



SYSTEM CONTROL Interface

Model **MAC-334IF-E**



[PARA EL INSTALADOR]

MANUAL DE INSTALACIÓN

Español

Contenido

1. Instrucciones de seguridad.....	42	8. Conexión con el sistema M-NET.....	46
2. Antes de la instalación.....	43	9. Conexión con el controlador remoto MA.....	47
3. Función y cableado eléctrico de cada pieza de interfaz.....	43	10. Control remoto.....	48
4. Detalles del dip-switch.....	44	11. Ajuste de salida de señal.....	49
5. Piezas.....	44	12. Encender/apagar alimentación.....	50
6. Conexión de la interfaz SYSTEM CONTROL a un acondicionador de aire de sala.....	45	13. Monitor del estado de la interfaz.....	50
7. Conexión de la interfaz SYSTEM CONTROL con cada sistema (Para obtener los detalles de cada sistema, consulte el manual de instrucciones relevantes).....	45	14. Montaje de la unidad de interfaz SYSTEM CONTROL.....	51
		15. Notas relativas al uso.....	51
		16. Especificaciones.....	51

Acerca de la interfaz SYSTEM CONTROL

- Algunos acondicionadores de aire de sala no se pueden fijar a la interfaz. Asegúrese de que se puede usar el acondicionador de aire de la sala antes de intentar fijarlo.

1. Instrucciones de seguridad

- Lea todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar este dispositivo.
- Este manual contiene importante información de seguridad. Asegúrese de cumplir las instrucciones.
- Después de instalar la interfaz, entregue este Manual de instalación al usuario. Indique a los usuarios que lo guarden con el manual de instrucciones y la garantía del acondicionador de aire de la sala en un lugar seguro.

Atención

(Un manejo inadecuado puede tener consecuencias graves, incluida lesión grave o muerte).

- **Los usuarios no deben instalar la interfaz solos.**
La instalación incorrecta puede tener como consecuencia incendio, descarga eléctrica o daños/fugas de agua si se cae la unidad de interfaz. Consulte al distribuidor al que compró la unidad o a un instalador profesional.
- **La interfaz se debe instalar con seguridad de acuerdo con las instrucciones de instalación adjuntas.**
La instalación incorrecta puede tener como consecuencia incendio, descarga eléctrica o daños si se cae la unidad de interfaz.
- **La unidad se debe montar en un lugar que pueda soportar su peso.**
Si se instala en un área que no puede soportar la unidad, la unidad de interfaz se puede caer y provocar daños.
- **Monte el cableado de tal manera que las fuerzas y tensión externas no se transmitan a la conexión del terminal.**
La conexión y el montaje incorrectos pueden tener como consecuencia rotura, generación de calor, generación de humo o incendio.
- **Fije con seguridad la cubierta de la unidad de interfaz.**
Si la cubierta de la unidad de interfaz no está fijada con seguridad, puede penetrar polvo o agua, lo que resultaría en un incendio o descarga eléctrica.
- **La unidad de interfaz no se debe conectar al cable de alimentación CA.**
La conexión mayor del voltaje nominal puede resultar en daños o incendio.
- **Para la instalación se deben utilizar los componentes Mitsubishi u otros componentes designados.**
El componente erróneo puede tener como consecuencia incendio, descarga eléctrica o daños/fugas de agua si se cae la unidad de interfaz.
- **El trabajo eléctrico debe ser realizado por el personal autorizado según las regulaciones locales y las instrucciones detalladas en el manual de instalación.**
Una capacidad del circuito inadecuada o la instalación incorrecta pueden tener como consecuencia una descarga eléctrica o incendio.
- **Este aparato no se ha diseñado para que lo usen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisadas o instruidas en relación con el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.**
- **Los niños deben ser supervisados para garantizar que no jueguen con los aparatos.**
- **Este dispositivo cumple la parte 15 de las Normas FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:**
(1) Este dispositivo no puede provocar una interferencia nociva y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que podría provocar una operación no deseada.
- **Este aparato digital Clase B cumple la norma canadiense ICES-003.**

Cuidado

(Un manejo inadecuado puede tener consecuencias graves, incluida lesión o daño a la casa).

- **Para evitar daños de la electricidad estática, toque un cuerpo metálico cercano para descargar la electricidad estática antes de tocar la unidad de interfaz.**
La electricidad estática del cuerpo humano puede dañar la unidad de interfaz.
- **No instale la unidad de interfaz en un lugar con mucho vapor, como el cuarto de baño.**
Evite lugares donde se salpica agua o donde se forme condensación en las paredes. La instalación en dichos lugares puede provocar descarga eléctrica o averías.
- **No instale la unidad de interfaz en lugares con luz solar directa o donde la temperatura ambiente sea de 40 °C o más o sea de 0 °C o menos.**
- La luz solar directa y entornos de temperatura alta o baja pueden provocar que la unidad de interfaz se deforme o averíe.
- **No utilizar en entornos especiales.**
El uso en lugares con mucho aceite (incluido aceite de maquinaria), vapor o gas sulfúrico puede provocar una grave reducción de la funcionalidad y daños a las piezas.
- **Apague la fuente de alimentación del equipo conectado cuando realice el montaje o el trabajo de cableado.**
Si no se apaga la fuente de alimentación del equipo conectado puede producirse un mal funcionamiento o avería de la unidad de interfaz o del equipo conectado.

2. Antes de la instalación

Cómo utilizar la interfaz SYSTEM CONTROL.

■ Funciones

Conexión con el sistema M-NET (Fig. 2-1)

El acondicionador de aire se puede gestionar centralizado o individualmente mediante el controlador del sistema usando el control de comunicaciones M-NET.

Uso como controlador remoto cableado (Fig. 2-2)

Puede utilizar el controlador remoto MA como controlador remoto cableado.

Control remoto (Fig. 2-3)

Las señales de contacto permiten la entrada de ON/OFF , prohibir/permitir operación y calefacción/refrigeración.

Salida del indicador de estado (Fig. 2-4)

Las señales de ON/OFF , error/normal, calefacción ON/OFF y humidificador ON/OFF son salidas.

