar y seleccione Edit para editar la información del grupo. 2) Toque  junto al grupo que desea eliminar y seleccione Delete para eliminar el grupo.
2		<ol style="list-style-type: none"> 1) Toque + Devices para abrir la ventana de selección de dispositivos donde puede seleccionar los dispositivos para unirse al grupo actual. 2) Antes de mover un dispositivo, seleccione el dispositivo o la tarjeta del grupo correspondiente y luego toque + Movement para ingresar a la ventana de selección de grupo.
3		<p>Moviendo un dispositivo</p> <p>Toque  para seleccionar el grupo que aceptará el dispositivo y luego toque Movement para guardar la modificación.</p>
4		<p>Completado</p> <p>Después de completar la modificación, el sistema dará un aviso indicando que la modificación fue exitosa</p>

11. Configuración de red

Por defecto, IMM-Lite opera con una IP dinámica. Puede modificar su configuración de red en los ajustes de red.

La configuración de red debe ser modificada en las siguientes situaciones:

1. Si la dirección IP estática entra en conflicto con la dirección IP de otro dispositivo en la red, se debe modificar la dirección IP.
 2. Para conectarse a una red que proporciona acceso a Internet, la dirección IP debe cambiarse a una dinámica.
 3. Cuando se requiere una dirección IP estática para un segmento de red específico para mantener la comunicación con otros dispositivos, se debe modificar la dirección IP.
 4. Para conectarse a una red Wi-Fi, se debe modificar la dirección IP.
 5. Para modificar los valores de parámetros del puerto, se debe modificar la dirección IP.
- Puede acceder a los ajustes de red a través del panel de configuración.



11.1 Editar información de red

IMM-Lite utiliza una dirección IP dinámica de forma predeterminada. Los usuarios pueden configurarlo para una IP estática y configurar manualmente la red, o obtener automáticamente una dirección IP dinámica.

< Network Setting Home 2024.10.08 23:46:53

static IP Dynamic IP Wi-Fi

IP Address Subnet Mask

Default Gateway Name

COM1 COM2

4800 9600

Edit

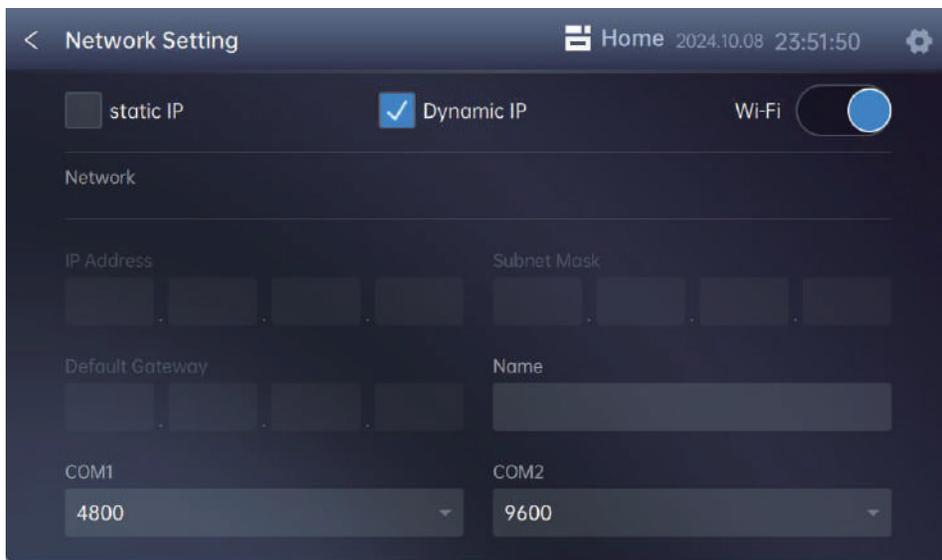
Toque **Edit** para modificar la dirección IP estática del controlador central, el nombre de la red y los parámetros del puerto, y toque **Apply** para guardar los cambios.

Nota

- Cuando se utiliza una dirección IP estática, no debe entrar en conflicto con la de ningún otro dispositivo.

11.2 Conexión a Wi-Fi

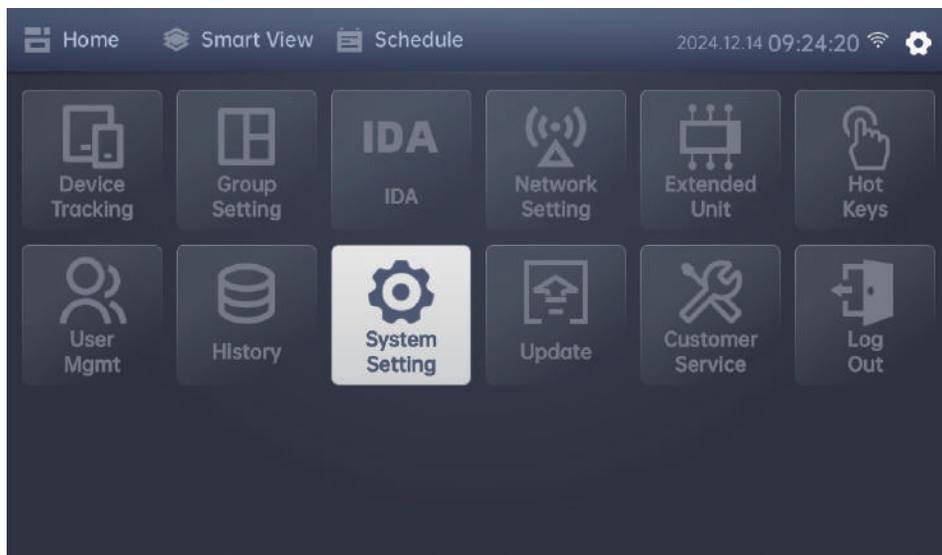
Para conectar IMM-Lite a una red Wi-Fi, toque  en la pantalla de "Configuración de Red" para habilitar Wi-Fi y buscar redes Wi-Fi disponibles cercanas.



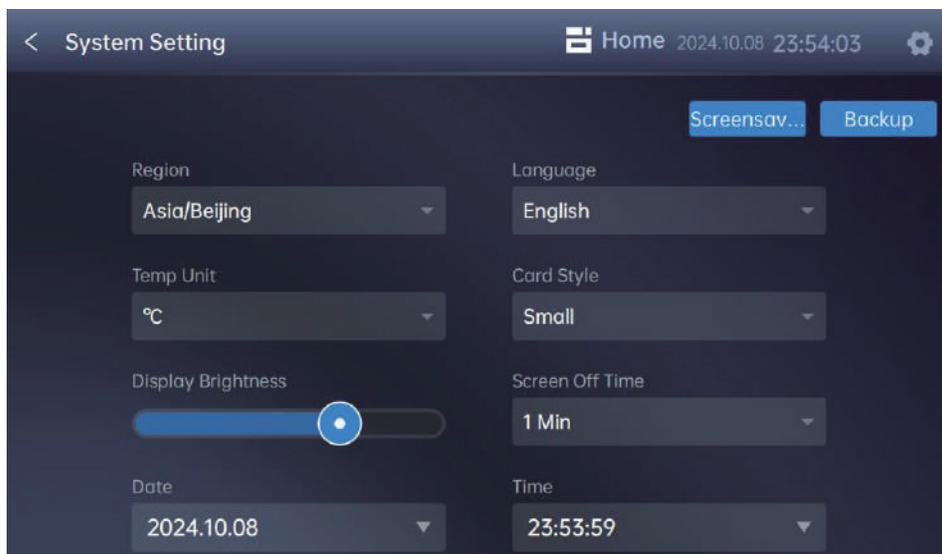
Seleccione la red a la que desea conectarse, ingrese la contraseña y toque "Confirmar" para completar el proceso de conexión.

