

# Módulo IoT Navien

## Manual de instalación y operación

**Modelo** NAC-10SM

Versión en ES

- Para su seguridad, lea minuciosamente y comprenda bien todas las instrucciones y precauciones contenidas en el presente manual.
- El aspecto y las especificaciones del producto están sujetos a cambio sin previo aviso para una mejora de la calidad.
- Las ilustraciones que se utilizan en este manual pueden diferir del producto que usted ha comprado, pero esto no afecta el desempeño ni el uso del producto.

# Contenido

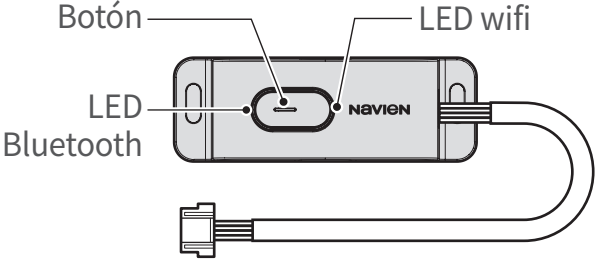
<b>Para el usuario (Aplicación NaviLink)</b>	<b>4</b>
<b>Generalidades del producto</b>	<b>4</b>
Funciones del dispositivo	4
Modos	5
<b>Indicación de error del módulo IoT</b>	<b>8</b>
<b>Iniciar la aplicación NaviLink</b>	<b>9</b>
Conexión del módulo IoT con la aplicación NaviLink	9
<b>Resolución de problemas</b>	<b>11</b>
<b>Para el instalador (aplicación Multikit)</b>	<b>15</b>
<b>Generalidades del producto</b>	<b>15</b>
Funciones del dispositivo	15
Modos	15
<b>Indicación de error del módulo IoT</b>	<b>18</b>
<b>Iniciar la aplicación Multikit</b>	<b>19</b>
Conexión del módulo IoT con la aplicación Multikit	20

Resolución de problemas	22
<b>Para el instalador (Instalación del módulo IoT)</b>	<b>24</b>
Elementos incluidos	24
Instalación de la serie NAZ HP	24
Instalación del A/C serie NAE	27
Instalación del módulo IoT con cables de extensión	30
<b>Especificaciones</b>	<b>32</b>
<b>Información de seguridad importante</b>	<b>33</b>
Mensajes de seguridad utilizados en este manual	33
<b>DECLARACIÓN de la FCC y de IC</b>	<b>37</b>

# Para el usuario (Aplicación NaviLink)

## Generalidades del producto

### Funciones del dispositivo



# Modos

Modo	Descripción	Operación	LED (Bluetooth / Wifi)
Modo de arranque	Indica que el producto está encendido después de que se enciende por primera vez	Sin funciones de botones	Ambos LED blancos fijos
Modo de reposo	Ingresando en reposo después de que se enciende por primera vez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin funciones de botones</li> <li>• El módulo entra automáticamente en modo de reposo después del modo de arranque.</li> </ul>	Ambos LED apagados
Modo de emparejamiento NaviLink	Emparejamiento con la aplicación mediante comunicación por Bluetooth y Wifi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desde el modo de reposo, pulse brevemente el botón dos veces para ingresar en el modo de emparejamiento NaviLink.</li> <li>• Mantenga pulsado el botón durante 2 segundos para salir del modo de emparejamiento NaviLink y regresar al modo de reposo.</li> </ul>	LED wifi parpadea en verde

Modo	Descripción	Operación	LED (Bluetooth / Wifi)
Modo de operación NaviLink	Comunicación wifi con la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se detecta la información de conexión de NaviLink, el módulo IoT ingresa automáticamente en el modo de operación NaviLink desde el modo de reposo.</li> <li>• Mantenga pulsado el botón durante 2 segundos para salir del modo de operación NaviLink y regresar al modo de reposo.</li> <li>• Desde el modo de operación NaviLink, pulse brevemente el botón dos veces para ingresar en el modo de emparejamiento NaviLink.</li> </ul>	<p>LED wifi → Indicación de estado de Wifi*</p> <hr/> <p>LED Bluetooth → Estado de conexión de la unidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parpadea en rojo: desconectado</li> <li>• Apagado: conectado</li> </ul>

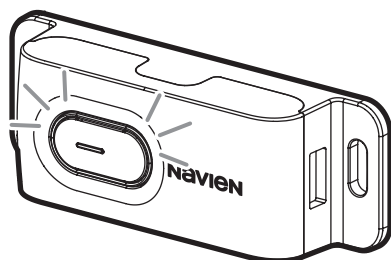
Modo	Descripción	Operación	LED (Bluetooth / Wifi)
Modo de restablecimiento a los valores de fábrica	Restablece la configuración de fábrica del módulo IoT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin funciones de botones</li> <li>• Desde el modo de emparejamiento NaviLink, mantenga pulsado el botón durante más de 10 segundos para ingresar en el modo de restablecimiento a los valores de fábrica.</li> </ul>	Ambos LED parpadean en blanco
Modo anómalo	Se produjo un error	Mantenga pulsado el botón durante 2 segundos para reparar el error y regresar al modo de reposo.	Ambos LED rojos fijos