■ Configuración del sistema de muestra

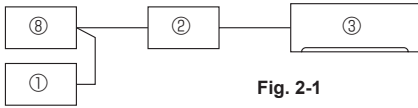


Fig. 2-1

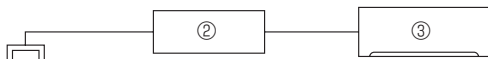


Fig. 2-2



Fig. 2-3

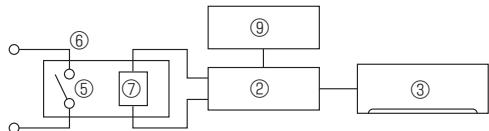
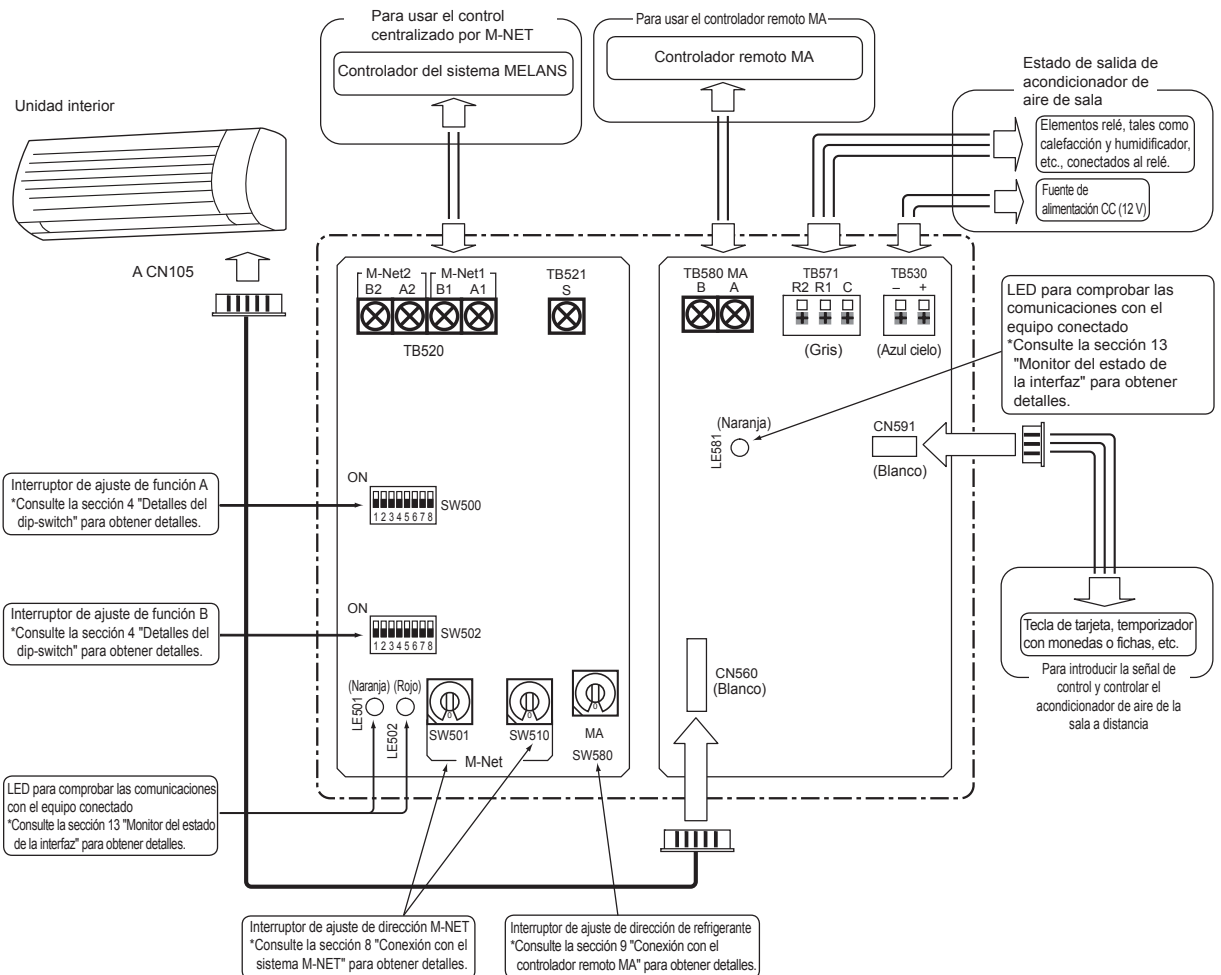


Fig. 2-4

- ① Controlador del sistema, etc.
- ② Interfaz SYSTEM CONTROL
- ③ Unidad interior
- ④ Controlador remoto MA
- ⑤ Punto de contacto

- ⑥ Relé
- ⑦ Bobina
- ⑧ Unidad de fuente de alimentación para la línea de transmisión M-NET
- ⑨ Fuente de alimentación externa para CC 12 V