12. Ajuste del sistema

Toque "Ajuste del sistema" en el panel de configuración para entrar en la pantalla de "Ajuste del sistema".



En la pantalla de "Ajuste del sistema", toque la entrada o cuadro de opción correspondiente para seleccionar o establecer cada opción del sistema.



La pantalla de "Ajuste del sistema" incluye las siguientes opciones:

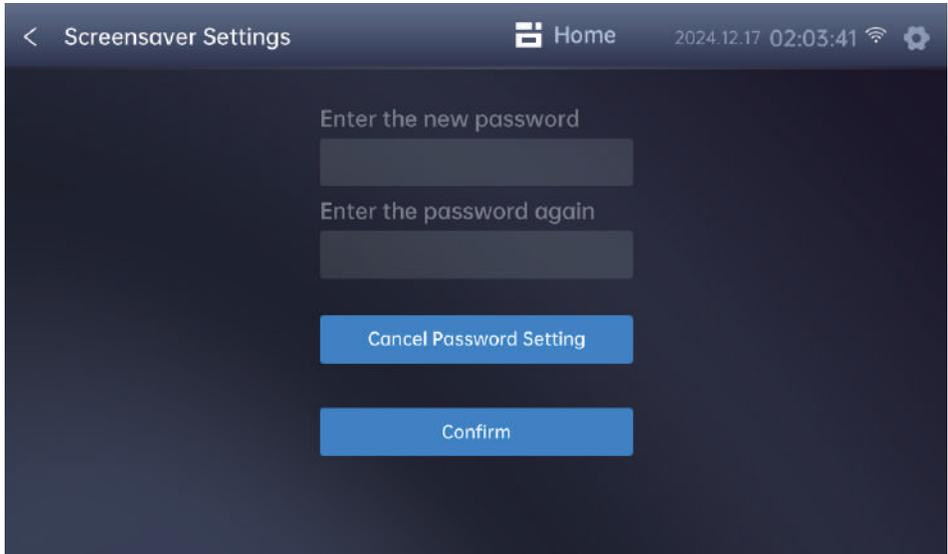
N.º	Elemento	Opciones	Descripción
1	Región	Las zonas horarias de regiones que incluyen Asia, África, América, Australia, Europa y el Pacífico están disponibles para selección.	
2	Idioma	Chino, Inglés, Árabe, Español, Turco, Portugués, Coreano, Ruso, Italiano, Polaco, Francés, Alemán, Georgiano, Chino Tradicional	
3	Unidad de Temp	°C, °F	
4	Estilo de tarjeta	Adaptativo, Grande, Pequeño	Adaptativo: Opción predeterminada. El sistema ajusta el estilo de tarjeta según el número de IDUs (Grande: cuando el número de IDUs es menor o igual a 18; Pequeño: cuando el número de IDUs es mayor a 18). Grande: Estilo de tarjeta grande, que es recomendable para sistemas con menos de 18 IDUs. Pequeño: Estilo de tarjeta pequeña, que es recomendable para sistemas con más de 18 IDUs.
5	Brillo de pantalla	40 % a 100 %	
6	Tiempo de apagado de pantalla	1 Min, 5 Min, 10 Min, N/A	Predeterminado: N/A
7	Fecha	YYYY.MM.DD	Le permite establecer la fecha
8	Hora	Hora:Minuto:Segundo	Le permite establecer la hora
9	Nube Sincronización en la Nube	Actualizar/Datos	Después de seleccionar "Actualizar", puede actualizar el sistema a la última versión de la nube y se admiten las actualizaciones OTA. Después de seleccionar "Datos", puede sincronizar los datos locales a iEasyComfort.
10	Ajustes de protector de pantalla	Contraseña del protector de pantalla	Le permite establecer una contraseña para bloquear la pantalla. Por defecto, no se proporciona ninguna contraseña para bloquear la pantalla.
11	Copia de seguridad	Descargar archivo de respaldo Subir archivo de respaldo	Le permite hacer una copia de seguridad de los datos del controlador central. Cuando se pierden datos, puede leer los archivos de copia de seguridad históricos para restaurar la información.

Nota

- Para garantizar la correcta ejecución de eventos programados, tenga cuidado al modificar la región, fecha, hora y otra información relacionada.

12.1 Configuraciones del protector de pantalla

Para evitar toques accidentales o restringir operaciones después de que la pantalla se apague, puede establecer una contraseña para el salvapantallas. Una vez que la pantalla se apague, necesitará ingresar la contraseña para volver a iniciar sesión y acceder al sistema.



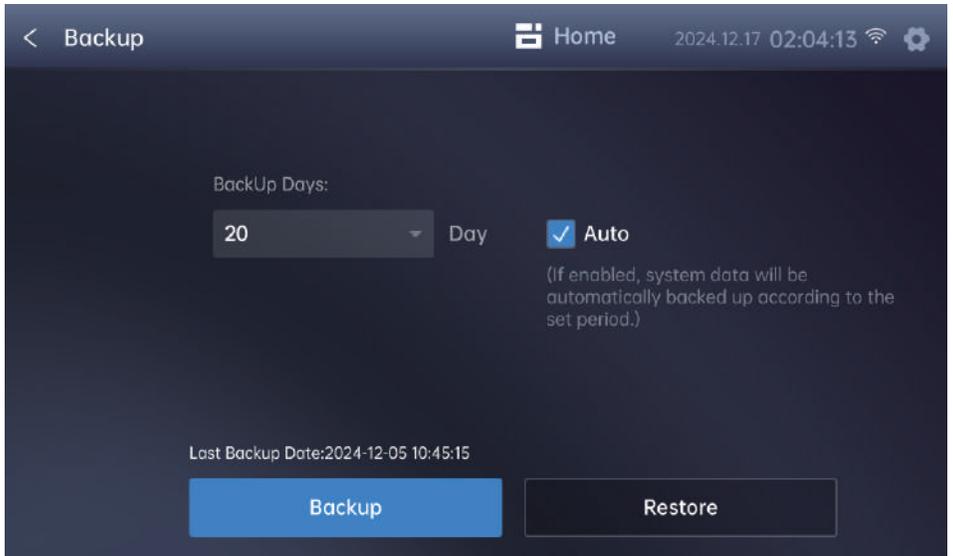
Toque **Cancel Password Setting** para borrar la configuración de la contraseña. Puede despertar la pantalla tocándola.

Nota

- Si se establece una contraseña para el salvapantallas, recuerde la contraseña. IMM-Lite no es compatible con la recuperación de contraseñas para esta cuenta, ni tampoco es compatible con los restablecimientos de fábrica.

12.2 Copia de seguridad

La función de copia de seguridad está diseñada para respaldar los datos de IMM-Lite. Si IMM-Lite pierde la conexión con el centro de datos original, los datos del sistema pueden perderse. En tales casos, puede leer archivos de copia de seguridad históricos para restaurar los datos.



Toque **Backup** para hacer una copia de seguridad y descargar el archivo de datos actual. Seleccione **Auto** para descargar automáticamente los archivos de datos según el ciclo de copia de seguridad.

Toque **Restore** para leer los archivos de copia de seguridad para recuperación de datos.

13. IDA

La función IDA se basa en los IDAs integrados para detectar dispositivos con un estado de operación ineficiente. Cuando un dispositivo opera de manera anormal bajo condiciones específicas, el sistema registra el estado anormal del dispositivo, permitiendo una intervención oportuna para reducir el desperdicio de energía.