\* Indicación de estado de Wifi

Estado de Wifi	LED wifi
Módulo IoT sin conexión wifi	Rojo
-55 dBm o superior, indica una intensidad de señal fuerte	Azul
De -56 a -65 dBm, indica una intensidad de señal suficiente	Verde
De -66 a -75 dBm, indica una intensidad de señal insuficiente	Amarillo
-76 dBm o inferior, indica una intensidad de señal débil	Púrpura

# Indicación de error del módulo IoT

Cuando se produce un error en el módulo IoT, los LED se iluminan en rojo, como se muestra a continuación.



- El LED Bluetooth parpadea en rojo cuando se produce un error de comunicación con la unidad HVAC.



- Ambos LED se iluminan en rojo cuando se produce un error de comunicación interna.



# Iniciar la aplicación NaviLink

Descargue la aplicación NaviLink buscando “Navien NaviLink” en Google Play Store o Apple App Store.



[Aplicación Navien NaviLink]



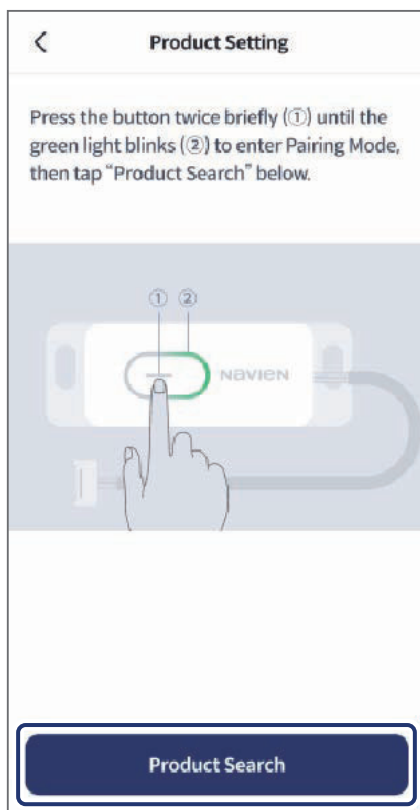
Al utilizar la comunicación wifi del módulo IoT para conectarse a la aplicación NaviLink, podrá monitorear el estado del sistema y el consumo de energía, además de recibir notificaciones a través de la aplicación.

Para más información sobre la aplicación NaviLink, consulte el manual dentro de la aplicación.

## Conexión del módulo IoT con la aplicación NaviLink

- 1 Inicie la aplicación NaviLink.
- 2 Seleccione el tipo de dispositivo que desea añadir en la aplicación NaviLink.
- 3 Pulse brevemente el botón del módulo dos veces para ingresar en el modo de emparejamiento NaviLink. El LED wifi comenzará a parpadear en verde cuando se active el modo de emparejamiento.

4 Pulse [Buscar producto].



5 Mientras esté en el modo de emparejamiento NaviLink, siga las instrucciones de la aplicación NaviLink para registrar el producto.

- 6 Si el registro se realiza correctamente, el módulo IoT ingresará automáticamente en el modo de operación NaviLink.



Para salir del modo de emparejamiento NaviLink, mantenga presionado el botón durante 2 segundos.

## Resolución de problemas

Elementos	Situación	LED de pantalla	Solución
Módulo	El módulo IoT está en modo anómalo.	Ambos LED rojos fijos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desconecte y vuelva a conectar el conector del módulo IoT para restablecer la alimentación.</li><li>• Si el problema persiste después de varios intentos, sustituya el módulo IoT.<ul style="list-style-type: none"><li>– Opcional: Mantenga pulsado el botón hasta que ambos LED se apaguen para reparar el error.</li></ul></li></ul>

Elementos	Situación	LED de pantalla	Solución
Módulo, aplicación (NaviLink)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El módulo IoT no puede conectarse a Wifi.</li> <li>• La aplicación NaviLink no muestra la información de estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de emparejamiento NaviLink: el estado del LED no cambia</li> <li>• Modo de operación NaviLink: LED wifi rojo fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que la red Wifi doméstica funcione probándola con otro dispositivo (p. ej., un teléfono inteligente). Si la red Wifi funciona, prosiga con los siguientes pasos. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Acerque el módulo IoT y el router entre sí. Si no es posible reubicar el router más cerca del módulo IoT, puede que sea necesario reubicar el módulo IoT mediante un cable de extensión. Para obtener detalles, consulte “Instalación del módulo IoT con cables de extensión” en la página 30.</li> <li>– Cambie la configuración del canal del router.</li> </ul> </li> </ul>