3. Función y cableado eléctrico de cada pieza de interfaz



4. Detalles del dip-switch

Funciones	SW N°	Funciones	OFF [APAGADO](Ajuste de fábrica)	ON [ENCENDIDO]	Consulte la sección	
Interruptor de ajuste de función A	SW500-1	Ajuste de salida	Cambio de salida de la activación/desactivación del calentador (operación única)		11	
	SW500-2	Encender/apagar alimentación	No disponible	Available	12	
	SW500-3	Detector de la temperatura de la sala	Unidad interior	MA remote controller	9	
	SW500-4	Ajuste de salida	Cambio de salida de ON/OFF error/normal, calefacción ON/OFF y humidificador ON/OFF		11	
	SW500-6	Ajuste de entrada	Entrada de ON/OFF y prohibir/permitir operación	Entrada de ON/OFF y calefacción/refrigeración	10	
	SW500-7	Cambio de pantalla de estado de interfaz	LE501: Confirmación de comunicación con unidad interior LE502: Confirmación de comunicación con M-NET LE581: Confirmación de suministro de alimentación a controlador remoto MA	LE501: Confirmación de comunicación con controlador remoto MA LE502: Apagada LE581: Confirmación de suministro de alimentación a controlador remoto MA	13	
	SW500-8	Sin uso	— (Ajustado a OFF)	—	—	
	Interruptor de ajuste de función B	SW502-1	Cambio de salida	Salida CC 12 V durante operación o error, etc.	Salida CC 12 V durante parada u operación normal, etc.	11
SW502-2		Modo de entrada	Contacto de nivel	Contacto de impulso	10	
SW502-3		Ajuste de rango de operaciones prohibidas por punto de contacto	Controlador de sistema M-NET Operación ENCENDIDO/APAGADO permitida	Controlador del sistema M-NET operación de encendido/apagado prohibida	10	
SW502-4		Cambio de entrada	Modo de entrada cuando contacto de nivel Modo de entrada cuando contacto de impulso	El funcionamiento u operación de la máquina están prohibidos, etc. por cortocircuito del contacto de nivel ON/OFF se invierte por pulsación de contacto de impulso	El funcionamiento u operación de la máquina están prohibidos, etc. por cortocircuito del contacto de nivel ON u OFF sin importar cuántas veces se pulse el contacto de impulso	10
SW502-5		Comportamiento cuando está prohibida la operación por punto de contacto	Estado antes de la prohibición de la operación por punto de contacto	Funcionamiento de acondicionador de aire se para	10	
SW502-6		Comportamiento cuando se cancela la prohibición de la operación por punto de contacto	Estado antes de cancelar la prohibición de la operación por punto de contacto	Funcionamiento del acondicionador de aire	10	
SW502-7		Modo dual automático*	Disponible	No disponible	—	
SW502-8		Ajuste cuando serie P se mezcla en el mismo grupo (sólo cuando funciona operación de grupo usando el controlador remoto MA)	Sin mezcla	Mezclado	9	

* Sea cual sea el ajuste de SW502-7, esta función no puede utilizarse si el controlador del sistema, el controlador remoto ME o el controlador remoto MA, que no son compatibles con el modo dual automático, están conectados a esta unidad de interfaz.

Sea cual sea el ajuste de SW502-7, esta función no puede utilizarse si el acondicionador de aire, que no es compatible con el modo dual automático, está ajustado en el mismo grupo. Si conecta el controlador remoto MA a una unidad interior, el modo dual automático no está disponible. (Active SW502-7).

Si utiliza esta función, el modo de funcionamiento no puede ajustarse a automático mediante el controlador remoto acoplado al acondicionador de aire.

5. Piezas

Accesorios											
1	Unidad de interfaz [con cable de conexión (5-almas)]		1	5	Grapas de cable de montaje (medianas)		4	9	Fijadores (para unir los cables)		5
2	Tornillos para el montaje 3,5 x 12		2	6	Grapas de cable de montaje (grandes)		3	10	Hilos conductores (3 almas)		1
3	Material de amortiguamiento (con adhesivo)		1	7	Tornillos para montaje 3,5 x 12 4, 5 y 6 (Usar cuando se sujetan las grapas a la unidad de interfaz)		4	11	Tornillos para el montaje 4 x 10 5 (Usar cuando se fija cerca del acondicionador de aire de sala)		1
4	Grapas de cable de montaje (pequeñas)		2	8	Bridas		9	12	Tornillos para el montaje 4 x 16 5 (Usar cuando una las piezas del acondicionador de aire de sala)		1

Elementos que se deben preparar en el lugar de instalación

A	Cable de comunicación M-NET	Cables blindados de 2 almas CVVS/CPEVS, 1,25 mm ² o más.* • Cuando está interconectado por la misma caja de terminales, se usa 1,25 mm ² . CPEVS: Cable de comunicación blindado con envuelta PVC aislado PE CVVS: Cable de control blindado con envuelta PVC aislado PVC PE: Polietileno PVC: Cloruro de polivinilo
B	Cable de control remoto (para la conexión del controlador remoto ME)	Cables blindados de 2 almas CVVS/CPEVS* • Cuando la distancia de la unidad de interfaz 1 es menor de 10 m: 0,3 mm ² o más.* • Cuando la distancia de la unidad de interfaz 1 no es menor de 10 m: 1,25 mm ² o más.*
C	Cable de control remoto (para la conexión del controlador remoto MA)	Cable forrado de 2 almas 0,3 mm ² a 1,25 mm ² *
D	Cable para transmisiones (también utilizado como prolongador eléctrico)	Cable forrado 0,3 mm ² o más.* • Cuando está el control remoto: El cable de extensión del cable conductor 10 • Cuando salida de señal de estado: El cable para conexión relé o cable para alimentación CC
E	Piezas relacionadas que se venden por separado	Prepare el número necesario de piezas vendidas por separado que necesite para su sistema.

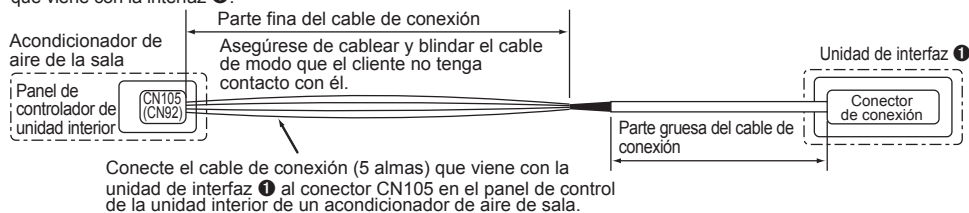
* Utilice cable con aislamiento suplementario.

Utilice cables cuyo aislamiento sea mayor que la tensión MÁX.

Por tensión MÁX se entiende aquella estipulada según las leyes del país en el que la interfaz se vaya a utilizar.

6. Conexión de la interfaz SYSTEM CONTROL a un acondicionador de aire de sala

- Conecte la unidad de interfaz ❶ y el panel de control de unidad interior de un acondicionador de aire de sala usando el cable de conexión (5-almas) que viene con la interfaz ❶.



Atención
Fije con seguridad el cable de conexión en el lugar designado. No hacerlo así podría provocar una descarga eléctrica, fuego o mal funcionamiento.

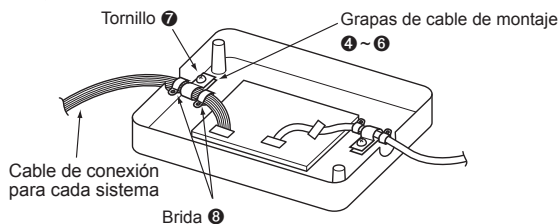
- El cable de conexión (5 almas) conectado al acondicionador de aire de la sala debe cablearse según el manual de montaje del acondicionador de aire de la sala.