Toque "IDA" en el panel de configuración para acceder a la pantalla de IDA.

13.1 Registros

La pantalla IDU le permite visualizar los últimos registros en la configuración de IDA.



Descripción de cada módulo:

Módulo	Descripción
Rango	Toque Rank para ingresar a la pantalla de "Rango" y ver el ranking de cantidad de los registros de IDA.
Registro de verificación	Toque Check Record para ingresar a la pantalla de "Registro de verificación" y ver los registros de monitorización existentes.
Configuración	Toque Setting para ingresar a la pantalla de "Configuración". Los registros solo pueden generarse después de que se configuran los ajustes.
Datos en tiempo real	Resumen del número actual de dispositivos que disparan IDA y su información
Tendencia de cantidad	Tendencia de cantidad de IDA para un mes específico, por defecto a la cantidad dentro del rango de tiempo del mes actual

Nota

- Para generar registros, deben cumplirse simultáneamente tres condiciones: 1. Se debe habilitar IDA; 2. Los dispositivos a monitorear deben estar asociados; 3. Las reglas de IDA deben establecerse para los dispositivos asociados.

13.2 Configuraciones

Cuando se utiliza esta función por primera vez, es necesario establecer las reglas de IDA. Los registros solo se generarán después de que las reglas estén configuradas.

Toque **Setting** para ingresar a la pantalla de configuración de reglas.

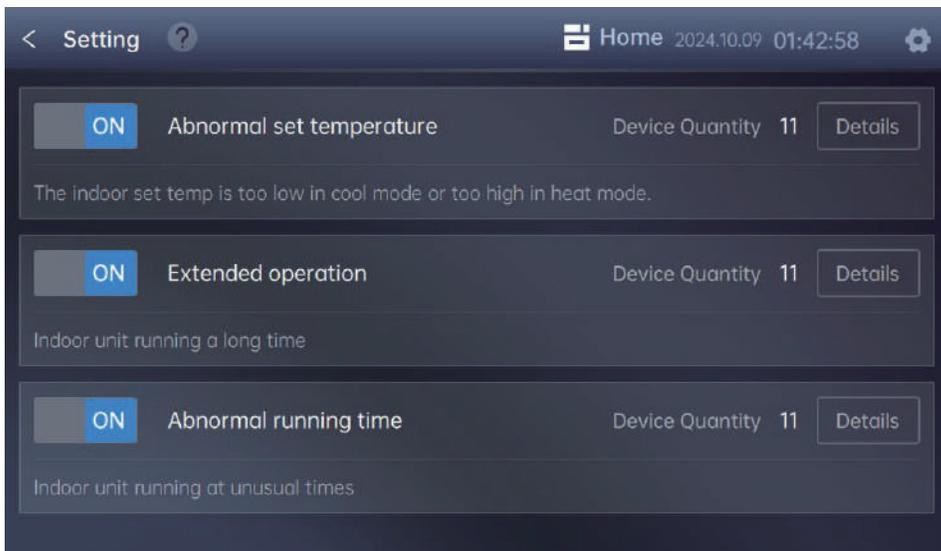
IMM-Lite soporta 3 IDAs:

1. Temperatura de ajuste anormal
2. Tiempo de funcionamiento anormal
3. Operación extendida

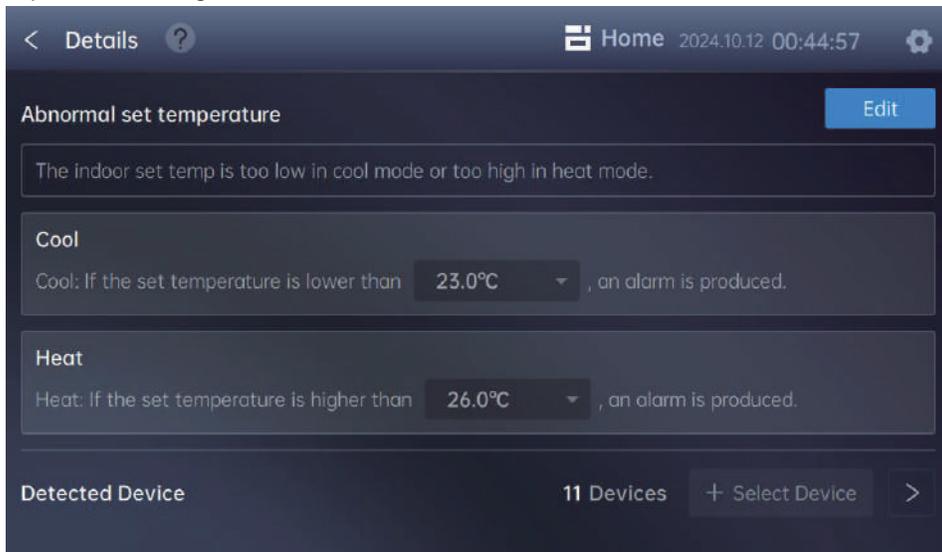
Las reglas específicas son las siguientes:

N.º	Nombre del IDA	Reglas Predeterminadas	Descripción	Rango de valores
1	Temperatura de ajuste anormal	Frío: Se produce una alarma cuando la temperatura establecida es inferior a 20 C. Calor: Se produce una alarma cuando la temperatura establecida es superior a 28 C.	La temperatura establecida para las IDUs en modo Frío es demasiado baja, o la temperatura establecida en modo Calor es demasiado alta.	Opciones de temperatura: 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
2	Tiempo de funcionamiento o anormal	Frío: Las IDU están disponibles de 20:00 a 8:00 todos los días Calor: Las IDU están disponibles de 19:00 a 9:00 todos los días	Las IDUs están funcionando en horarios no establecidos.	Opciones: 0:00 a 23:00. El rango de tiempo no debe exceder las 16 horas.
3	Operación extendida	A las 24:00, la IDU ha operado más de 18 horas en modo Frío o Calor.	El tiempo de funcionamiento de la IDU es demasiado largo.	Opciones: 12, 18.

Los IDAs están deshabilitados por defecto, sin ningún dispositivo asociado.



Toque **ON** para seleccionar el IDA que se debe habilitar, y toque **Details** para ingresar a la pantalla de configuración.



Toque **Edit** para entrar en el estado de edición y modificar el estado de monitoreo. En el estado de edición, toque **+ Select Device** para agregar los dispositivos a monitorizar. Después de completar la edición, toque **Save** para aplicar la configuración de IDA.

14. Teclas de acceso rápido

IMM-Lite permite un control rápido de las teclas físicas, lo que te permite gestionar dispositivos sin despertar la pantalla. Esta función ayuda a eliminar la necesidad de seleccionar dispositivos o establecer comandos durante el uso diario, logrando "control con una sola tecla".

TODO ENCENDIDO: Toque "TODO ENCENDIDO" en el lado derecho de la pantalla para encender todos los dispositivos asociados.

TODO APAGADO: Toque "TODO APAGADO" para apagar todos los dispositivos asociados.

FN: Toque "FN" para ver las opciones de comando ejecutables. Después de seleccionar un comando, toque "Confirmar" para controlar los dispositivos asociados de acuerdo a sus comandos personalizados.



