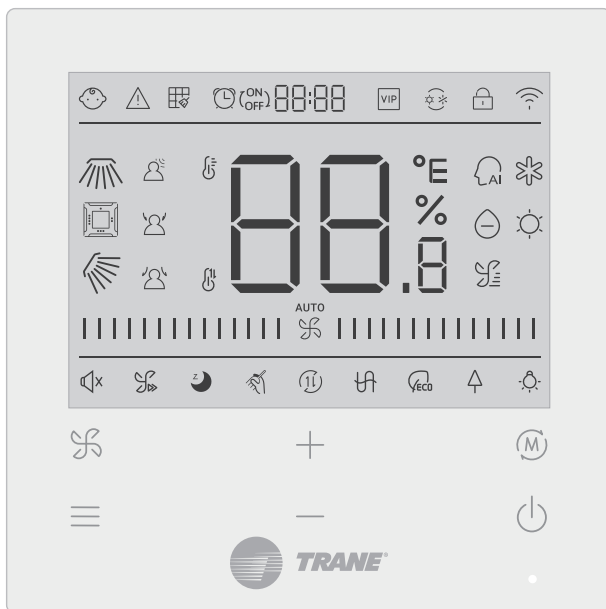




# Manual de Instalación y Operación

## Controlador Cableado Inteligente TVR™ Smart Estándar

### TCONTSM301AFK



## TCONTSM301AFK

### ⚠ ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

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

Junio 2025

VRF-SVN106A-EM

TRANE  
TECHNOLOGIES™

Información confidencial y patentada de Trane



# Introducción

## Advertencias, precauciones y avisos

Los avisos de seguridad aparecen en este manual según sea necesario. Su seguridad personal y el funcionamiento adecuado de esta máquina dependen del cumplimiento estricto de estas precauciones.

Los tres tipos de avisos se definen de la siguiente manera:

### **ADVERTENCIA**

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

### **PRECAUCIÓN**

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas. También podría utilizarse para alertar sobre prácticas inseguras.

### **AVISO**

Indica una situación que podría dañar únicamente al equipo o a otras propiedades.

## Preocupaciones ambientales importantes

La investigación científica ha demostrado que determinados químicos creados por el hombre pueden afectar la capa de ozono estratosférico presente de manera natural en la Tierra cuando se liberan a la atmósfera. En particular, varios de los productos químicos identificados que pueden afectar a la capa de ozono son refrigerantes que contienen cloro, flúor y carbono (CFC) y los que contienen hidrógeno, cloro, flúor y carbono (HCFC). No todos los refrigerantes que contienen estos compuestos tienen el mismo impacto potencial en el medio ambiente. Trane promueve el manejo responsable de todos los refrigerantes, incluidos los sustitutos industriales de los CFC y HCFC, tales como los HCFC y los HFC saturados o insaturados.

## Prácticas importantes de responsabilidad sobre refrigerantes

Trane cree que las prácticas responsables sobre refrigerantes son importantes para el medio ambiente, nuestros clientes y la industria del aire acondicionado. Todos los técnicos que manejan refrigerantes deben tener certificación según las normas locales. En el caso de Estados Unidos, La Ley Federal de Aire Limpio (Sección 608) establece los requisitos para manipular, reclamar, recuperar y reciclar determinados refrigerantes y el equipo que se utiliza en estos procedimientos de servicio. Además, algunos estados o municipios pueden tener requisitos adicionales que también se deben cumplir para el manejo responsable de los refrigerantes. Conozca las leyes correspondientes y cumpla con ellas.

### **ADVERTENCIA**

#### **Se requiere cableado de campo y derivación a tierra adecuados.**

El incumplimiento del código podría producir la muerte o lesiones graves. El personal calificado **DEBE** realizar todo el cableado de campo. El cableado de campo mal instalado y con cableado de campo de derivación a tierra corre riesgo de incendio y electrocución. Para evitar estos peligros, **DEBE** cumplir con los requisitos para la instalación y derivación a tierra del cableado de campo, como se describe en NEC y sus códigos eléctricos locales o estatales. El incumplimiento del código podría producir la muerte o lesiones graves.

**⚠ ADVERTENCIA****Se requiere equipo de protección personal (PPE).**

No usar un PPE apropiado para el trabajo que se está realizando podría causar la muerte o lesiones graves. Los técnicos, para protegerse de posibles peligros eléctricos, mecánicos y químicos, **DEBEN** respetar las precauciones de este manual y de los folletos, etiquetas y autoadhesivos, así como también las siguientes instrucciones:

- Antes de instalar o realizar mantenimiento a esta unidad, los técnicos **DEBEN** ponerse todo el PPE necesario para el trabajo que se está realizando (p.ej., guantes o mangas resistentes a los cortes, guantes de butilo, gafas de seguridad, casco o gorra antigolpes, protección contra caídas, PPE para electricidad y ropa de arco eléctrico). **SIEMPRE** consulte las Hoja de datos de seguridad de material (MSDS) o las Hoja de datos de seguridad (SDS) adecuadas y las indicaciones de OSHA para un PPE apropiado.
- Cuando trabaje con o alrededor de productos químicos peligrosos, **SIEMPRE** consulte las indicaciones adecuadas de MSDS o SDS y OSHA/GHS (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos) para obtener información sobre los niveles de exposición personal permitidos, la protección respiratoria adecuada y las instrucciones de manipulación.
- Si existe el riesgo de contacto eléctrico energizado, arco o eléctrico, los técnicos **DEBEN** ponerse todos los PPE conforme a OSHA, NFPA 70E, u otros requisitos específicos del país para la protección de arco eléctrico, **ANTES** de realizar mantenimiento a la unidad. **NUNCA REALICE PRUEBAS DE CONMUTACIÓN, DESCONEXIÓN O VOLTAJE SIN LA VESTIMENTA ADECUADA PARA PPE Y ARCO ELÉCTRICO. ASEGÚRESE DE QUE LOS CONTADORES ELÉCTRICOS Y EL EQUIPO SE CLASIFICARON CORRECTAMENTE PARA EL VOLTAJE PREVISTO.**

**⚠ ADVERTENCIA****¡Siga las políticas de EHS!**

El incumplimiento de las instrucciones que aparecen a continuación podría provocar la muerte o lesiones graves.

- Todo el personal de Trane debe seguir las políticas medioambientales, de salud y seguridad (EHS) de la empresa al realizar trabajos tales como trabajos en caliente, electricidad, protección contra caídas, bloqueo/etiquetado, manipulación de refrigerantes, etc. Cuando las regulaciones locales son más estrictas que estas políticas, esas regulaciones sustituyen a estas políticas.
- El personal que no pertenece a Trane siempre debe seguir las regulaciones locales.

## Derechos de autor

Este documento y la información que contiene son propiedad de Trane, y no se pueden utilizar o reproducir en su totalidad o en parte sin un permiso por escrito. Trane se reserva el derecho de revisar esta publicación en cualquier momento y de realizar cambios en su contenido sin obligación de notificar a ninguna persona de dicha revisión o cambio.

## Marcas comerciales

Todas las marcas comerciales a las que se hace referencia en este documento son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.