Notas

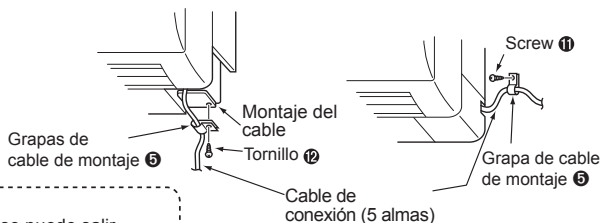
- Extender o acortar el cable de conexión (5 almas) que sale de la unidad de interfaz ❶ provoca su mal funcionamiento. Asimismo, mantenga el cable de conexión (5 almas) tan lejos como sea posible de los cables eléctricos y de la toma de tierra. No los agrupe juntos.
- Para evitar que se dañe el panel por la electricidad estática, retire siempre la electricidad estática antes de empezar a trabajar.

7. Conexión de la interfaz SYSTEM CONTROL con cada sistema (Para obtener los detalles de cada sistema, consulte el manual de instrucciones relevantes).

- Atornille la grapa del cable de montaje ❹~❻ según el grosor del cable de conexión utilizado para cada sistema. Sujete la brida ❸ como se muestra en la figura para evitar un movimiento no deseado del cable de conexión.
- El cable de conexión (5 almas) conectado al acondicionador de aire de la sala se debe montar en el acondicionador de aire de la sala o en su proximidad.



Si no se puede utilizar el tornillo para el montaje del cable del acondicionador de aire de la sala, sustitúyalo por el tornillo para el montaje ❶.



Notas

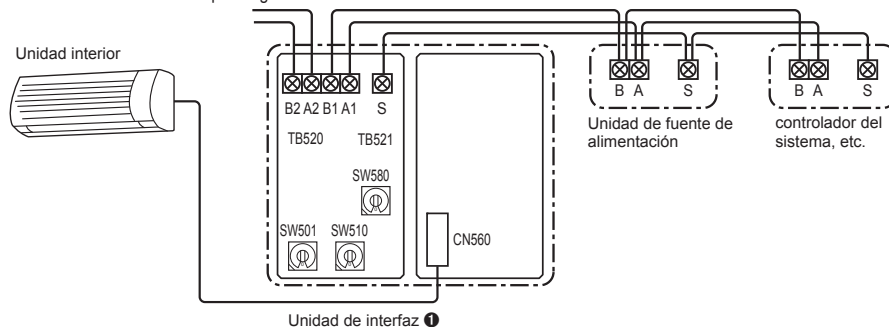
- Si el cable de conexión no se ha montado con seguridad, el conector se puede salir, romper o funcionar mal.
- Los dip-switch (SW500, SW502) y los interruptores giratorios (SW501, SW510, SW580) de la unidad de interfaz ❶ no funcionan si no están ajustados correctamente.

- Realice los ajustes de los dip-switch (SW500, SW502) de la unidad de la interfaz ❶ y de los interruptores giratorios (SW501, SW510, SW580) antes de encender la alimentación.

8. Conexión con el sistema M-NET

■ Conexión de la interfaz SYSTEM CONTROL al cable M-NET

El acondicionador de aire de la sala se puede gestionar centralizado o individualmente mediante el controlador del sistema usando el control de comunicaciones M-NET.

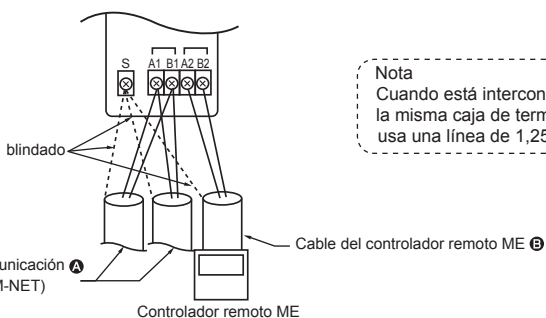
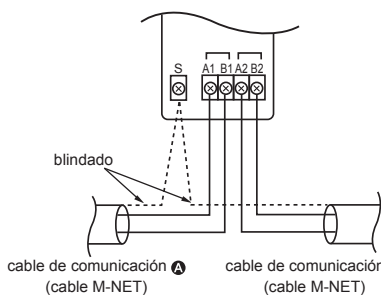


Unidad de interfaz ❶

- Para conectar con el controlador del sistema y el controlador remoto ME, conecte el cable de comunicación M-NET ❶ A o el cable de control remoto ME ❷ B con TB520. (Es no polarizado). Conecte el cable de comunicación de 2 almas con A1/B1 o A2/B2. (No habrá problemas con la conexión de cualquiera de ellos).
- Interconecte la parte blindada de cada cable de conexión con la terminal S solamente cuando conecte el cableado de conexión ❶ A.
- Después de haber finalizado el cableado, monte con seguridad con cualquiera de las grapas del cable de montaje ❸ a ❹, y fije con la brida ❺ como se muestra en la figura.

Cuando el cable de desconexión ❶ A está interconectado

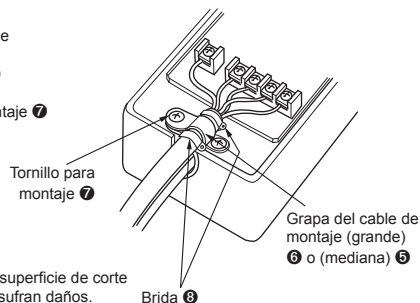
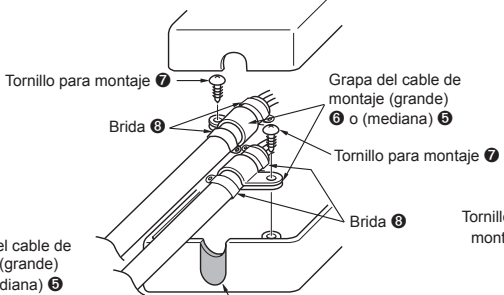
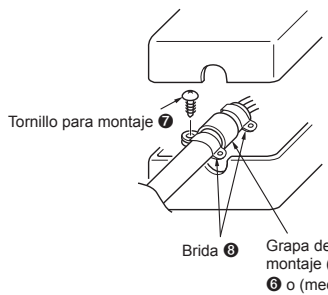
Cuando los cables de comunicación ❶ A están interconectados y se usa el controlador remoto ME



Nota
Cuando está interconectado por la misma caja de terminales, se usa una línea de 1,25 mm².