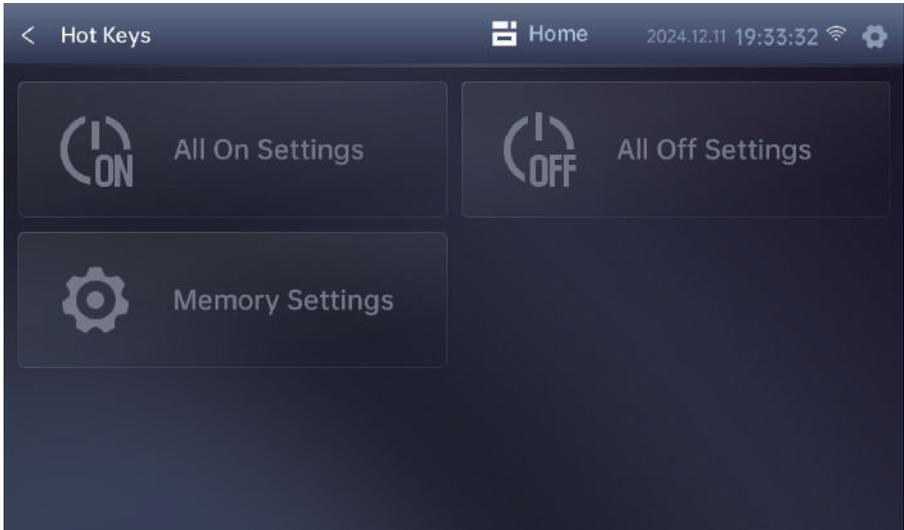
- All On — **TODO ENCENDIDO:** Le permite encender todos los dispositivos asociados con un solo toque.
- All Off — **TODO APAGADO:** Le permite apagar todos los dispositivos asociados con un solo toque.
- Fn — **Fn:** El sistema ejecuta rápidamente comandos personalizados

Nota

- Antes de usar las teclas de acceso rápido, configúrelas en la pantalla de "Configuración de Teclas de acceso rápido" y asocie dispositivos; de lo contrario, las teclas no funcionarán.
- Toque "Configuración de teclas de acceso rápido" en el panel de configuración para acceder a la pantalla de "Configuración de teclas de acceso rápido".

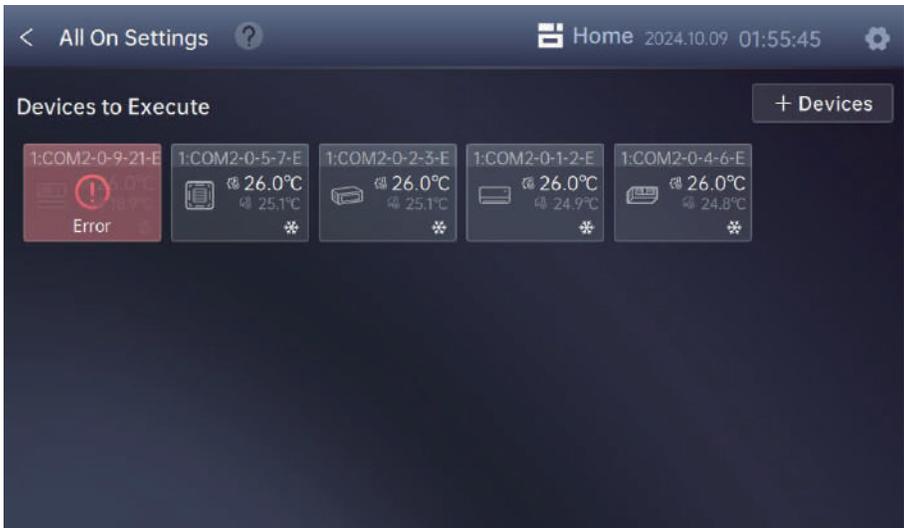


Después de ingresar a la pantalla de "Configuración de teclas de acceso rápido", toque las teclas funcionales deseadas para acceder a la pantalla de configuración detallada.



14.1 Configuraciones de todo encendido

Seleccione "Configuraciones de todo encendido" para ingresar a la pantalla de "Configuraciones de todo encendido". Inicialmente, ningún dispositivo está asociado. Toque **+ Devices** para agregar dispositivos que necesitan ejecutar el comando "Todo encendido".



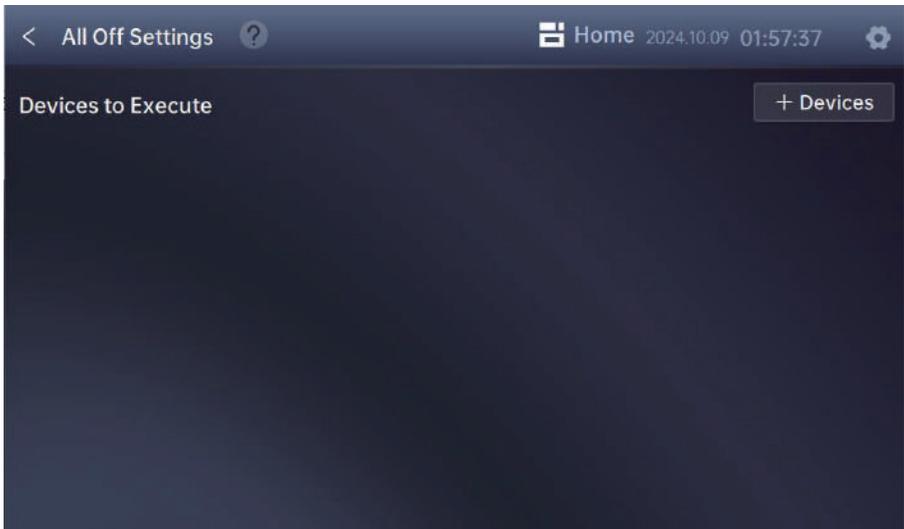
Puede agregar dispositivos que deberían encenderse con frecuencia o permanecer encendidos a la lista de dispositivos según sus necesidades. Luego, toque **Save** para completar el proceso de adición.



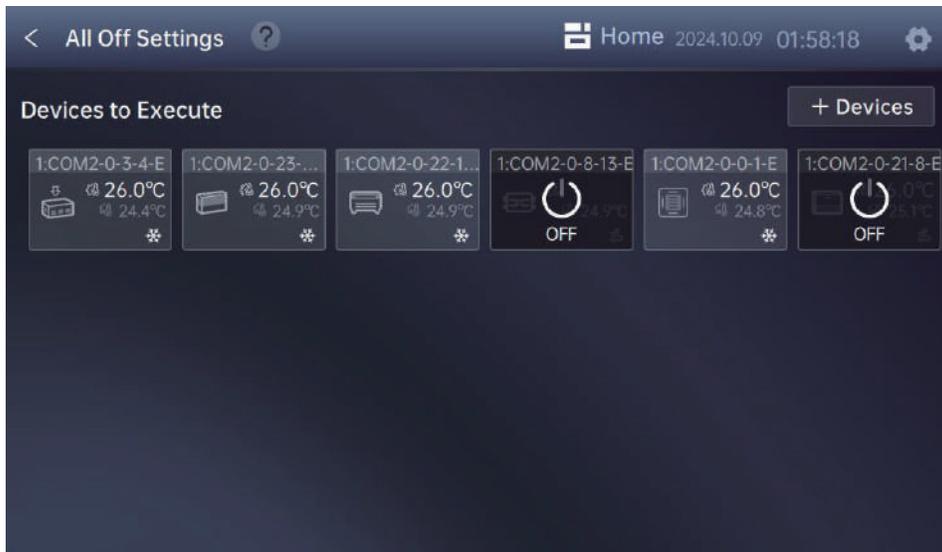
Después de agregar los dispositivos, toque "TODO ENCENDIDO" en el lado derecho de la pantalla para encender los dispositivos apagados.