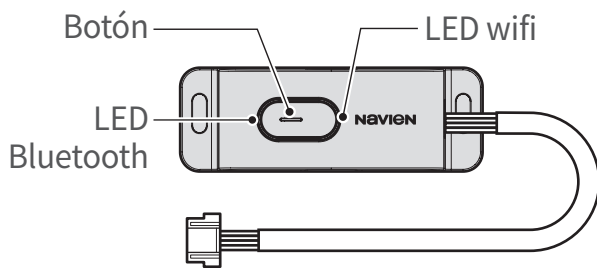
Elementos	Situación	LED de pantalla	Solución
Módulo, aplicación (NaviLink)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El módulo IoT no puede conectarse a Wifi.</li> <li>• La aplicación NaviLink no muestra la información de estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de emparejamiento NaviLink: el estado del LED no cambia</li> <li>• Modo de operación NaviLink: LED wifi rojo fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es posible que la autenticación haya fallado después de que el módulo IoT y el router se conectaran. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Revise la configuración de seguridad WLAN.</li> <li>– Restablezca la configuración inalámbrica en modo de emparejamiento NaviLink manteniendo pulsado el botón durante más de 10 segundos para ingresar en el modo de restablecimiento a los valores de fábrica.</li> </ul> </li> </ul>

Elementos	Situación	LED de pantalla	Solución
Aplicación (NaviLink)	NaviLink muestra el error “Error al conectar con el router”.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que la red Wifi doméstica funcione probándola con otro dispositivo (p. ej., un teléfono inteligente).</li> <li>• Asegúrese de que el SSID y la contraseña del router estén correctamente configurados.</li> </ul>
Módulo, unidad, aplicación (NaviLink)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En modo de operación NaviLink, el módulo IoT no puede comunicarse con la unidad.</li> <li>• La aplicación NaviLink no muestra la información de estado.</li> </ul>	LED Bluetooth parpadea en rojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se restablece la comunicación, el error se reparará automáticamente.</li> <li>• Compruebe el estado de conexión del cable del módulo IoT que conecta este módulo con la unidad.</li> </ul>

# Para el instalador (aplicación Multikit)

## Generalidades del producto

### Funciones del dispositivo



### Modos

Modo	Descripción	Operación	LED (Bluetooth / Wifi)
Modo de arranque	Indica que el producto está encendido después de que se enciende por primera vez	Sin funciones de botones	Ambos LED blancos fijos
Modo de reposo	Ingresando en reposo después de que se enciende por primera vez	Sin funciones de botones	Ambos LED apagados

Modo	Descripción	Operación	LED (Bluetooth / Wifi)
Modo de emparejamiento Multikit	Emparejamiento con la aplicación mediante comunicación por Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desde el modo de reposo, pulse brevemente el botón una vez para ingresar en el modo de emparejamiento Multikit.</li> <li>Mantenga pulsado el botón durante 2 segundos para salir del modo de emparejamiento Multikit y regresar al modo de reposo.</li> </ul>	LED Bluetooth parpadea en azul
Modo de operación Multikit	Comunicación Bluetooth con la aplicación	Mantenga pulsado el botón durante 2 segundos para salir del modo de operación Multikit y regresar al modo de reposo.	LED Bluetooth azul fijo
FOTA en el módulo IoT*	Actualización del firmware en el módulo IoT mediante FOTA.	Sin funciones de botones	<ul style="list-style-type: none"> <li>LED Bluetooth parpadea en azul</li> </ul>
FOTA en la unidad*	Actualización del firmware en la unidad mediante FOTA.		<ul style="list-style-type: none"> <li>LED wifi parpadea en verde</li> </ul>

Modo	Descripción	Operación	LED (Bluetooth / Wifi)
Modo anómalo	Se produjo un error	Mantenga pulsado el botón durante 2 segundos para reparar el error y regresar al modo de reposo.	Ambos LED rojos fijos

\* FOTA (Firmware por aire):

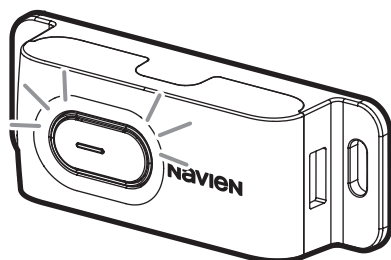
Entrega inalámbrica de actualizaciones de firmware que se utilizan para añadir nuevas funciones o actualizar el software del sistema operativo.

#### Lista de FOTA por unidad

N.º	FOTA en el módulo IoT	FOTA en la unidad
Serie NAZ HP	Sí	No
A/C serie NAE	Sí	Sí

# Indicación de error del módulo IoT

Cuando se produce un error en el módulo IoT, los LED se iluminan en rojo, como se muestra a continuación.