## Contenido

Piezas y funciones.....4

Operación .....10

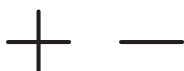
Introducción de cableado del controlador con cable .....18

## Pantalla de la interfaz



# Piezas y funciones

## Tecla

|                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Tecla para ajustar la velocidad del ventilador en la interfaz principal, tecla de retorno en otras interfaces.                                                               |
|    | Tecla de menú en la superficie principal, tecla de ajuste en otras superficies.                                                                                              |
|    | Presione esta tecla para ajustar la temperatura en la interfaz principal y otros valores de parámetros en las demás interfaces. También se usa para cambiar entre funciones. |
|    | Tecla de modo en la interfaz principal de usuario, tecla OK en las otras interfaces de usuario.                                                                              |
|  | Tecla de encendido/apagado.                                                                                                                                                  |

## Icono

|                                                                                                                                                                         |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | Bloqueo infantil: Este icono solo se muestra cuando se configura el bloqueo infantil. |
|                                                                                      | Icono de error                                                                        |
|                                                                                      | Limpieza de filtro                                                                    |
|   | Temporizador encendido/apagado                                                        |

## Piezas y funciones

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | VIP                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Conflicto de modo                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bloqueo/Central                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Icono de wifi                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Oscilación izquierda/derecha (solo se aplica a modelos parciales).        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Oscilación de casete de cuatro vías (solo se aplica a modelos parciales). |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Oscilación arriba/abajo                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Detección de movimiento                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Seguimiento por detección de movimiento                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Evasión por detección de movimiento                                       |
|      | Visualización de temperatura AMBIENTE/AJUSTADA                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Modo Auto                                                                 |

## Piezas y funciones

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Modo Refrigeración                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | Modo Secado                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Modo Calefacción                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Modo Ventilador                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | Velocidad del ventilador                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Silencioso: Este icono solo se muestra cuando se configura la función silenciosa.                                                                                                                                                                                                  |
|  | Turbo: este icono solo se muestra cuando se configura la función turbo.                                                                                                                                                                                                            |
|  | Reposo: Este icono se muestra cuando se configura el reposo y el tiempo restante se muestra mediante  OFF  . |
|  | Autolimpieza                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Ventilación de recuperación de calor                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Calefacción                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Ahorro de energía: Este icono solo se muestra cuando se configura la función de ahorro de energía.                                                                                                                                                                                 |
|  | Salud: Este icono solo se muestra cuando se configura la función de salud.                                                                                                                                                                                                         |

# Piezas y funciones

|                                                                                   |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | LED en panel |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|

Nota: Cada función generalmente solo está disponible en modelos parciales.

## Velocidad del ventilador

|                                                                   |                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| (1) Velocidad del ventilador (solo se aplica a modelos parciales) |                                    |
|                                                                   | Velocidad de ventilador brisa      |
|                                                                   | Velocidad baja del ventilador      |
|                                                                   | Velocidad media del ventilador     |
|                                                                   | Velocidad alta del ventilador      |
|                                                                   | Velocidad de ventilador súper      |
| AUTO                                                              | Velocidad de ventilador automática |

# Piezas y funciones

|                                                                   |                   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| (2) Velocidad del ventilador (solo se aplica a modelos parciales) |                   |
| ♻                                                                 | Séptima velocidad |
| ♻                                                                 | Sexta velocidad   |
| ♻                                                                 | Quinta velocidad  |
| ♻                                                                 | Cuarta velocidad  |
| ♻                                                                 | Tercera velocidad |
| ♻                                                                 | Segunda velocidad |
| ♻                                                                 | Primera velocidad |
| AUTO ♻                                                            | Auto              |

# Operación

## Inicialización

- (1) El control cableado mostrará todos los iconos después del encendido o reinicio, luego entrará en el proceso de inicialización. El controlador se mostrará en la siguiente secuencia:  (centro superior) →  →  (centro superior), la luz indicadora (inferior derecha) parpadea continuamente hasta que se complete la inicialización.
- (2) Si el control cableado no puede comunicarse normalmente con la placa PCB de la unidad interior después del encendido, la inicialización se completará en 4 minutos, y entonces se podrá verificar el fallo de comunicación desde la función de consulta de fallos.

## Tiempo de retroiluminación

- (1) En el estado apagado, cuando la retroiluminación está encendida, mantenga presionadas las teclas  y  durante 5 segundos para configurar el tiempo de retroiluminación, el valor del parámetro se muestra en la esquina superior izquierda. Presione la tecla  o  para alternar el parámetro entre 00 (significa que la retroiluminación está siempre encendida) 15S/30S/60S y confirme presionando la tecla de modo.
- (2) El tiempo de retroiluminación se fija en 15 segundos cuando el controlador está apagado.

## Función adicional

Presione la tecla MENU para ingresar a la función de circulación, y use la tecla  o  para cambiar entre las diferentes funciones. La función de circulación es la siguiente (las funciones que no son válidas para algunos modelos no participan en la circulación, consulte la descripción de funciones de la unidad interior):

 (Oscilación arriba/abajo) →  (oscilación de casete de cuatro vías) →  (oscilación izquierda/derecha) →  (Limpieza de filtro, solo recircula cuando se muestra el recordatorio de filtro) →  (Temporizador) →  (Silencioso) →  (Turbo) →  (Reposo) →  (Autolimpieza) →  (HRV) →  (Calefacción) →  (Ahorro de energía) →  (Salud) →  (LED en panel) →  (Detección de movimiento) →  (Seguimiento por detección de movimiento) →  (Evasión por detección de movimiento) →  (Flujo de aire saludable arriba) →  (Flujo de aire saludable abajo) → 10°C (Calefacción a 10 °C. Válido solo en modo calefacción) →  (Oscilación arriba/abajo)...

Cuando seleccione una función, el icono correspondiente parpadeará, entonces puede presionar la tecla MODE para configurar/cancelar la función, o presionar la tecla MENU para ingresar a la interfaz de configuración de la función correspondiente.

## Oscilación

- (1) Presione la tecla MENU, ingresará a la circulación de funciones, use la tecla  o  para cambiar entre diferentes funciones. Cambie a oscilación arriba/abajo  u oscilación izquierda/derecha , luego presione la tecla MODE para ingresar a la configuración del ángulo de oscilación (solo válido para algunos modelos). En este momento puede usar la tecla  o  para ajustar el ángulo de oscilación. Después del ajuste, presione la tecla MODE para salir de la configuración.
- (2) Después del ajuste, si no hay operación dentro de 10 segundos o presiona la tecla FAN, saldrá de la interfaz de configuración de oscilación y los cambios anteriores serán válidos.

## Oscilación de casete de cuatro vías (se aplica solo a modelos parciales)

- (1) Oscilación de casete de cuatro vías, el icono  y el icono  se mostrarán en la interfaz principal.
- (2) Presione la tecla MENU para la circulación de funciones, use la tecla  o  para seleccionar la oscilación de casete de cuatro vías. Ahora, el deflector  y el ángulo  parpadearán al mismo tiempo. Presione la tecla MODE para ingresar a la configuración de oscilación de casete de cuatro vías, y luego presione la tecla MENU para seleccionar el deflector 1,2,3,4 así como el control simultáneo, use la tecla  o  para ajustar el ángulo de oscilación, presione la tecla MODE para confirmar y salir de la configuración.
- (3) Después del ajuste, si no hay operación dentro de 10 segundos o presiona la tecla FAN, saldrá de la interfaz de configuración de oscilación y los cambios anteriores serán válidos.

# Operación

## Limpieza de filtro

Cuando se muestra el icono de limpieza de filtro , el icono se muestra en la función de circulación. Presione la tecla MENU para ingresar a la función de circulación, y use la tecla + o — para cambiar entre las diferentes funciones. Cambie al icono , presione la tecla MODE para cancelar la visualización del icono.

## Temporizador

(1) La función de temporizador incluye temporizador de encendido, temporizador de apagado y temporizador de encendido/apagado.