14.2 Configuraciones de todo apagado

Seleccione "Configuraciones de todo apagado" para ingresar a la pantalla de "Configuraciones de todo apagado". Inicialmente, ningún dispositivo está asociado. Toque [+ Devices](#) para agregar dispositivos que necesitan ejecutar el comando "Todo Apagado".



Puede agregar dispositivos que deberían apagarse con frecuencia o permanecer apagados a la lista de dispositivos según sus necesidades. Luego, toque [Save](#) para completar el proceso de adición.

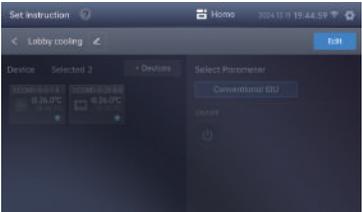


Después de agregar los dispositivos, toque "TODO APAGADO" en el lado derecho de la pantalla para apagar los dispositivos agregados.

14.3 Configuraciones de memoria

La función de memoria está diseñada para algunos comandos específicos de uso común, y permite configurar y crear comandos de operación ejecutables rápidamente en función de escenarios de control de alta frecuencia. El procedimiento para crear un comando es el siguiente:

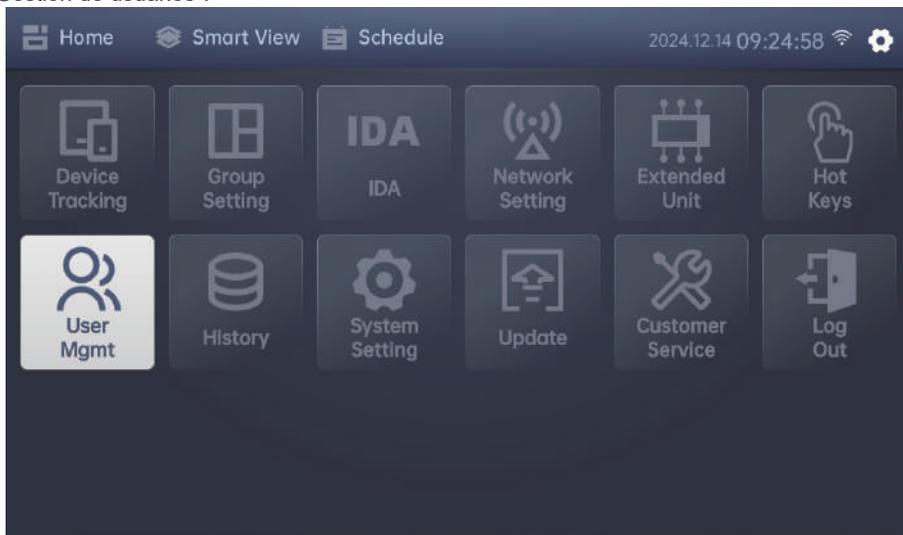
Paso	Pantalla	Descripción
1		<p>Ingrese a la pantalla de "Configuración de memoria"</p> <p>Seleccione "Configuración de memoria" para abrir la ventana de configuración de memoria.</p>
2		<p>Seleccione un comando</p> <p>El sistema es compatible con 4 comandos. Toque el comando que desea establecer para ingresar a la pantalla de configuración del comando.</p>

Paso	Descripción	Pantalla
3		<p>Pantalla de configuración del comando de memoria</p> <p>Toque  a la izquierda de un comando para establecer su nombre.</p> <p>Toque  a la derecha de un comando para editar el comando.</p>
4		<p>Agregando un dispositivo</p> <p>Toque  para abrir la ventana de selección de dispositivos donde puede seleccionar el dispositivo a agregar.</p> <p>Nota: La función de memoria solo es válida cuando el comando está asociado con un dispositivo.</p>
5		<p>Configurando un comando</p> <p>Después de agregar un dispositivo, puede establecer el comando que se debe ejecutar para cada modelo en el panel derecho.</p> <p>Para la configuración inicial, necesita tocar cada modelo para confirmar si se debe establecer el comando como se esperaba.</p>
6		<p>Completando la creación</p> <p>Después de elegir las configuraciones, toque  en la esquina superior derecha para guardar las configuraciones. El proceso de creación se completa después de que guarde las configuraciones.</p>

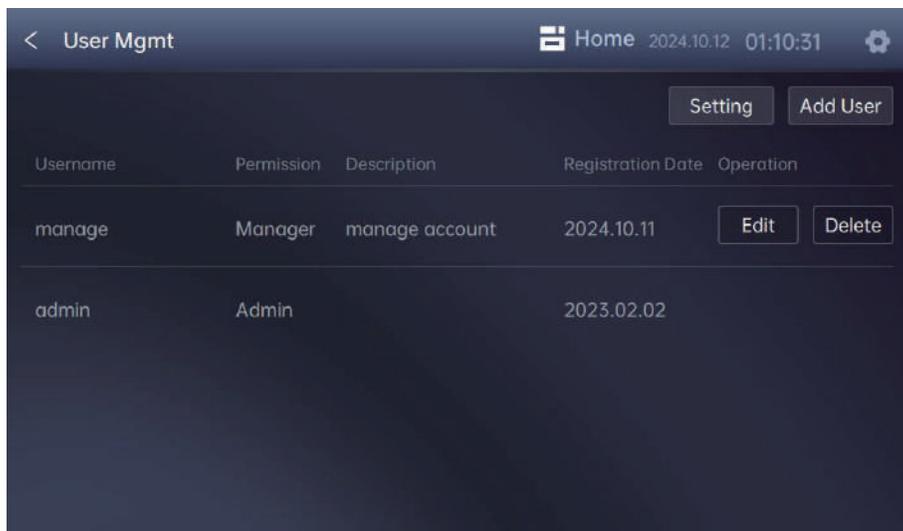
15. Gestión de usuarios

El módulo "Gestión de usuarios" le permite agregar, eliminar y editar información de usuarios y asignar permisos para utilizar varios módulos funcionales. Puede gestionar múltiples cuentas a través de este módulo.

Toque "Gestión de usuarios" en el panel de configuración para acceder a la pantalla de "Gestión de usuarios".



En la pantalla de "Gestión de usuarios", puede ver y gestionar las cuentas existentes.

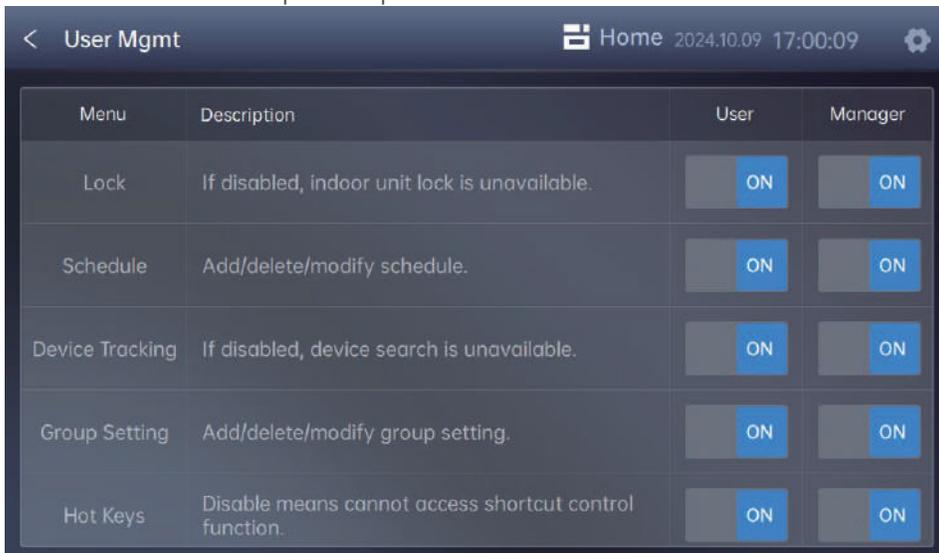


1. Para agregar un usuario, toque **Add User** , ingresa el nombre de usuario y la contraseña, seleccione el rol de usuario apropiado y luego envíe esa información para completar el proceso de creación de usuario.
2. Para editar la información del usuario, como nombre de usuario, contraseña o rol, toque **Edit** para abrir la ventana de edición donde puede modificar los detalles del usuario.