- Ambos LED parpadean en rojo cuando ocurre un error del FOTA.



- Ambos LED parpadean en rojo cuando se produce un error de comunicación con la unidad HVAC.



- Ambos LED se iluminan en rojo cuando se produce un error de comunicación interna.



Los errores, excepto los errores del FOTA, se pueden solucionar manteniendo pulsado el botón durante 2 segundos.

# Iniciar la aplicación Multikit

Descargue la aplicación Multikit buscando “Navien Multikit” en Google Play Store o Apple App Store.



[Aplicación Navien Multikit]



La aplicación Multikit se utiliza para interactuar con el módulo. La aplicación Multikit está diseñada para ser utilizada por contratistas. No es una aplicación de consumidores. Para los contratistas, consulte la información de la unidad que se puede verificar a través de la aplicación Multikit, como se ve en la tabla de abajo.

## Funciones y herramientas de diagnóstico de la aplicación Multikit

Serie NAZ HP	A/C serie NAE
<ul style="list-style-type: none"><li>• Valores del estado</li><li>• Historial de errores</li><li>• Guía de la unidad de carga</li><li>• Actualización al firmware más reciente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valores del estado</li><li>• Historial de errores</li><li>• Modo de la unidad de carga</li><li>• Actualización al firmware más reciente</li><li>• Diagnóstico inteligente y emisión de informes</li></ul>

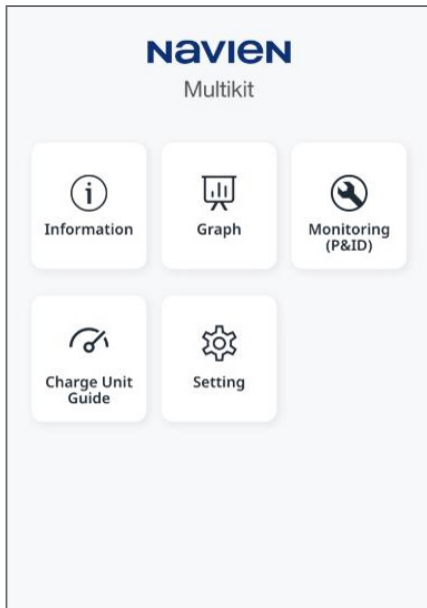
Para más información sobre la aplicación Multikit, consulte el manual dentro de la aplicación.

# Conexión del módulo IoT con la aplicación Multikit

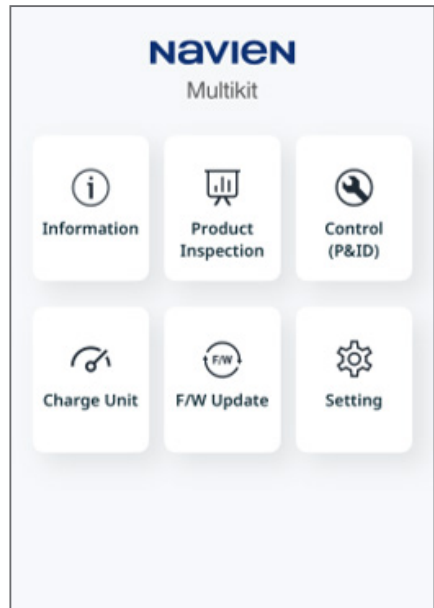
- 1 Inicie la aplicación Multikit.
- 2 En la pantalla ‘Seleccionar un modelo’, seleccione el modelo de la unidad que va a conectar.
- 3 Pulse brevemente el botón del módulo una vez para ingresar en el modo de emparejamiento Multikit. El LED Bluetooth comenzará a parpadear en azul cuando se active el modo de emparejamiento.
- 4 Si la conexión Bluetooth se realiza correctamente, el módulo IoT ingresará automáticamente en el modo de operación Multikit.



Después de que se haya establecido con éxito la conexión, encontrará la información sobre el modelo conectado en la pestaña Información. El manual de la aplicación proporciona imágenes detalladas de la pantalla de la aplicación y de los elementos del menú.



[Bomba de calor\_Página principal]



[A/C Hydro\_Página principal]


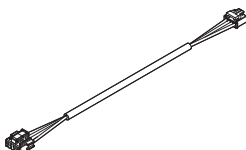

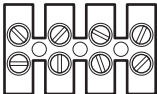
# Resolución de problemas

Elementos	Situación	LED de pantalla	Solución
Módulo	El módulo IoT no funciona.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revise el conector del módulo IoT. Si el conector no está debidamente conectado, vuelva a conectarlo.</li> <li>• Si el problema persiste después de varios intentos, sustituya el módulo IoT.</li> </ul>
	El módulo IoT está en modo anómalo.	Ambos LED rojos fijos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconecte y vuelva a conectar el conector del módulo IoT para restablecer la alimentación.</li> <li>• Si el problema persiste después de varios intentos, sustituya el módulo IoT.               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Opcional: Mantenga pulsado el botón hasta que ambos LED se apaguen para reparar el error.</li> </ul> </li> </ul>