(2) Presione la tecla MENU para ingresar a la función de circulación, luego puede presionar la tecla + o — para configurar el tiempo  (ON/OFF) 88:88. En este momento, el icono  parpadeará, presione la tecla MODE para confirmar y salir de la configuración.

(3) Si el estado de la función de temporizador está activado, cuando cambie a la función de temporizador en la función de circulación, presione la tecla MODE para desactivarla.

(4) Al ingresar a la configuración del temporizador, el icono  está parpadeando, presione la tecla MENU para ingresar al tipo de temporizador.

 ON 88:88 →  
 OFF 88:88 →  
 ON 88:88 →  
 OFF 88:88 →

Presione la tecla MENU una vez para cambiar a un tipo, y use la tecla + o — para ajustar los parámetros de tiempo. Finalmente, presione la tecla MODE para confirmar y salir de la configuración.

## Silencioso/Turbo

(1) Presione la tecla MENU para ingresar a la función de circulación, use la tecla + o — para seleccionar el icono silencioso  o el icono turbo , presione la tecla MODE para confirmar y salir de la configuración.

(2) La función silenciosa/turbo no se puede configurar al mismo tiempo. Cuando se configura la última función, la primera función se cancela automáticamente.

## Reposo

(1) Presione la tecla MENU, ingresará a la función de circulación, use la tecla + o — para seleccionar el icono  de función de reposo. Presione la tecla MENU para ingresar a la configuración del tiempo de reposo, use la tecla + o — para ajustar el tiempo de reposo en 0,5 h, presione la tecla MODE para confirmar.

(2) Cuando el tiempo de reposo termina, el controlador se apagará.

(3) Si el estado de la función de reposo está activado, cuando cambie a la función de reposo en la función de circulación, presione la tecla MODE para desactivarla.

(4) Si el controlador se apaga cuando la función de reposo está activada, la función de reposo se cancelará.

## Autolimpieza

**Nota:** Solo se aplica a unidades con función de autolimpieza.

(1) Presione la tecla MENU, ingresará a la función de circulación, use la tecla + o — para seleccionar el icono , de función de autolimpieza, presione la tecla MODE para confirmar y salir de la configuración.

(2) Cuando el estado de la función de autolimpieza está activado, cuando cambie al icono de función de autolimpieza  en la función de circulación, presione la tecla MODE para desactivarla.

(3) Cuando se configura la función de autolimpieza, cambiar el modo o encender/apagar saldrá de la función de autolimpieza.

(4) Si configura la función de temporizador o reposo, la función de autolimpieza no participará en la función de circulación.

Cuando la autolimpieza está activada. El temporizador y el reposo no se pueden configurar.

# Operación

---

## Ventilación de recuperación de calor

---

(1) Presione la tecla MENU, ingresará a la función de circulación, use la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$  para seleccionar el icono HRV . Cambie a la función, luego presione la tecla MODE, la función HRV se activará. Si la función está activada, el icono se mostrará en la interfaz principal.

(2) Cuando la función HRV está activada, si desea desactivarla, ingrese a la función de circulación y cambie al icono , luego presione la tecla MODE, y la función se desactivará.

## Calefacción(válido solo en modo calefacción y modo automático)

---

(1) Presione la tecla MENU, ingresará a la función de circulación, use la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$  para seleccionar el icono de calefacción , cambie a la función, luego presione la tecla MODE. La función de calefacción se activará. Cuando la función está activada, el icono se mostrará en la interfaz principal.

(2) Cuando la función de calefacción está activada, si desea desactivarla, ingrese a la función de circulación y cambie al icono , luego presione la tecla MODE, la función se desactivará.

## Ahorro de energía

---

(1) Presione la tecla MENU, ingresará a la función de circulación, use la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$  para cambiar entre diferentes funciones. Cambie a la función de ahorro de energía , luego presione la tecla MODE para confirmar, la función de ahorro de energía se activará. Cuando la función está activada, el icono  se mostrará en la interfaz principal.

Cuando la función de ahorro de energía está configurada, presione la tecla MENU para ingresar al ciclo de funciones y seleccione , luego presione la tecla MODE para salir de la función de ahorro de energía.

(2) Cuando la función de ahorro de energía está activada, el ajuste de la temperatura establecida del modo refrigeración/secado/calefacción está limitado.

Los parámetros predeterminados de ahorro de energía son 23 °C (el límite de temperatura más bajo del modo refrigeración y secado) y 26 °C (el límite de temperatura más alto del modo calefacción).

(3) Los parámetros de ahorro de energía se pueden cambiar:

Presione la tecla MENU para ingresar a la función de circulación, use la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$  para cambiar entre las diferentes funciones. Cambie a la función de ahorro de energía . En este punto, los iconos de refrigeración y calefacción y los parámetros de ahorro de energía en modo refrigeración y calefacción parpadearán alternativamente.

Luego presione la tecla MENU para ingresar a la configuración de parámetros de ahorro de energía. Primero ingrese a la configuración de parámetros de ahorro de energía en refrigeración, el icono de refrigeración parpadeará, use la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$  para seleccionar el parámetro de ahorro de energía, luego presione la tecla de modo para confirmar.

Luego ingrese a la configuración de parámetros de ahorro de energía en calefacción, el icono de calefacción parpadeará, use la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$  para configurar los parámetros de ahorro de energía, presione la tecla de modo para confirmar y salir de la configuración de parámetros de ahorro de energía.

## Salud

---

Presione la tecla de MENU para ingresar a la función de circulación, use la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$  para seleccionar el icono de salud , cambie a la función, luego presione la tecla de modo para activar la función de salud. Cuando la función está activada, se mostrará el icono  en la interfaz principal.

## LED en panel (aplicable solo a modelos parciales)

---

Presione la tecla de MENU para ingresar a la función de circulación, use la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$  para seleccionar el icono LED en panel , cambie a la función, luego presione la tecla de modo para activar la función LED en panel. Cuando la función está activada, se muestra el icono  en la interfaz principal.

# Operación

## Detección de movimiento (aplicable solo a modelos parciales)

- (1) La función de detección de movimiento incluye  (detección de movimiento),  (seguimiento por detección de movimiento),  (evasión por detección de movimiento)
-  Si no se detecta ninguna persona durante media hora (el tiempo depende de la unidad interior o la configuración del detector de movimiento), la unidad interior se apagará .
-  La dirección de oscilación sigue a las personas.
-  La dirección de oscilación evita a las personas.
- (2) Presione la tecla de menú para ingresar a la función de circulación, use la tecla  o  para seleccionar el icono de funciones de detección de movimiento  /  /  , presione la tecla de modo para confirmar y salir de la configuración.
- (3) Las funciones  /  /  no se pueden activar al mismo tiempo. Solo puede estar activa una función a la vez. Cuando se configura la última función, la primera función se cancela automáticamente.

## Función de flujo de aire saludable arriba/abajo (aplicable solo a modelos parciales)

- (1) Presione la tecla de menú para ingresar a la función de circulación, use la tecla  o  para alternar entre diferentes funciones. Cambie a la función  (flujo de aire saludable arriba) o  (flujo de aire saludable abajo), luego presione la tecla de modo para configurar la función. Cuando la función se configura correctamente, el icono se mostrará en la interfaz principal.
- (2) La función de flujo de aire saludable arriba/abajo no se puede configurar al mismo tiempo. Cuando se configura la última función, la primera función se cancela automáticamente.
- (3) Cuando se configura la función de flujo de aire saludable arriba/abajo, si ajusta el ángulo de oscilación, se cancelará la función de flujo de aire saludable arriba/abajo.