Nota

- El administrador debe recordar la contraseña de la cuenta del superadministrador (admin). IMM-Lite no es compatible con la recuperación de contraseñas para esta cuenta, ni tampoco es compatible con los restablecimientos de fábrica.

3. Para eliminar un usuario, una vez que ya no sea necesaria una cuenta, toque **Delete** después de la cuenta para eliminarla. Tenga en cuenta que las cuentas eliminadas no pueden utilizarse para iniciar sesión en el cliente.
4. Para establecer permisos de rol, toque **Setting** para acceder a la configuración de permisos de rol. Aquí, puede gestionar y restringir los permisos funcionales para cada cuenta definiendo el alcance de permisos para cada rol.



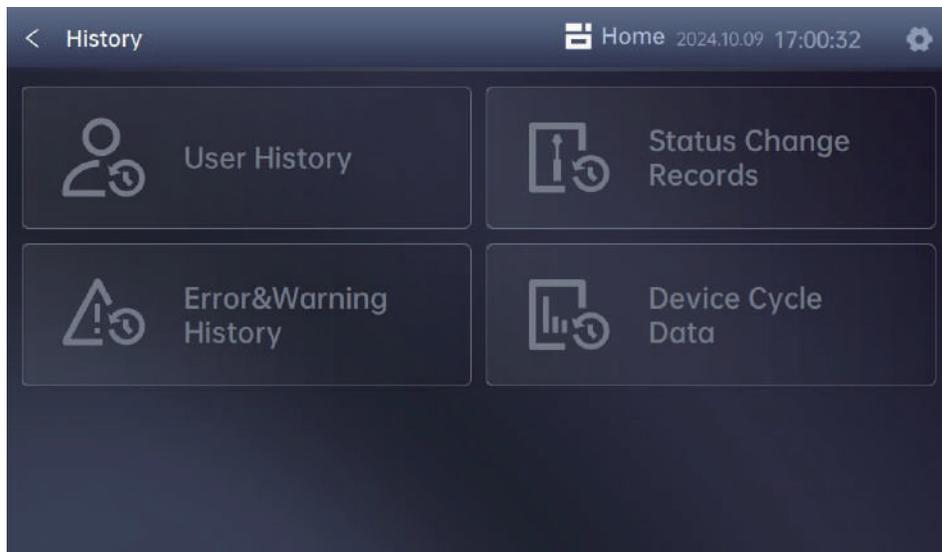
The screenshot shows the 'User Mgmt' interface with a table of permissions. The table has four columns: Menu, Description, User, and Manager. Each row represents a different permission, and the 'User' and 'Manager' columns contain toggle switches that are currently set to 'ON'.

Menu	Description	User	Manager
Lock	If disabled, indoor unit lock is unavailable.	ON	ON
Schedule	Add/delete/modify schedule.	ON	ON
Device Tracking	If disabled, device search is unavailable.	ON	ON
Group Setting	Add/delete/modify group setting.	ON	ON
Hot Keys	Disable means cannot access shortcut control function.	ON	ON

En esta pantalla, puede alternar el control deslizante correspondiente a cada permiso para otorgar o revocar el permiso para cada rol.

16. Historial

Para facilitar el mantenimiento rutinario de dispositivos del controlador central IMM-Lite y ayudar a los técnicos a solucionar problemas, la pantalla "Historia" registrará todos los tipos de registros de funcionamiento de dispositivos y operaciones de usuario.

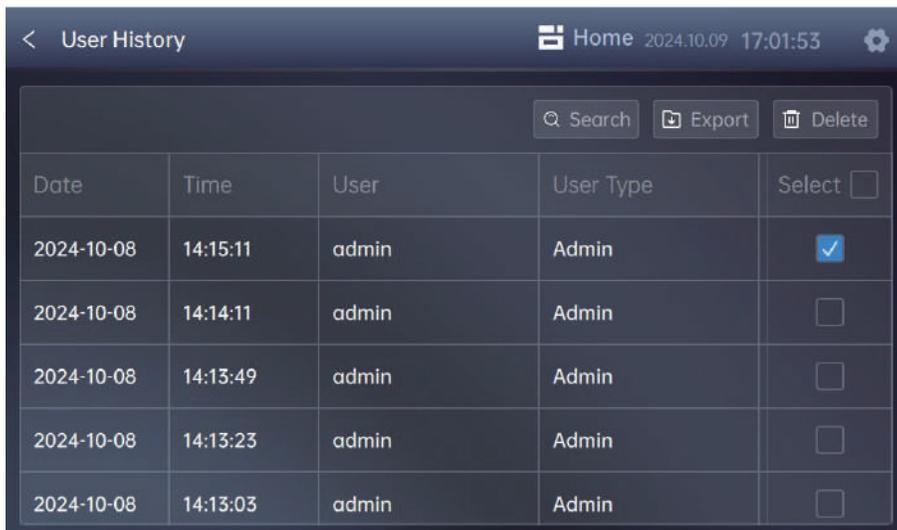


Consulte la siguiente tabla para todos los tipos de datos históricos y operaciones relevantes:

Tipo de dato	Descripción
Historia de usuario	Comprende dos categorías: Inicio de sesión: Historia de inicios de sesión de cuentas Operación: Historia de operaciones controladas por el usuario
Registros de cambio de estado	Captura cambios en el estado del dispositivo, generando un registro del estado alterado. Registros de errores o advertencias asociadas al controlador central IMM-Lite, IDUs y ODUs.
Historia de errores y advertencias	Error: Registros de errores de IDU y ODU Advertencia: Registros de problemas relacionados con el controlador central o lecturas de datos. Registra el estado de funcionamiento de IDUs y ODUs, generando datos cada 5 minutos.
Datos cíclicos de dispositivos	Los resultados de la consulta mostrarán el registro más reciente en el momento de la consulta.

16.1 Vista

Toque el tipo de historial que deseas ver y selecciona el rango de visualización para comprobar los detalles del historial.