Elementos	Situación	LED de pantalla	Solución
Módulo, aplicación (Multikit)	El módulo IoT y la aplicación no están debidamente conectados.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinicie el modo de emparejamiento Multikit en el módulo IoT.</li> <li>• Si el problema persiste después de varios intentos, sustituya el módulo IoT.</li> </ul>
Módulo, unidad, aplicación (Multikit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En modo de operación Multikit, el módulo IoT no puede comunicarse con la unidad.</li> <li>• Los datos de la unidad no aparecen en la aplicación Multikit.</li> </ul>	Ambos LED parpadean en rojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se restablece la comunicación, el error se reparará automáticamente.</li> <li>• Revise el conector del módulo IoT. Si el conector no está debidamente conectado, vuelva a conectarlo.</li> <li>• Revise que el cable no esté dañado. Si el cable está dañado, reemplácelo.</li> </ul>

# Para el instalador (Instalación del módulo IoT)

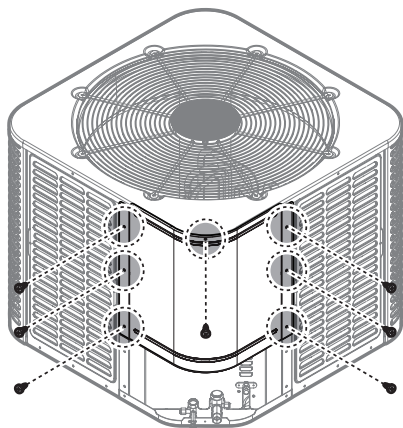
## Elementos incluidos

			
Módulo IoT	Cable de 4 pines	Tornillos	Bloque de terminales de 4 pines (para instalar la extensión)

## Instalación de la serie NAZ HP

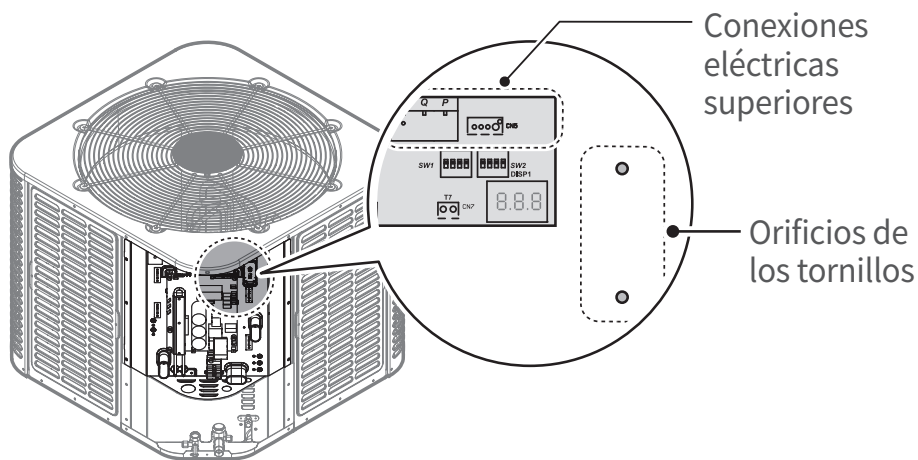
- 1 Desconecte el suministro de corriente a la unidad.

- 2 Retire la tapa de acceso eléctrico de la bomba de calor.

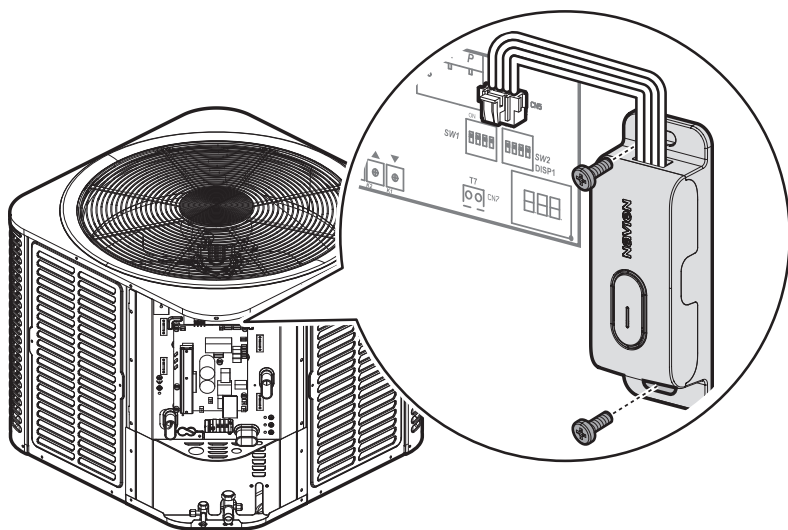


- 3 Ubique las conexiones eléctricas superiores en la PCB de la bomba de calor.