Cuando el cable de comunicación ❶ A no está interconectado

Cuando los cables de comunicación ❶ A están interconectados






Corte con unos alicates por las muescas. Asegúrese de que la superficie de corte queda libre de rebabas para evitar que los cables de conexión sufran daños.

- Para evitar que penetre condensación, insectos, etc., selle el hueco de abertura con masilla.

Notas

- El trabajo eléctrico se debe realizar según las Normas Técnicas Relativas al Equipo Eléctrico y las Normas de Cableado Interior.
- La conexión de cables y de los cables del control remoto se deben situar tan lejos como sea posible de otro cableado eléctrico. El colocarlos demasiado juntos podría provocar un mal funcionamiento.
- Para conectar con el sistema M-NET y el controlador remoto MA, la conexión se limita a sólo una unidad del controlador remoto MA.
- No lo ponga en el mismo grupo que las series City Multi o P.
- El funcionamiento de prueba no se puede realizar desde el controlador remoto ME ni desde el controlador del sistema.

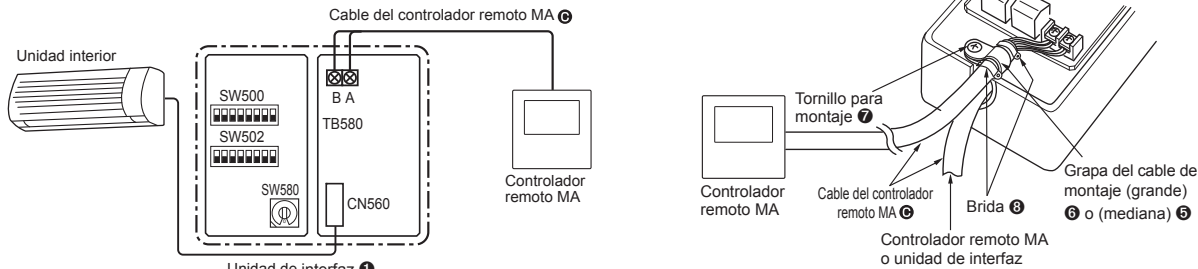
■ Ajuste cuando se conecta M-NET

SW N°	Dirección	Comentarios
SW510 SW501	Dirección M-NET Posición 10s Posición 1s  	SW510 ajusta la posición 10s de la dirección y SW501 ajusta la posición 1s de la dirección. (El ajuste de dirección se puede establecer entre 01 ~ 50). Por ejemplo, para ajustar una unidad a la dirección 25, ajuste SW510 a "2" y SW501 a "5". * La figura de la izquierda es para dirección 1.
SW580	Dirección refrigerante 	Si no se usa el controlador remoto MA, ajuste la dirección del refrigerante (SW580) a "1".

9. Conexión con el controlador remoto MA

■ Conexión de la interfaz SYSTEM CONTROL al controlador remoto MA

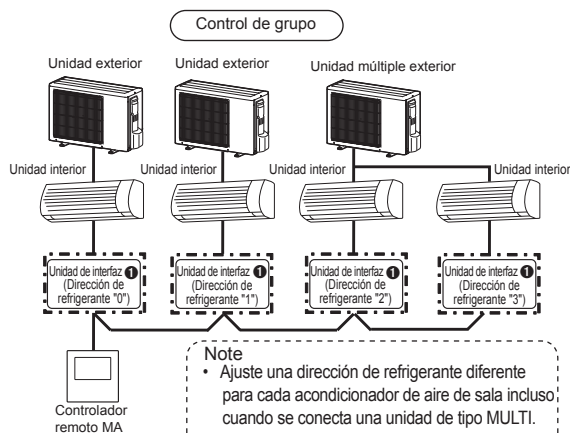
Un acondicionador de aire de sala se puede operar con el control remoto cableado.



- Para conectar con el controlador remoto MA, conecte el cable del control remoto MA (6) con TB580. (Es no polarizado).
- Si se opera más de una unidad del acondicionador de aire de sala en un grupo, realice una interconexión en TB580 con el cable de control remoto MA (6).
- El controlador remoto MA puede realizar controles simultáneos de hasta 16 grupos de acondicionadores de aire de sala.
- Pueden conectarse hasta dos controladores remotos MA en un grupo.
No obstante, si se utiliza PAR-CT0*MA solo puede conectarse uno.
- La longitud del cableado desde la interfaz en la dirección del refrigerante "0" al controlador remoto MA debe ser menor de 10 m.
- Para hacer funcionar el acondicionador de aire de sala en un grupo, haga que la longitud total del cableado para el controlador remoto MA sea menor de 50 m.

Notes

- Asegúrese de ajustar el "indicador de refrigeración/ calefacción automática" del controlador remoto MA en OFF antes del uso.
- * Para obtener detalles sobre el "Ajuste del indicador de refrigeración/calefacción automática", consulte el manual de instrucciones del controlador remoto MA.
- * Cuando el "Indicador de refrigeración/ calefacción automática" está establecido en ON, el indicador del controlador remoto puede variar del estado operativo real de la unidad.
- No se puede iniciar un funcionamiento de prueba utilizando el interruptor de funcionamiento de prueba del controlador remoto MA.
- Control de grupo con CITY MULTI está desactivado.
- Si utiliza PAR-CT0*MA con el sistema M-NET, tenga en cuenta las siguientes restricciones.
 1. Defina el "Ajuste de brillo" de PAR-CT0*MA como "Bajo".
 2. La longitud del cableado desde la interfaz en la dirección del refrigerante "0" al PAR-CT0*MA debe ser inferior a 7 m.
 3. Algunos acondicionadores de aire de sala no pueden utilizarse.
Antes de instalarlo, compruebe que el acondicionador de aire de sala pueda utilizarse.
 4. No utilice la salida externa (CN104) de la unidad interior.
* Si la unidad interior no dispone de la salida externa (CN104), no podrá utilizar PAR-CT0*MA con el sistema M-NET.
- Si utiliza PAR-4*MA con el sistema M-NET, tenga en cuenta cualquiera de las siguientes restricciones.
 - Defina el "Ajuste de brillo" de PAR-4*MA como "Bajo".
 - No utilice el "Ajuste de salida de señal" de esta unidad de interfaz.