## Calefacción a 10°C (solo válida en modo calefacción)

- (1) Solo en modo calefacción, esta función es válida en la función de circulación.
- (2) Presione la tecla de menú para ingresar a la función de circulación, use la tecla  o  para alternar entre las diferentes funciones. Al cambiar a la función de calefacción a 10°C, 10°C parpadea en el área de visualización de temperatura. Presione modo para confirmar.
- (3) En el estado de la función de calefacción a 10°C, si cambia a la función de calefacción a 10°C en la función de circulación, presione la tecla de modo para apagarla.
- (4) En el estado de función de calefacción a 10°C, si cambia de modo o ajusta el punto de ajuste de temperatura, saldrá de la función de calefacción a 10°C.

## Cambio entre Fahrenheit y Celsius

- (1) Si la temperatura actual se muestra en Celsius, configure la temperatura en cada modo a 30°C (si la función de ahorro de energía está configurada actualmente, el parámetro en modo calefacción será el límite más alto). Luego presione la tecla  durante 15 segundos para cambiar a Fahrenheit, la interfaz mostrará 86 °F (si la función de ahorro de energía está configurada, se mostrará el límite más alto de Fahrenheit).
- (2) Si la temperatura actual se muestra en Fahrenheit, la temperatura objetivo debe configurarse en 60 °F en cada modo (si la función de ahorro de energía está configurada actualmente, el parámetro en modo refrigeración/secado será el límite más bajo). Luego presione la tecla  durante 15 segundos para cambiar a Celsius, la interfaz mostrará 16 °C (si la función de ahorro de energía está configurada, se mostrará su límite más bajo de Celsius).

# Operación

## Visualización de averías

- (1) Cuando hay una falla, se muestra el icono  en la interfaz principal.
- (2) Cuando la retroiluminación está encendida, mantenga presionada la tecla  durante 5 segundos para ingresar a la interfaz de visualización de fallos. El código de falla actual se muestra en la sección central, la parte izquierda del temporizador muestra el número de sistema y la parte derecha del temporizador muestra el número de unidad. Si no hay número de sistema, no se muestra la parte izquierda del temporizador. Puede usar la tecla  $+$  o  $-$  para cambiar la falla histórica, en este momento la esquina inferior derecha muestra H. Si el controlador controla múltiples unidades, puede presionar la tecla de menú para cambiar el número de unidad.
- (3) En el estado de visualización de error, mantenga presionada la tecla FAN durante 5 segundos para borrar el error actual y un error histórico, y mantenga presionada la tecla FAN durante 15 segundos para borrar todos los errores y errores históricos.
- (4) Si no hay fallos, se muestra "- -".

## Consulta de parámetros

- (1) Mantenga presionada la tecla de menú durante 5 segundos para ingresar a la interfaz de consulta de parámetros. El valor del parámetro se muestra en el centro. La parte izquierda del temporizador muestra el número de sistema, la parte derecha del temporizador muestra el número de unidad. Si no hay número de sistema, no se muestra la parte izquierda del temporizador. El tipo de parámetro se muestra en la esquina inferior derecha (use  $+$  o  $-$  para alternar). Si el controlador controla varias unidades, puede presionar la tecla de menú para cambiar el número de unidad.

(2)

| Tipo | Significado                                                                              | Formato del parámetro |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A    | Tai (Detecta la temperatura ambiente interior)                                           | Decimal               |
| b    | Tc1(Detecta la temperatura de la tubería de gas del intercambiador de calor interior)    | Decimal               |
| C    | Tc2(etecta la temperatura de la tubería de líquido del intercambiador de calor interior) | Decimal               |
| d    | Apertura PMV de la unidad interior/2                                                     | Decimal               |
| E    | Dirección de la unidad interior                                                          | Hexadecimal           |
| F    | Dirección central de la unidad interior                                                  | Hexadecimal           |

## Configuración de número de unidad(comunicación ABC)

- (1) Mantenga presionada la tecla de menú durante 10 segundos para mostrar la interfaz de configuración del número de unidad. La parte izquierda del temporizador muestra la dirección de comunicación, la parte derecha del temporizador muestra la dirección central y la parte central muestra el número de unidad.
- (2) Cuando la dirección de comunicación está parpadeando, puede cambiarla con la tecla  $+$  o  $-$ , y el rango de configuración es 0~3F. Después de configurar,presione la tecla de modo para confirmar los cambios. Cuando la dirección de comunicación se muestra estáticamente, no se puede cambiar.
- (3) Si la dirección de comunicación se puede cambiar depende de la unidad interior.

# Operación

## Configuración de número de unidad (comunicación XY)

- (1) Mantenga presionada la tecla de menú durante 10 segundos para mostrar la pantalla de configuración del número de unidad. La dirección de comunicación actual se muestra en la sección del temporizador y el número de unidad se muestra en la sección central.
- (2) Cuando el número de unidad está parpadeando, puede cambiarlo presionando la tecla  $+$  o  $-$ , y después de configurar, debe presionar la tecla de modo para confirmar los cambios.
- (3) Cuando un control cableado controla múltiples unidades interiores, solo se puede cambiar el número de la unidad interior principal. Si el número de unidad se puede cambiar depende de la unidad interior.
- (4) Cuando un control cableado controla múltiples unidades interiores y las unidades pertenecen a diferentes sistemas, el número de sistema y la dirección de comunicación actual se muestran en el área del temporizador.
- (5) Después de que el número de unidad se haya configurado y confirmado, el control cableado se apagará y reiniciará automáticamente.
- (6) El número de unidad se muestra en decimal.

## Bloqueo infantil

Presione las teclas  $+$  y  $-$  durante 5 segundos para configurar/cancelar el bloqueo para niños. Cuando la función de bloqueo para niños está configurada, se muestra el icono  en la interfaz principal. Todas las teclas están inhabilitadas en el estado de bloqueo para niños.

## Presión estática (aplicable solo a modelos parciales)

- (1) Cuando el controlador está encendido, presione las teclas FAN y MODE durante 5 segundos para ingresar a la interfaz de presión estática. El parámetro de presión estática se muestra en el centro. Y puede usar la tecla  $+$  o  $-$  para ajustarlo. Después de configurar, presione la tecla de modo para confirmar los cambios. El número de sistema se muestra en la parte izquierda del temporizador. El número de unidad se muestra en la parte derecha del temporizador. Si no hay número de sistema, no se muestra la parte izquierda del temporizador. Si el controlador controla múltiples unidades, puede presionar la tecla de menú para cambiar el número de unidad.
- (2) El controlador secundario no puede configurar la función de presión estática.

## Deshumidificación a baja temperatura

- (1) Mantenga presionadas las teclas MENU y  $+$  durante 5 segundos para ingresar a la configuración avanzada. El número de unidad se muestra en la esquina inferior derecha. El parámetro se muestra en la esquina superior derecha. La sección central muestra el código de función. Presione la tecla  $+$  o  $-$  para moverse a A38, luego presione la tecla de modo para ingresar a la configuración de parámetros, use la tecla  $+$  o  $-$  para configurar el parámetro en 1 (activar deshumidificación a baja temperatura), luego presione la tecla de modo para confirmar el cambio. En este momento, puede salir de la configuración avanzada sin realizar ninguna operación.
- (2) Después de que la función de deshumidificación a baja temperatura está activada, el rango de temperatura de configuración en modo seco es 10°C~30°C.
- (3) Si desea cancelar esta función, cambie el parámetro de A38 a 0, entonces el rango de temperatura de configuración en modo seco es 16°C~30°C.
- (4) La deshumidificación a baja temperatura solo es válida para la comunicación ABC.