- 4 Ubique los orificios de los tornillos superiores e inferiores junto a la PCB.



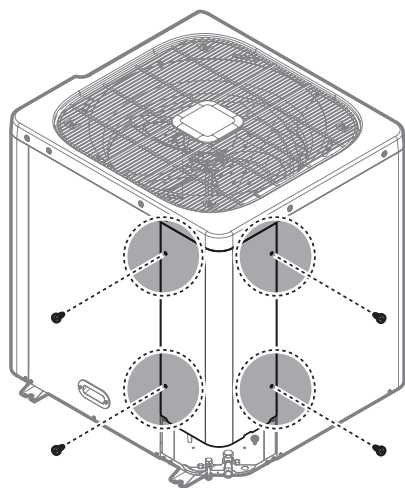
- 5 Atornille el módulo IoT a los dos orificios de sujeción provistos, tal como se muestra debajo, usando los tornillos incluidos.



- 6 Conecte el conector del cable de 4 pines (fijado al módulo IoT) al puerto CN5 de la placa de control de la bomba de calor.
- 7 Vuelva a tapar el acceso eléctrico en la bomba de calor para contener la PCB y el módulo IoT.

# Instalación del A/C serie NAE

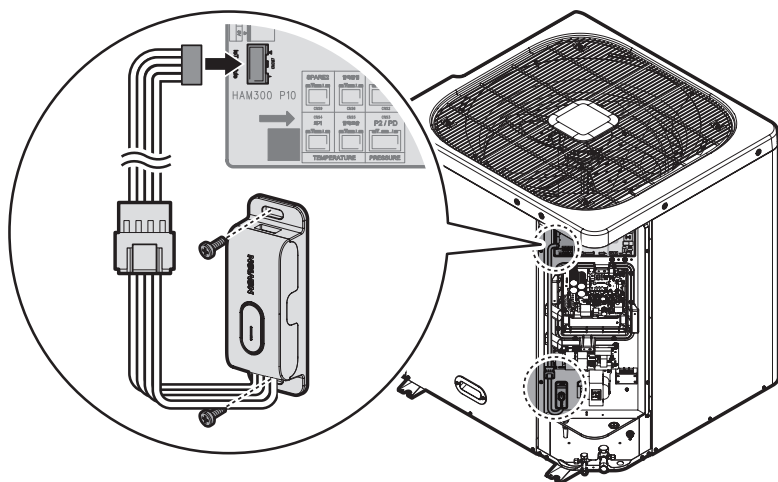
- 1 Desconecte el suministro de corriente a la unidad.
- 2 Retire la tapa de acceso eléctrico del A/C Hydro.



- 3 Localice la conexión del cableado en el lado izquierdo de la PCB del aire acondicionado.



- 5 Atornille el módulo IoT a los dos orificios de sujeción provistos como se muestra debajo.



- 6 Conecte el conector del cable de 4 pines (fijado al módulo IoT) a los cables de extensión conectados al puerto CNCM7 de la placa de control del aire acondicionado.
- 7 Vuelva a tapar el acceso eléctrico en el aire acondicionado para contener la PCB y el módulo IoT.

# Instalación del módulo IoT con cables de extensión



- Para utilizar la aplicación NaviLink, el módulo IoT debe instalarse en un lugar que cuente con conexión wifi estable.
- Es posible que se necesiten cables de extensión si la unidad HVAC está instalada donde la recepción wifi es débil.
- El módulo IoT no es resistente al agua. Al utilizar cables de extensión, el módulo debe instalarse en interiores, en un lugar donde las señales inalámbricas sean fuertes.
- Si el módulo IoT se instala en interiores, es posible que el instalador necesite acceder al lugar de instalación durante las tareas de mantenimiento.