Note

- Ajuste una dirección de refrigerante diferente para cada acondicionador de aire de sala incluso cuando se conecta una unidad de tipo MULTI.
- Cuando se conecta al sistema M-NET y se ejecuta el control de grupo usando el controlador remoto MA, el ajuste de grupo se debe realizar en el lado del controlador del sistema M-NET.

■ Ajuste cuando el controlador remoto MA está conectado

- Configuración de una dirección de refrigerante

SW N°	Dirección refrigerante	Comentarios
SW580	La dirección se puede ajustar entre 0 y 15 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste la dirección del refrigerante de la unidad que abastece de corriente eléctrica al controlador remoto MA a "0". • Cuando se realiza la operación de grupo de dos o más acondicionadores de aire de sala, ajuste direcciones de refrigerante distintas dentro del grupo. *A a F del interruptor giratorio corresponde a las direcciones de refrigerante 10 a 15.

- Configuración de la posición del detector de temperatura de sala

Funciones	SW N°	Detalles operativos
Posición del detector de la temperatura de la sala	SW500 ON [ENCENDIDO] OFF [APAGADO]	SW500-3: OFF (APAGADO) <ul style="list-style-type: none"> • Se hace que la temperatura detectada por el sensor de temperatura de aspiración de la unidad sea la temperatura de la sala. SW500-3: ON (ENCENDIDO) <ul style="list-style-type: none"> • Se hace que la temperatura detectada por el sensor de temperatura del controlador remoto sea la temperatura de la sala.

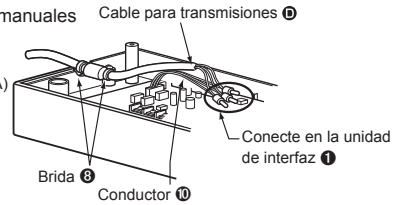
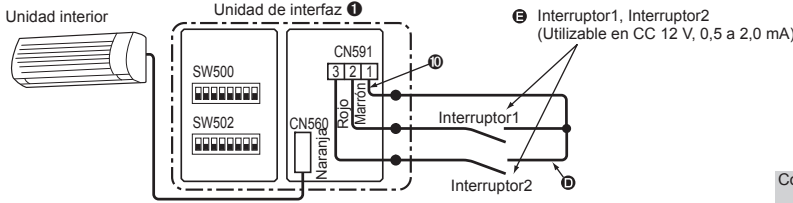
- Ajuste cuando la serie P se mezcla en el mismo grupo (sólo cuando funciona la operación de grupo usando el controlador remoto MA)

Funciones	SW N°	Detalles operativos
La serie P se mezcla en el mismo grupo	SW502 ON [ENCENDIDO] OFF [APAGADO]	SW502-8: OFF (APAGADO) <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste a OFF (APAGADO) cuando la serie P no se mezcla en el mismo grupo. SW502-8: ON (ENCENDIDO) <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste a ON (ENCENDIDO) cuando la serie P se mezcle en el mismo grupo.

10. Control remoto

■ Conexión de la interfaz SYSTEM CONTROL

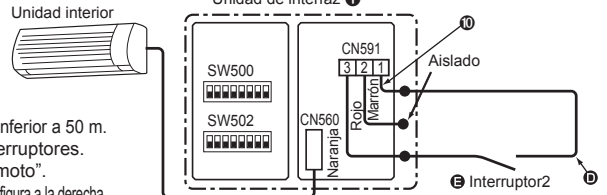
Puede encender/apagar el acondicionador de aire de la sala o prohibir/permitir las operaciones manuales o introducir la calefacción/refrigeración con el interruptor ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO).



- Conecte CN591 con Interruptor1 y Interruptor2 como se muestra en la figura de arriba.
- Conecte los cables conductores suministrados (3 almas) ⑩ al conector CN591 en la unidad de interfaz.
- Conecte los cables conductores suministrados (3 almas) ⑩ al cable de conexión ① en la interfaz ① como se muestra en la figura de la derecha.
- La longitud del cableado desde la interfaz al Interruptor1 y Interruptor2 debe ser inferior a 50 m.
- Procure y conecte localmente la pieza de control remoto incluidos los interruptores.
- Para cada patrón de conexión, consulte "Ajuste cuando use el control remoto".

* Cuando utilice tecla de tarjeta/temporizador con monedas o fichas, realice las conexiones mostradas en la figura a la derecha.

Conexión de tecla de tarjeta temporizador con monedas o fichas



(Tecla de tarjeta/temporizador con monedas o fichas)

■ Ajuste cuando se usa el control remoto (seleccione uno entre N° 1 a 5 y ajuste).

*Ajuste N° 1, N° 6 y N° 7 cuando utilice la tecla de tarjeta/temporizador con monedas o fichas.