## Comunicación con controlador central

- (1) Después de que el controlador recibe el comando central del controlador central. Muestra el icono . En este momento, todas las teclas excepto ON/OFF, velocidad del ventilador y configuración de temperatura son inválidas.
- (2) Después de que el controlador recibe el comando de bloqueo, muestra el icono . En este momento, todas las teclas son inválidas.
- (3) En estado central o bloqueado, la retroiluminación es válida, presione cualquier tecla para activar la pantalla.

# Operación

---

## Compensación de temperatura

---

- (1) Esta función se usa para compensar la temperatura ambiente. Con el equipo apagado y la retroiluminación encendida, mantenga presionada la tecla FAN durante 10 segundos para acceder a la interfaz de compensación de temperatura. Puede ajustar los parámetros mediante la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$ . Después de configurar, presione la tecla de modo para confirmar el cambio.
- (2) Si está en Celsius, el rango de ajuste del parámetro es de -4 °C a 4 °C. Si está en Fahrenheit, el rango de ajuste del parámetro es de -8 °F a 8 °F.
- (3) Esta función solo es válida cuando se recopila la temperatura ambiente del control cableado.

## Refrigeración/calefacción forzada (solo válido para comunicación ABC)

---

- (1) Después de que el control esté en modo refrigeración y apagado, mantenga presionada la tecla de encendido/apagado durante 10 segundos para acceder a la función de refrigeración forzada. En este momento, el control se encenderá y "LL" parpadeará en el centro para indicar que la función de refrigeración forzada está activada.
- (2) Después de que el control esté en modo calefacción y se haya apagado, mantenga presionada la tecla de encendido/apagado durante 10 segundos para acceder a la función de calefacción forzada. En este momento, el control se encenderá y "HH" parpadeará en el centro para indicar que la función de calefacción forzada está activada.
- (3) Todas las teclas son inválidas excepto la tecla de encendido/apagado en el modo de refrigeración/calefacción forzada.
- (4) Cuando se configura la refrigeración/calefacción forzada, presione la tecla de encendido/apagado para cancelar esta función.

## VIP (se aplica solo a modelos específicos)

---

- (1) Método de configuración:

En estado apagado, cuando la retroiluminación esté encendida, mantenga presionada  $\oplus$  durante 10 segundos para acceder a la función VIP.

El área de visualización de tiempo muestra si hay un VIP en el sistema. 00 significa ninguno, 01 significa sí.

El área central muestra los parámetros VIP locales, 00 es el local no VIP y 01 es el local VIP. Parpadea si se puede modificar; si no se puede modificar, la pantalla permanece fija.

Presione la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$  para cambiar el parámetro y presione la tecla de modo para confirmar.

- (2) En el área de visualización del temporizador, 1 significa que el VIP local está activado y 0 significa que el VIP local está desactivado.
- (3) Si no se configura VIP en el sistema de la unidad exterior, cualquier control cableado de la unidad interior puede configurarse con función VIP; si la función VIP está configurada en el sistema de la unidad exterior, solo la máquina VIP puede configurarse como VIP activado o desactivado.
- (4) Después de configurar la función VIP, si la unidad interior está en función VIP, la interfaz principal mostrará el icono "VIP"; si es una unidad interior no VIP y el modo de la unidad interior es diferente al de la unidad interior VIP, el control mostrará "Conflicto de modo" .
- (5) Al cambiar entre VIP y no VIP, debe salir de la configuración actual y volver a ingresar.

## Wi-Fi (solo modelos específicos)

---

Mantenga presionada la tecla de encendido/apagado durante 10 segundos para acceder a la función de configuración de wifi, el icono de wifi parpadeará, entonces usted puede operar el teléfono móvil para configurar. Después del emparejamiento exitoso, el icono de wifi permanecerá visible.

# Operación

## Diferencia entre la función del control cableado principal y el control cableado secundario

| Elemento de comparación | Controlador con cable principal       | Controlador con cable secundario                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Función                 | Todas las funciones están disponibles | Solo se pueden realizar las siguientes operaciones:<br>(1) Encendido/apagado, modo, velocidad del ventilador. Ajuste de temperatura.<br>Oscilación, ahorro de energía. Las funciones de reloj están disponibles.<br>(2) consulta de parámetros y consulta de fallos. |

## Interruptor Dip

| Interruptor DIP | Estación de encendido/apagado | Función                                                    | Configuración predeterminada |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Sw1             | ENCENDIDO                     | Controlador con cable secundario                           | APAGADO                      |
|                 | APAGADO                       | Controlador con cable principal                            |                              |
| Sw2             | ENCENDIDO                     | Muestra temperatura ambiente                               | APAGADO                      |
|                 | APAGADO                       | No muestra temperatura ambiente                            |                              |
| Sw3             | ENCENDIDO                     | Recopila temperatura ambiente desde PCB de unidad interior | APAGADO                      |
|                 | APAGADO                       | Recopila temperatura ambiente desde control cableado       |                              |
| Sw4             | ENCENDIDO                     | Protocolo antiguo                                          | APAGADO                      |
|                 | APAGADO                       | Autoadaptación                                             |                              |

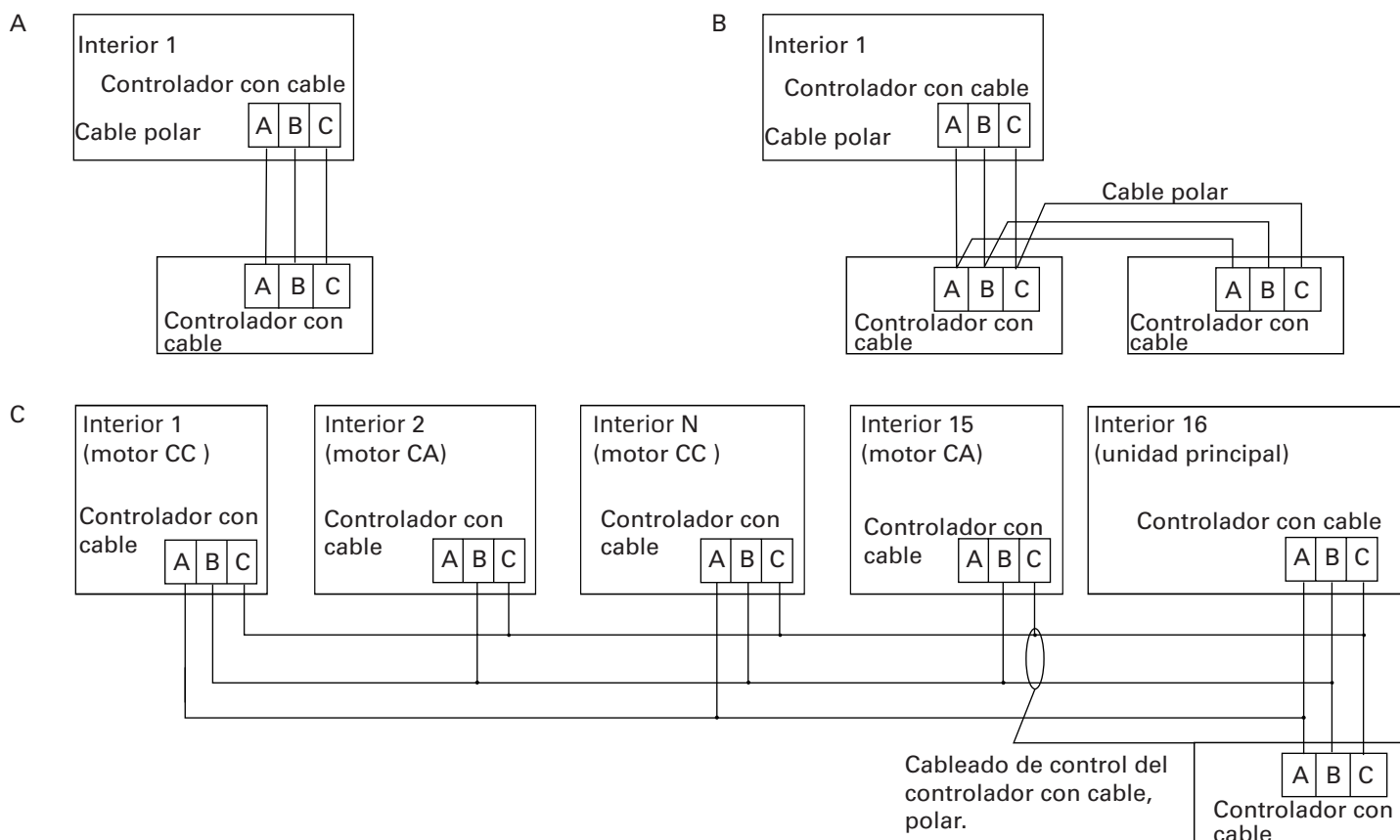
Nota:

SW4 se usa para seleccionar el protocolo cuando hay comunicación ABC.

Cuando hay comunicación XY, SW4 está reservado.

# Introducción de cableado del controlador con cable

## Conexiones de cableado ABC del control cableado



**Note:**  
Para conectar el control cableado, siga las instrucciones del manual de instalación de la unidad interior.

Se pueden realizar tres formas de conexión entre el controlador con cable y las unidades interiores:

1. Control individual como se muestra en la figura A: Un control cableado controla una unidad interior, y la unidad interior se conecta al control cableado con 3 cables polares.
2. Dos controles cableados controlando una unidad interior como se muestra en la figura B. Uno de los controles cableados puede configurarse como control cableado principal y el otro como control cableado secundario. La conexión entre los controles cableados principal y secundario, así como los controles cableados conectados a las unidades interiores, requieren los 3 cables polares.
3. Control grupal como se muestra en la figura C: Un controlador con cable puede controlar hasta 16 unidades interiores. Se requieren 3 cables polares para conectar el control cableado y la unidad principal (la unidad interior directamente conectada al control cableado). Y otras unidades se conectan a la unidad principal mediante 2 o 3 cables polares según las unidades interiores, consulte el manual de instalación de la unidad interior correspondiente. Para unidades con motor CA, conecte con 2 cables B y C; para unidades con motor CC, conecte con 3 cables A, B y C.

# Introducción de cableado del controlador con cable

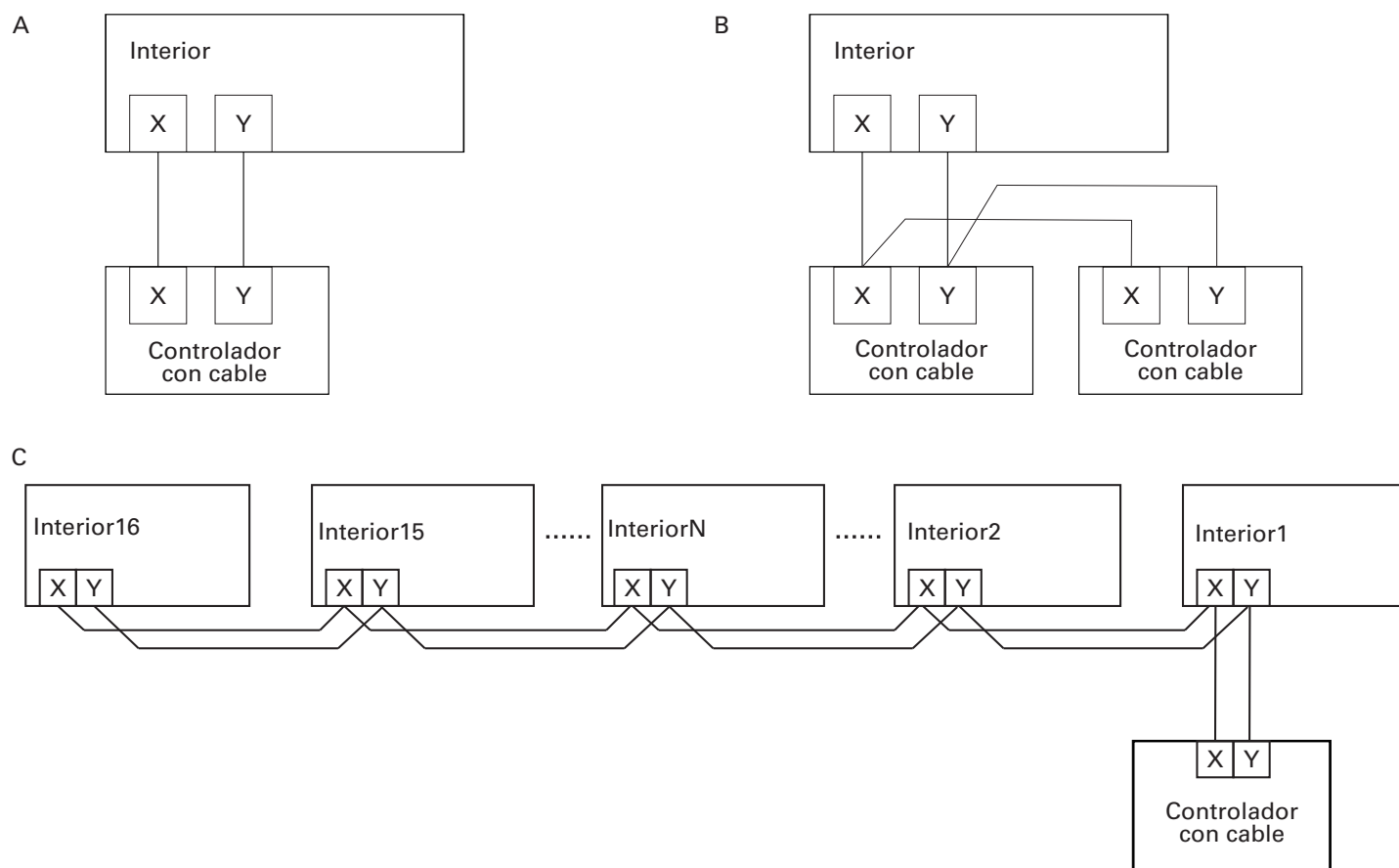
## Cableado de comunicación ABC

| Longitud del cableado de comunicación(m/pie) | Dimensiones del cableado                                             |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <100m/328pie                                 | Cable apantallado de 0,3 mm <sup>2</sup> ×3 núcleos (22AWG,3 hilos)  |
| ≥100m/328pie y <200m/656pie                  | Cable apantallado de 0,5 mm <sup>2</sup> ×3 núcleos (20AWG,3 hilos)  |
| ≥200m/656pie y <300m/984pie                  | Cable apantallado de 0,75 mm <sup>2</sup> ×3 núcleos (18AWG,3 hilos) |

Nota:

- Un lado de la lámina apantallada del cable de comunicación debe estar conectado a tierra.
- La longitud total del cable de comunicación no debe exceder los 300 metros.