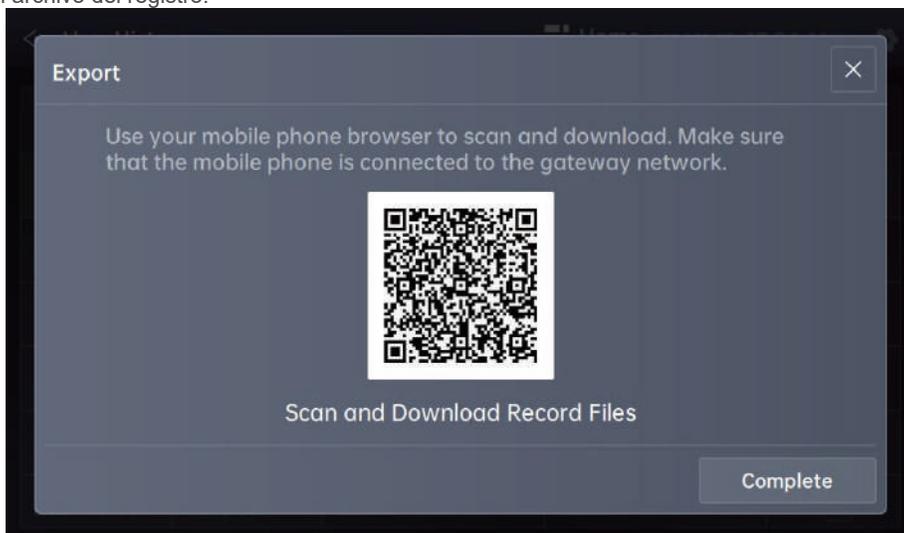


The screenshot shows a mobile application interface titled "User History". At the top, there is a navigation bar with a back arrow, the title "User History", and a status bar showing "Home", the date "2024.10.09", the time "17:01:53", and a settings gear icon. Below the navigation bar, there are three action buttons: "Search" (with a magnifying glass icon), "Export" (with a document icon), and "Delete" (with a trash can icon). The main content is a table with five columns: "Date", "Time", "User", "User Type", and "Select". The table contains five rows of data, all for the date "2024-10-08" and user "admin". The first row has a checked checkbox in the "Select" column, while the others have unchecked checkboxes.

Date	Time	User	User Type	Select
2024-10-08	14:15:11	admin	Admin	<input checked="" type="checkbox"/>
2024-10-08	14:14:11	admin	Admin	<input type="checkbox"/>
2024-10-08	14:13:49	admin	Admin	<input type="checkbox"/>
2024-10-08	14:13:23	admin	Admin	<input type="checkbox"/>
2024-10-08	14:13:03	admin	Admin	<input type="checkbox"/>

16.2 Exportación

Seleccione "Historial" para ingresar a la página de detalles del registro y toque  sobre la tabla para generar un código QR para la exportación de archivos según el rango de consulta actual. Luego, escanee el código QR con su teléfono móvil para descargar y guardar el archivo del registro.



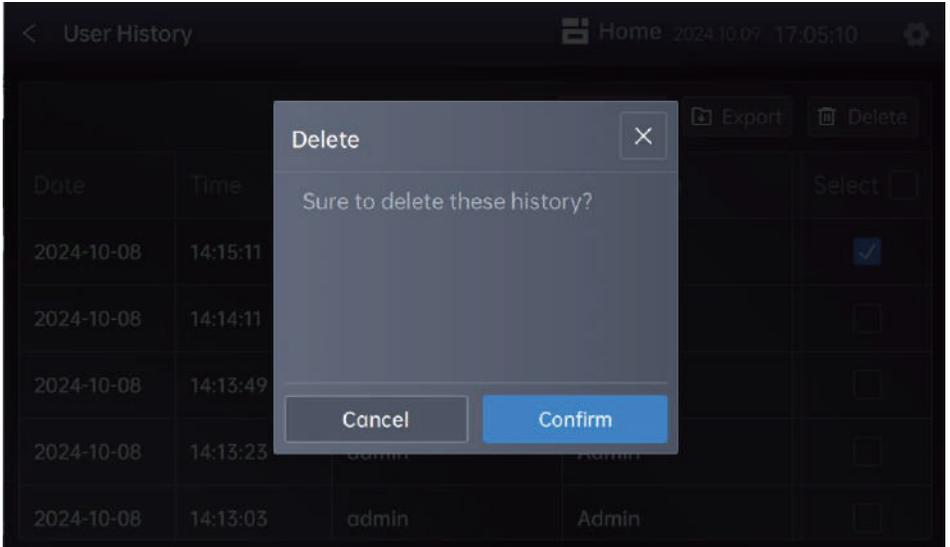
Al escanear el código QR con su teléfono móvil, debe abrir un navegador para descargar el archivo.

Nota

- Asegúrese de que su red móvil esté conectada a la misma red que el controlador central IMM-Lite, para que las descargas se realicen correctamente.

16.3 Eliminación

Para eliminar un registro, seleccione los datos del registro deseado de la lista y luego toque "Confirmar" en la ventana emergente.



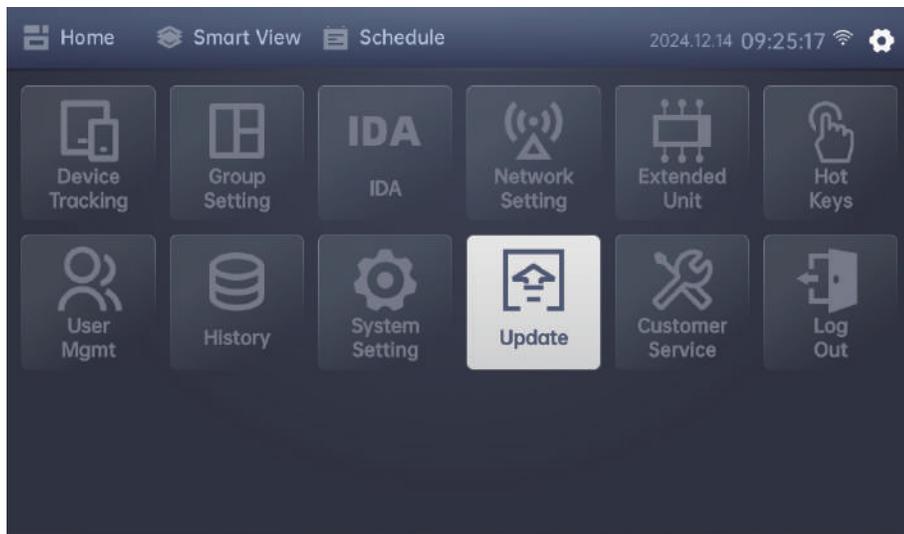
Nota

- Una vez que se elimina un registro de datos, no se puede recuperar. Utilice la función de eliminación con cuidado.

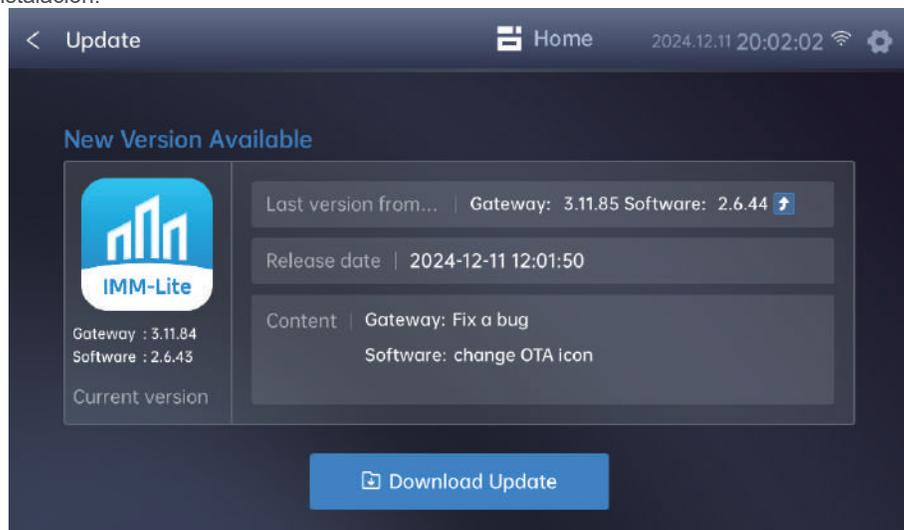
17. Actualización

La información de la versión actual se puede ver en la pantalla de "Actualización". Cuando IMM-Lite recupera información de nueva versión desde la nube, la pantalla de "Actualización" mostrará esa información.

Toque "Actualizar" en el panel de configuración para acceder a la pantalla de "Actualización".