N°.	Funciones	SW N°	Cómo utilizar	Detalles operativos
1	ON/OFF Operación manual prohibida/permitida (Contacto de nivel)	SW500 SW502	<p>Interruptor1: ON/OFF Interruptor2: Operación manual prohibida/permitida</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad se enciende cuando Interruptor1 tiene un cortocircuito y se apaga cuando se abre. (Sin tener en cuenta el estado operativo de Interruptor1, se da prioridad a la última operación). • Cuando Interruptor2 tiene un cortocircuito, está prohibida la operación manual,* y cuando está abierto, se permite la operación manual. • Cuando SW502-4 se enciende, la apertura y cortocircuito de Interruptor1 y Interruptor2 provoca que operen de la manera contraria. • *Cuando está prohibida la operación manual, está prohibida la operación de encendido/apagado del controlador remoto inalámbrico, del controlador remoto MA y del controlador remoto ME. (Es posible la operación desde Interruptor1 y desde el controlador del sistema M-NET).
2	ON/OFF Operación manual prohibida/permitida (Contacto de impulso)	SW500 SW502	<p>Interruptor1: ON/OFF Interruptor2: Operación manual prohibida/permitida</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cada vez que se pulsa Interruptor1, se cambia ON/OFF. (Sin tener en cuenta el estado operativo de Interruptor1, se da prioridad a la última operación). • Cada vez que se pulsa Interruptor2, se cambia entre la operación manual prohibida*/la operación manual permitida. • *Cuando está prohibida la operación manual, está prohibida la operación de encendido/apagado del controlador remoto inalámbrico, del controlador remoto MA y del controlador remoto ME. (Es posible la operación desde Interruptor1 y desde el controlador del sistema M-NET).
3	ON/OFF Operación remota/ Operación manual (Contacto de nivel)	SW500 SW502	<p>Interruptor1: ON/OFF Interruptor2: Operación remota/ Operación manual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad se enciende cuando Interruptor1 tiene un cortocircuito y se apaga cuando se abre. • Cuando Interruptor2 tiene un cortocircuito, sólo está activado Interruptor1 (operación remota), cuando abra, sólo está desactivado Interruptor1 (operación manual). • Cuando SW502-4 se enciende, la apertura y cortocircuito de Interruptor1 y Interruptor2 provoca que operen de la manera contraria. • *En operación remota, no se puede usar la operación de encendido/apagado desde el controlador remoto inalámbrico, desde el controlador remoto MA, desde el controlador remoto ME y desde el controlador del sistema M-NET.
4	ON, OFF (Contacto de impulso)	SW500 SW502	<p>Interruptor1: ON Interruptor2: OFF</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad se enciende sin importar cuantas veces se pulse Interruptor1. • La unidad se apaga sin importar cuantas veces se pulse Interruptor2. Sin tener en cuenta el estado de operación de Interruptor1, Interruptor2, se da prioridad a la última operación. • En operación de encendido/apagado desde el controlador remoto inalámbrico, está activado el controlador remoto ME, el controlador remoto MA y el controlador del sistema M-NET.
5	Entrada calefacción/refrigeración (contacto nivel)	SW500 SW502	<p>Interruptor1: ON/OFF Interruptor2: Calefacción/refrigeración</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad se enciende cuando Interruptor1 tiene un cortocircuito y se apaga cuando se abre. • La calefacción funciona cuando el Interruptor2 tiene un cortocircuito y la refrigeración funciona cuando está abierto. • Cuando SW502-4 se enciende, la apertura y cortocircuito de Interruptor1 y Interruptor2 provoca que operen de la manera contraria. • * En cuanto a la operación ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO y la operación de calefacción/refrigeración del controlador remoto inalámbrico, controlador remoto MA, controlador remoto ME, controlador del sistema, Interruptor1 e Interruptor2, la última operación tiene prioridad.

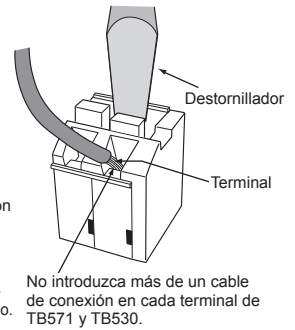
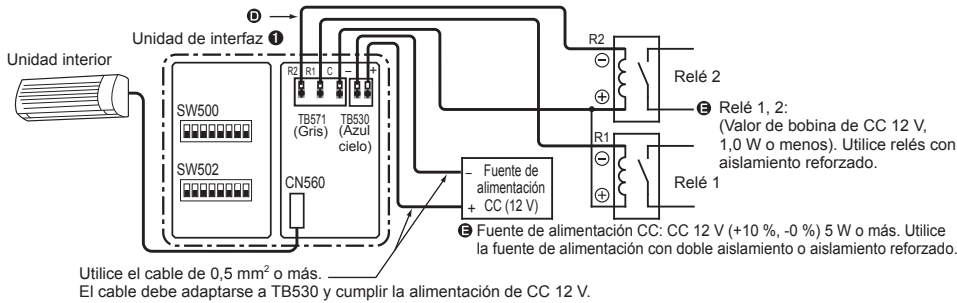
■ Ajuste de operación (válido sólo para N° 1 y N° 2. Las siguientes 2 funciones pueden usarse al mismo tiempo).

N°.	Funciones	SW N°	Cómo utilizar	Detalles operativos
6	Comportamiento cuando la operación está prohibida.	SW502 ON [ENCENDIDO] OFF [APAGADO]	Se puede ajustar el estado operativo del acondicionador de aire de sala cuando está prohibida la operación manual.	<p>SW502-5: OFF (APAGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando la operación manual está prohibida por Interruptor2, se mantiene el estado operativo como el de antes de prohibirse la operación manual. <p>SW502-5: ON ENCENDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando la operación manual es prohibida por Interruptor2, se apaga el acondicionador de aire de la sala.
7	Comportamiento cuando se cancela la prohibición de la operación.	SW502 ON [ENCENDIDO] OFF [APAGADO]	Se puede ajustar el estado operativo del acondicionador de aire de sala cuando se cancela la prohibición de la operación manual.	<p>SW502-6: OFF APAGADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se cancela la prohibición de la operación manual mediante Interruptor2, se mantiene el estado operativo como el de antes de la cancelación. <p>SW502-6: ON ENCENDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se cancela la prohibición de la operación manual mediante Interruptor2, se enciende el acondicionador de aire de la sala.

11. Ajuste de salida de señal

■ Conexión de la interfaz SYSTEM CONTROL

Cada relé se puede ENCENDER/APAGAR sincronizándolo con el ENCENDIDO/APAGADO del acondicionador de aire de la sala, error/normal, calefacción ENCENDIDA/calefacción OFF APAGADA y humidificador ON ENCENDIDO/humidificador APAGADO.



Notas

- La conexión del terminal TB530 para la alimentación está polarizada, así que confirme la polaridad correcta de las terminales antes de conectar.
- No conecte CC 12 V desde la alimentación CC a TB571.
- Confirme la polaridad cuando utilice un relé integrado por diodos. C de TB571 es de potencial electropositivo ⊕, y R1 y R2 son de potencial negativo ⊖.
- Para TB571 y TB530, introduzca el cableado después de introducir el destornillador de cabeza aplanada en la terminal.
- El cable eléctrico apropiado para TB571 y TB530 es como se indica a continuación. Cable trenzado: 0,3 mm² a 1,25 mm² Cable de un hilo: ø 0,4 mm a ø 1,2 mm.
- Dimensión de peladura para el cable eléctrico para TB571 y TB530 es 7 mm a 10 mm.
- La longitud del cableado desde la interfaz al relé 1 y relé 2 debe ser inferior a 50 m.