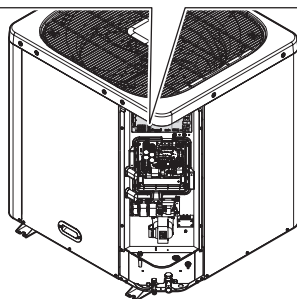
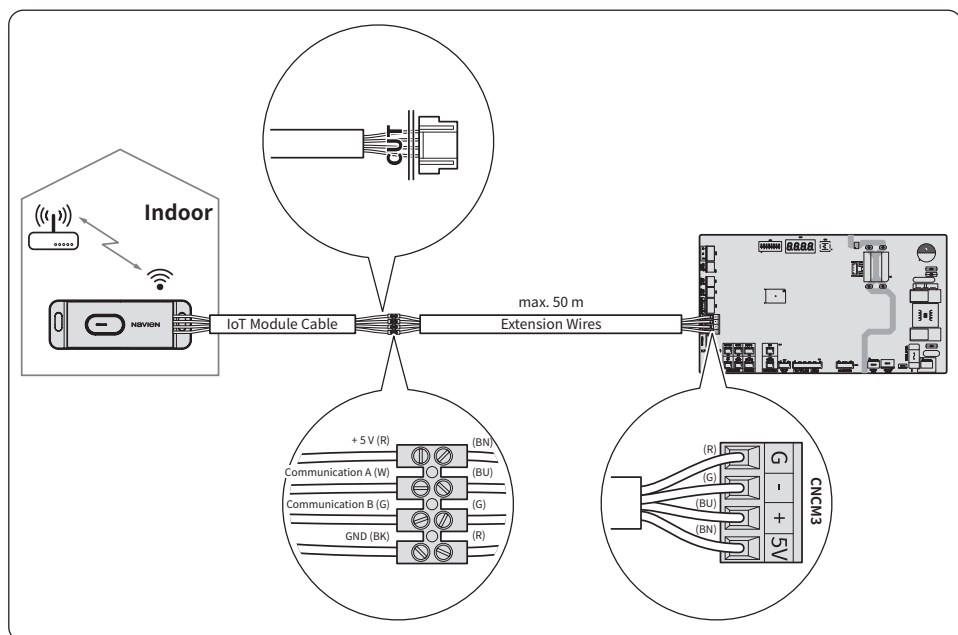
- 1 Consiga dos pares trenzados (4 hilos) de cable de extensión de 24 AWG para la extensión del cable de comunicación.



El cable puede extenderse hasta 50 m utilizando cables de 24 AWG.

- 2 Retire la tapa de acceso eléctrico del A/C Hydro.
- 3 Retire los tornillos del módulo IoT instalado en la unidad y desconecte el conector de su cable de la PCB CNCM7.
- 4 Conecte los cables de extensión al bloque de terminales CNCM3 de la placa de control del aire acondicionado.

- 5 Acople los cables de extensión al bloque de terminales de 4 pines que se incluye en la caja de accesorios del producto.
- 6 Corte el extremo del cable del módulo IoT, pele el aislamiento y conéctelo al bloque de terminales de 4 pines.
- 7 Conecte el módulo IoT al conector del cable.
- 8 Instale el módulo IoT en interiores, en un lugar adecuado, y fíjelo de forma segura con tornillos.



# Especificaciones

La siguiente tabla muestra las especificaciones para el módulo IoT.

Elementos	Descripción
Modelo	NAC-10SM
Aplicación	Aplicación Navien NaviLink/Multikit
Conexión	RS-485, Bluetooth, Wifi
Temperatura ambiente de funcionamiento	-4–104°F
Wifi	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2,4/5 GHz, IEEE802.11b/g/n(2,4G), 802.11a/n(5G)</li><li>• Rango de frecuencia<ul style="list-style-type: none"><li>- 2,4 GHz: 2.400–2.483 MHz</li><li>- 5 GHz: 5.180–5.825 MHz</li></ul></li><li>• Tipo de modulación<ul style="list-style-type: none"><li>- 802.11b: DSSS/CCK</li><li>- 802.11g/a/n: OFDM</li></ul></li></ul>
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bluetooth V 5.0</li><li>• Rango de frecuencia: 2.402–2.480 MHz</li><li>• Canal: 40 canales</li></ul>

# Información de seguridad importante

En este manual se emplean los siguientes símbolos de seguridad. Lea cuidadosamente y respete todas las instrucciones de seguridad establecidas en este manual para evitar condiciones de operación poco seguras, incendio, explosiones, daños a la propiedad o lesiones personales.

## Mensajes de seguridad utilizados en este manual

En este manual se emplean los siguientes símbolos de seguridad.



### **ADVERTENCIA**

Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, podría resultar en lesiones o muerte.



### **PRECAUCIÓN**

Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, podría resultar en daños a la propiedad.



Se emplea para énfasis o para proporcionar información útil que no está directamente relacionada con el texto que lo rodea, pero que es de importancia para el usuario.



## ADVERTENCIA

- **Ninguna persona que no sea un profesional calificado debe instalar el producto.**  
El producto podría funcionar mal o provocar descarga eléctrica, incendio o lesiones.
- **No aplique fuerza excesiva sobre el producto; tampoco lo desarme ni modifique de ningún modo.**  
El producto podría funcionar mal o provocar descarga eléctrica o incendio.
- **No permita que penetren líquidos en el producto.**  
Esto podría provocar descarga eléctrica o incendio.
- **Mantenga todos los productos inflamables alejados del dispositivo.**
- **Evite la interferencia con otros dispositivos electrónicos.** El dispositivo emite señales de radiofrecuencia (RF) que pueden interferir con equipos electrónicos no blindados o blindados de manera incorrecta, como marcapasos, audífonos, dispositivos médicos y otros dispositivos electrónicos. Consulte a los fabricantes de sus dispositivos electrónicos para resolver cualquier problema de interferencia que pueda experimentar.