## Conexiones de cableado XY del control cableado



Nota:

- Los métodos de cableado anteriores son todos esquemáticos, y la instalación real del control cableado puede conectarse a cualquier unidad interior.

# Introducción de cableado del controlador con cable

Se pueden realizar tres formas de conexión entre el controlador con cable y las unidades interiores:

1. Control individual, como se muestra en la figura A. Un control cableado controla una unidad interior, y la unidad interior se conecta al control cableado mediante 2 cables.
2. Dos controles cableados controlan una unidad interior, como se muestra en la figura B. Uno de los controles cableados puede configurarse como control cableado principal y el otro como control cableado secundario. La conexión entre el control cableado principal y el secundario, así como la conexión entre el control cableado y las unidades interiores, requieren los 2 cables.
3. Control grupal como se muestra en la figura C. Un control cableado puede controlar hasta 16 unidades interiores. Todas las unidades interiores están conectadas al control cableado con 2 cables. Es necesario configurar la unidad interior principal y la unidad interior secundaria del sistema, de lo contrario la unidad interior y el control cableado se dañarán. Solo la unidad interior principal puede suministrar energía al control cableado, la unidad interior secundaria no puede suministrar energía. Siga las instrucciones del manual de instalación de la unidad interior.

## Cableado de comunicación XY

| Longitud del cableado de comunicación | Dimensiones del cableado                                 |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| $\leq 250\text{m}$                    | Cable apantallado de $0,75\text{ mm}^2 \times 2$ núcleos |

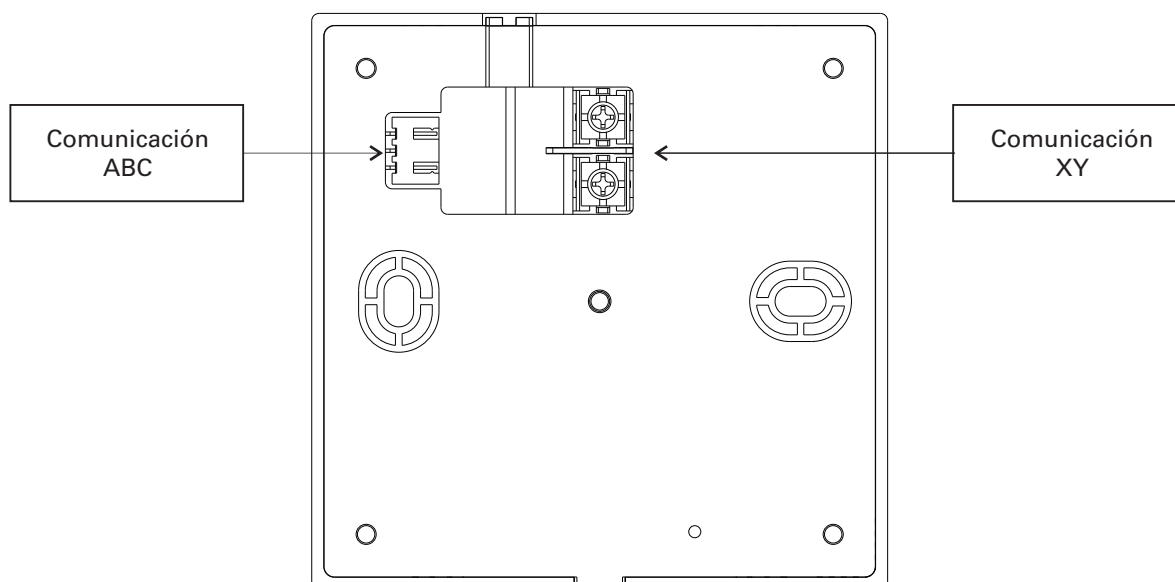
Nota:

- Un lado de la capa apantallada del cable de comunicación debe estar conectado a tierra.

## Instalación del controlador

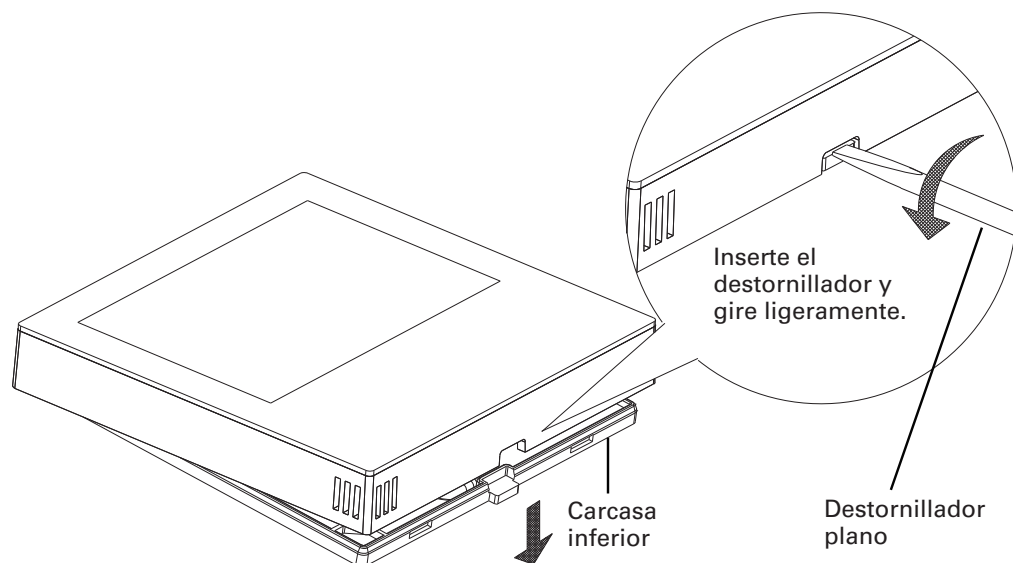
1. El control cableado admite dos métodos de comunicación.

- ① Comunicación ABC: Se adapta a modelos que admiten comunicación ABC. Utilice el mazo de cables del apéndice para conectar el terminal ABC de la unidad interior. Si se requiere una longitud externa, tenga en cuenta que la secuencia de cableado debe estar de acuerdo con ABC, de lo contrario la comunicación no será posible.
- ② Comunicación XY: Se adapta a modelos que admiten comunicación XY. Esto requiere un cableado técnico de instalación. Conecte el terminal XY del mazo de cables a la unidad interior.