Si hay información disponible sobre la nueva versión, puede ver las instrucciones de actualización y toque "Descargar actualizaciones" para comenzar el proceso de descarga e instalación.



Nota

- Para sincronizar con la nueva versión desde la nube, active la opción de sincronización en la pantalla de "Ajuste del sistema" y marque "Actualizar".

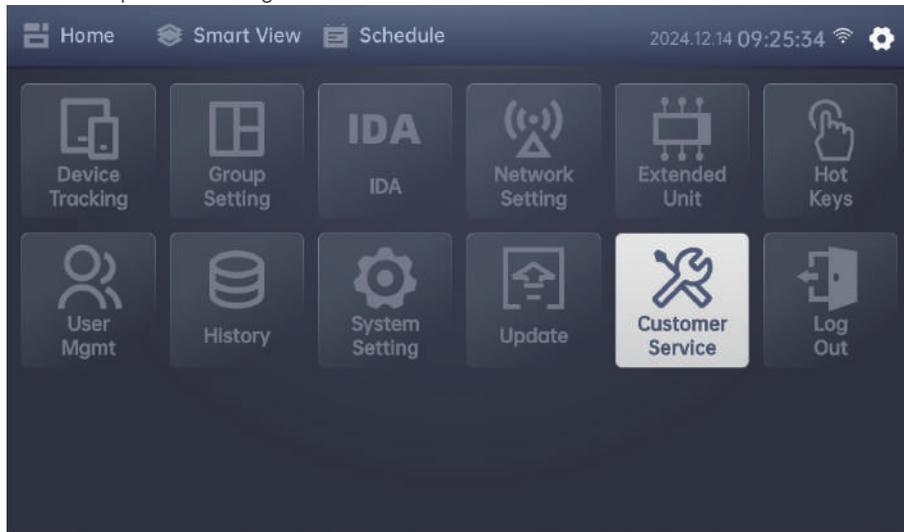
Una barra de progreso indicará el avance de la descarga e instalación. El sistema le pedirá reiniciar el dispositivo para instalar la nueva versión.



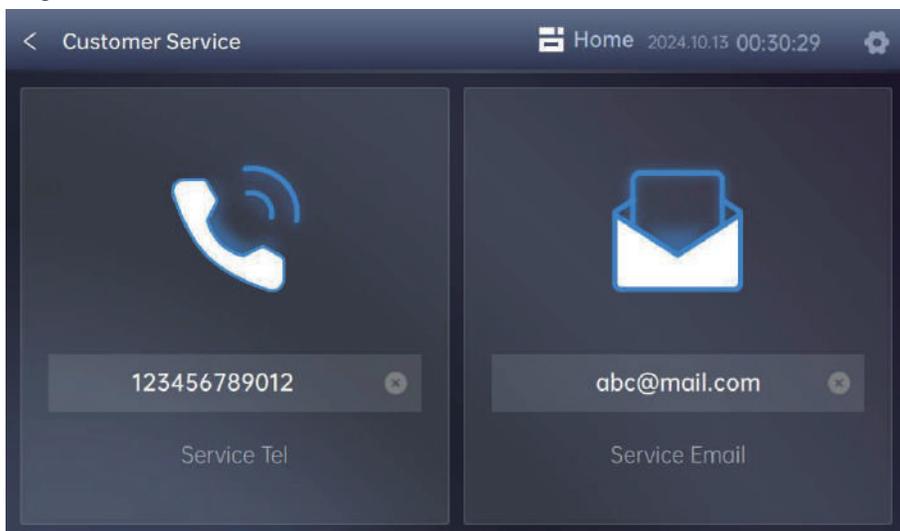
Después de reiniciar, puede acceder a la versión actualizada y disfrutar de las nuevas funciones.

18. Servicio al cliente

El personal de soporte técnico puede editar la información de contacto del personal de mantenimiento en la pantalla de "Servicio al cliente" después de completar la instalación inicial y la puesta en marcha. Para ver o editar la información de contacto, toque "Servicio al cliente" en el panel de configuración.



La pantalla de "Servicio al cliente" muestra el correo electrónico y la información de contacto del ingeniero de servicio técnico:



Toque el cuadro de entrada para editar la información de contacto.

19. Preguntas y respuestas

19.1 Problemas comunes y soluciones

Problema	Descripción	Solución
El servidor está ocupado o el sistema ha caducado.	El controlador central está conectado normalmente, pero sus funciones pueden no funcionar correctamente, resultando en un mensaje de "servidor ocupado" o "tiempo de espera de la llamada".	Encienda el controlador nuevamente. Después de que el controlador se inicie, ejecútelos para ver si la operación vuelve a la normalidad.
No se puede encontrar un dispositivo.	Cuando busque dispositivos en un cliente, la información del controlador central no se puede localizar o el dispositivo de aire acondicionado pierde conexiones de comunicación.	Verifique si todos los puertos están conectados normalmente: <ol style="list-style-type: none">1. Verifique si el controlador central está conectado normalmente a la fuente de alimentación.2. Verifique si hay una conexión suelta del cable de red al puerto LAN del hardware del controlador central.3. Verifique si el IDU y ODU están correctamente conectados a la fuente de alimentación.4. Verifique si el terminal X, terminal Y y el puerto COM en la placa de control ODU están correctamente conectados. Si falla la comunicación, invierta la conexión y vuelva a intentarlo.

19.2 Colaboración del controlador IMM-Lite y el Gateway M0

Para usar el controlador IMM-Lite junto con el dispositivo de gateway M0, necesita configurar la red para garantizar que tanto el controlador como la puerta de salida estén en la misma red.

Método de conexión	Descripción	Observaciones
Configuración de IP estática	Configure una dirección IP estática para el controlador central IMM-Lite.	Adecuado para conexiones LAN locales usando un cable de red para acceder a la red del gateway M0.
Configuración de IP dinámica	Configure el controlador central IMM-Lite para obtener dinámicamente una dirección IP.	El controlador central recibirá automáticamente una dirección IP del enrutador. Cuando la dirección IP estática se cambia a una dinámica, debe reconectar el controlador central IMM-Lite.

Nota

- Cuando el controlador IMM-Lite funciona con el sistema IMMPROII y está conectado al gateway M0, debe estar en la misma red que la puerta de salida M0.
- Cuando se utiliza una dirección IP estática, no debe entrar en conflicto con la de ningún otro dispositivo.

Apéndice

Modelos y símbolos de IDU

Modelo	Vista de iconos	Nombre
1		Casete de cuatro vías
2		Unidades montadas en la pared
3		Conducto de presión estática media
4		Conducto de baja presión estática
6		Conducto de alta presión estática
7		Casete compacta de cuatro vías
8		Techo y suelo
9		De pie (oculto)
10		Módulo de pie
11		Unidad de procesamiento de aire fresco
13		HRV
14		Casete de una vía
15		Casete de dos vías
20		Unidad de procesamiento de aire fresco
21		AHUKIT (control de aire de retorno)
24		AHUKIT (control de aire de descarga)

Código de advertencia

Código de advertencia	Descripción
W01	Comunicación anormal con gateways y fallo de conexión entre gateways
W02	Capacidad de almacenamiento insuficiente (más del 90% de la capacidad está ocupada)
W03	Lectura anormal del amperímetro
W04	La versión del programa de la unidad exterior es inferior a 16
W05	El sistema de refrigerante de las unidades interiores de 1ª generación no se puede identificar.

WP-MD24IU-173A-EN V.B



Distribuido por **frigicoll**

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>
<http://www.midea.es>

MADRID
Senda Gallana, 1
Poligono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es