## PRECAUCIÓN

- **No permita que penetren sustancias extrañas en el sistema.**

Esto puede hacer que las piezas entren en cortocircuito y provoquen el mal funcionamiento o el incendio del sistema.

- **Si el cable del módulo IoT está dañado, reemplace el cable. No intente repararlo.**

El producto podría funcionar mal o provocar descarga eléctrica, incendio o lesiones.

- **Al extender el cable, utilice el bloque de terminales proporcionado.**

Una extensión incorrecta podría provocar descarga eléctrica o incendio.

La longitud del cable de extensión no debe exceder los 50 m.

- **Para limpiar el producto, utilice un paño suave.**

No utilice productos químicos volátiles como benceno o disolvente de pintura, ya que pueden dañar el producto.

Si su dispositivo requiere de servicio, contacte al contratista de la instalación original o al Soporte técnico llamando al 1-800-519-8794 o mediante el sitio web: [www.navieninc.com](http://www.navieninc.com). Podrán ayudarlo a localizar al servicio acreditado de equipos Navien más cercano.

**TEL** : 1-800-519-8794

**FAX** : 1-949-420-0430

**Sitio web** : [www.navieninc.com](http://www.navieninc.com)

**Dir.** : 20 Goodyear, Irvine, CA 92618

# DECLARACIÓN de la FCC y de IC



Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, según el apartado 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se lo instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, las cuales se pueden detectar apagando y encendiendo el dispositivo, se recomienda al usuario que intente corregir dichas interferencias tomando una o varias de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una salida en un circuito diferente al que esté conectado el receptor.
- Consultar al vendedor o a un técnico experto en radio y televisión para obtener ayuda.

## Declaración relacionada con el Apartado 15 de la FCC - Conservar a efectos de responsabilidad legal

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de la normativa de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o modificaciones a la estructura de este dispositivo que no hayan sido aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.



### **ADVERTENCIA**

El fabricante no se hace responsable de ninguna interferencia de radio o televisión causada por modificaciones no autorizadas a este equipo. Dichas modificaciones podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

## Declaración de la FCC sobre exposición a la radiación de RF

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de RF de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Este dispositivo no se debe situar ni utilizar junto con su antena. Tampoco se debe utilizar con a otras antenas o transmisores.

“Para cumplir los requisitos de la FCC sobre exposición a RF, esta concesión se aplica exclusivamente a las configuraciones móviles. Las antenas que se utilizan para este transmisor se deben instalar de manera que proporcionen una distancia de separación mínima de 8 pulgadas (20 cm) con respecto a cualquier persona, y no deben situarse ni utilizarse junto con ninguna otra antena o transmisor.”

IDENTIFICADOR DE LA FCC: P53-EMC3290

## Declaración de cumplimiento canadiense

Este dispositivo cumple los estándares de RSS de exención de licencia de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias.
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida la interferencia que pueda provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Con el objetivo de reducir una posible interferencia de radio a otros usuarios, el tipo de antena y su ganancia se deben elegir de modo tal que la potencia isótropa radiada equivalente (EIRP, por sus siglas en inglés) no supere la intensidad permitida para establecer una comunicación satisfactoria.

## Declaración de Industry Canada

Cumple con las especificaciones canadienses para dispositivos de clase B ICES-003.

Este dispositivo cumple con RSS 210 de Industry Canada. Este dispositivo de clase B cumple con todos los requisitos de las normas canadienses sobre equipos que causan interferencia. Este transmisor de radio (IC: 23507-EMC3290) ha sido aprobado por Industry Canada para funcionar con los tipos de antena que se enumeran a continuación, con la ganancia máxima permisible y la impedancia necesaria indicada para cada tipo de antena. Los tipos de antena no incluidos en esta lista que tengan una ganancia superior a la ganancia máxima indicada para ese tipo están estrictamente prohibidos para uso con este dispositivo.

For additional inquiries, please contact Navien by calling 1-800-519-8794.

- **TEL. 1-800-519-8794**
- **FAX. 1-949-420-0430**
- **Website:** [www.navieninc.com](http://www.navieninc.com)
- **Navien, Inc.:** 20 Goodyear, Irvine, CA 92618

**This product can be used in the following countries: USA, Canada**

#### Copyright information

- Navien, Inc. All rights reserved.
- Wi-Fi®, the Wi-Fi CERTIFIED logo, and the Wi-Fi logo are registered trademarks of the Wi-Fi Alliance.
- Trademarks and trade names used in this manual are the property of their respective owners.