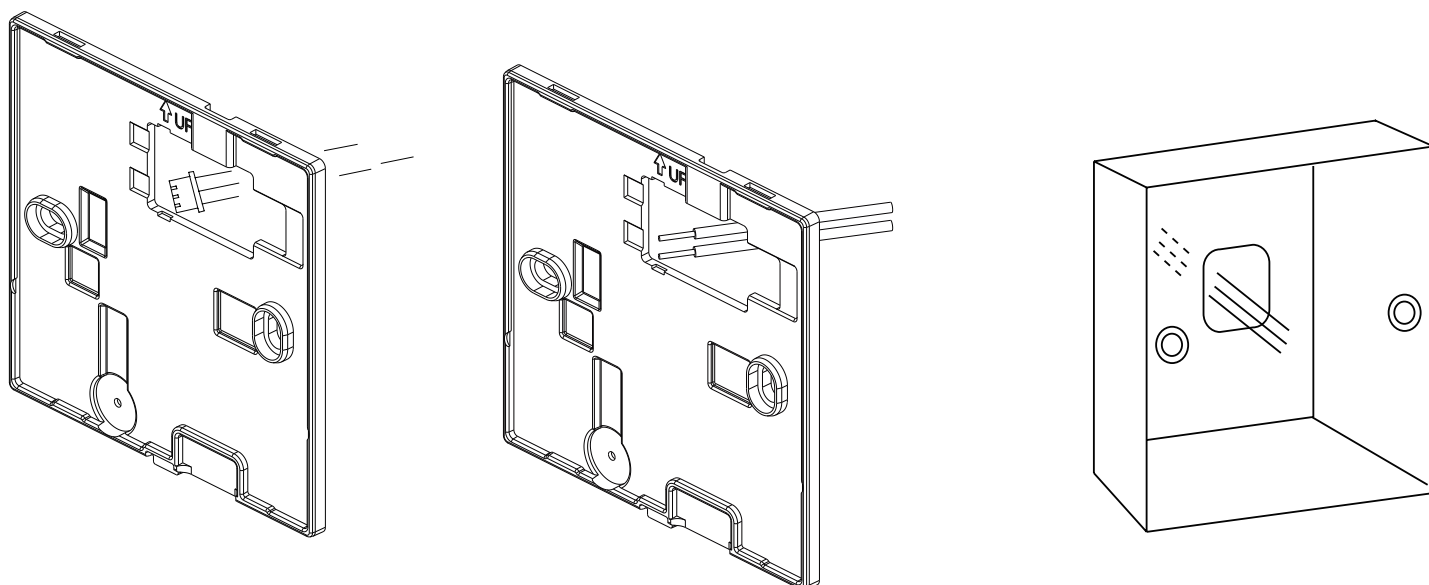


## Introducción de cableado del controlador con cable

2. Retire la carcasa superior de la carcasa inferior.

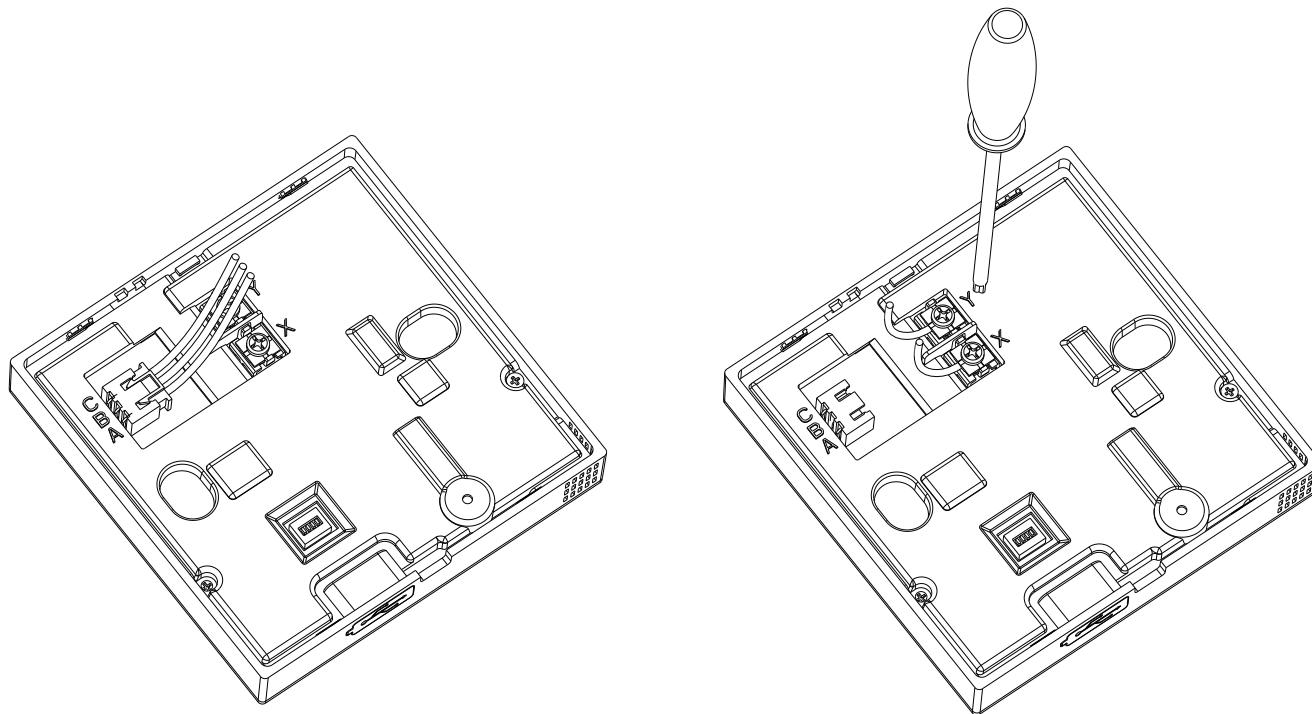


3. Pase el cable de comunicación (3 cables polarizados o 2 cables) a través del orificio en la cubierta posterior.

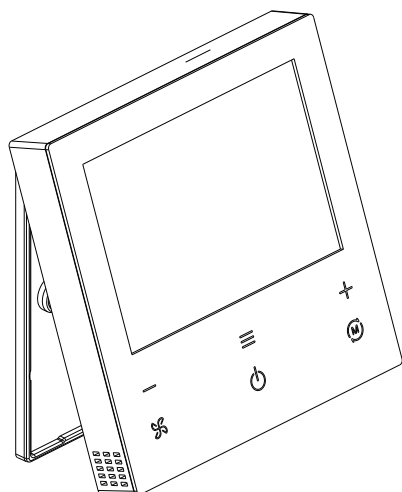


## Introducción de cableado del controlador con cable

4. Fije la cubierta posterior al soporte. Luego conecte el cable de comunicación al terminal ABC o terminal XY del control cableado.



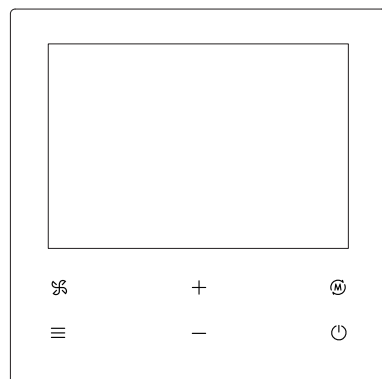
5. Finalmente, vuelva a colocar la cubierta frontal del control cableado con la cubierta posterior.



## Introducción de cableado del controlador con cable

---

### 6. Complete la instalación.



#### Nota:

- El mazo de cables debe ser un par trenzado apantallado, y un lado de la capa apantallada del cable de comunicación debe estar conectado a tierra.
- El cable de comunicación entre el control cableado y la unidad interior debe estar al menos a 30 cm del cable de alimentación.
- Si es necesario cablear dentro de los 30 cm del cable de alimentación, el cable debe girarse en un tubo de hierro y conectarse a tierra en un lado a Clase D. De lo contrario, puede producirse un mal funcionamiento debido a interferencias con la fuente de alimentación.
- Si hay grietas en el cable a través de cualquier parte del control cableado, séllelas con cinta de etileno. De lo contrario, pueden entrar gotas de agua e insectos en la caja del control cableado y causar un mal funcionamiento.
- La instalación del control cableado requiere una distancia mínima de 0.5 m de la lámpara fluorescente.
- Se recomienda instalar a una altura de 1.3 m a 1.5 m para el mejor ángulo de visión.
- Todo el contenido de este material ha sido cuidadosamente verificado. Si hay errores de impresión o malentendidos en el contenido, póngase en contacto con nuestra empresa.

Nota: Si hay mejoras técnicas en el producto, se incluirá n en la nueva versión del manual sin previo aviso. Si hay cambios en la apariencia y color del producto, prevalecerá el producto real.

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

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