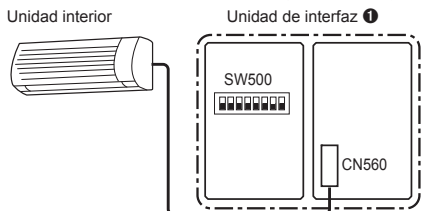
■ Ajuste cuando se usa la salida de señal de estado

Funciones	SW N°	Detalles operativos
ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO, salida error/normal		<p>SW502-1: OFF APAGADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relé 1 está encendido cuando el acondicionador de aire de la sala está encendido y apagado cuando el acondicionador de aire de la sala está apagado. • Relé 2 está encendido cuando el acondicionador de aire de la sala está en error y apagado cuando el acondicionador de aire de la sala está funcionando con normalidad. <p>SW502-1: ON ENCENDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento del relé 1 y 2 son opuestos a los anteriores.
ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO, salida control calefacción		<p>SW502-1: OFF APAGADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relé 1 está encendido cuando el acondicionador de aire de la sala está encendido y apagado cuando el acondicionador de aire de la sala está apagado. • Cuando el acondicionador de aire funciona en el modo calefacción (calefacción automática) y la temperatura de la sala es inferior a la temperatura ajustada en 2,5 °C, el relé 2 (calefacción) se enciende. • Cuando el acondicionador de aire funciona en un modo distinto del de calefacción (calefacción automática) o está OFF (APAGADO), o cuando la temperatura de la sala es mayor que la temperatura ajustada, el relé 2 (calefacción) se apaga. <p>SW502-1: ON ENCENDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento del relé 1 y 2 son opuestos a los anteriores.
ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO, salida control humidificador		<p>SW502-1: OFF APAGADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relé 1 está encendido cuando el acondicionador de aire de la sala está encendido y apagado cuando el acondicionador de aire de la sala está apagado. • Cuando el acondicionador de aire funciona en el modo calefacción (calefacción automática), relé 2 (humidificador) se enciende. Cuando el acondicionador de aire funciona en un modo distinto de la calefacción (calefacción automática) o está OFF APAGADO, el relé 2 (humidificador) se apaga. <p>SW502-1: ON ENCENDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento del relé 1 y 2 son opuestos a los anteriores.
Control calefacción, salida control humidificador		<p>SW502-1: OFF APAGADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando el acondicionador de aire funciona en el modo calefacción (calefacción automática) y la temperatura de la sala es inferior a la temperatura ajustada en 2,5 °C, el relé 1 (calefacción) se enciende. • Cuando el acondicionador de aire funciona en el modo calefacción (calefacción automática), relé 2 (humidificador) se enciende. Cuando el acondicionador de aire funciona en un modo distinto de la calefacción (calefacción automática) o está OFF APAGADO, el relé 2 (humidificador) se apaga. <p>SW502-1: ON ENCENDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento del relé 1 y 2 son opuestos a los anteriores.
ENCENDIDO/APAGADO, Salida de control del calentador (operación única)*		<p>El relé 1 está encendido cuando el controlador del sistema, el controlador remoto ME o el controlador remoto MA se encuentran en la posición ON, y apagado cuando estos controladores se encuentran en la posición OFF. Si la temperatura ambiente es igual o inferior a la temperatura fijada en el modo de calefacción (calefacción automática), el relé 2 (calentador) se enciende. Si se ajusta un modo distinto al de calefacción (calefacción automática) o si se apaga (OFF) mediante el controlador del sistema, el controlador remoto ME o el controlador remoto MA, o si la temperatura ambiente es superior a la temperatura fijada + 1 °C, el relé 2 (calentador) se apaga.</p> <p>* Esta función sirve para utilizar el calentador en vez del acondicionador de aire en el modo de calefacción. El acondicionador de aire se detiene en el modo de calefacción.</p> <p>No utilice el controlador remoto acoplado al acondicionador de aire. Si lo utiliza, es posible que la operación no refleje el ajuste. La posición para detectar la temperatura ambiente es el lugar donde se coloca el controlador remoto MA, de modo que asegúrese de conectarlo a la unidad de interfaz.</p>

12. Encender/apagar alimentación

El acondicionador de aire de la sala se enciende cuando se suministra alimentación.

- Cuando se utiliza por primera vez, ajuste el estado operativo de su elección con el controlador remoto y deje la alimentación apagada durante 1 minuto.
- * Si no se usa durante un tiempo prolongado, debe ajustar el estado operativo de su elección de nuevo con el controlador remoto.



Notas

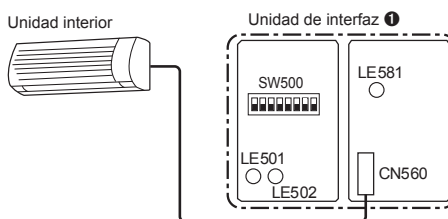
- El encendido/apagado con la función de alimentación no se puede usar cuando está conectado a múltiples unidades exteriores.
- Cuando se ponen en marcha dos o más acondicionadores de aire de la sala usando el encendido/apagado con la función de alimentación, el sistema lo hace de manera que no se recuperan simultáneamente. (Para evitar corriente de entrada, empiece secuencialmente).

Ajuste cuando se usa encendido/apagado con alimentación

Funciones	SW N°	Detalles operativos
Encender/ apagar alimentación		SW500-2: OFF APAGADO <ul style="list-style-type: none"> • Después de suministrar la alimentación, el acondicionador de aire de la sala reanuda el trabajo en el estado de funcionamiento anterior. Si no se ha ajustado la FUNCIÓN REINICAR AUTOMÁTICAMENTE en el acondicionador de aire de sala, permanece apagado. SW500-2: OFF ENCENDIDO <ul style="list-style-type: none"> • El acondicionador de aire de la sala se enciende cuando se suministra alimentación.

13. Monitor del estado de la interfaz

Puede comprobar el estado de la unidad de interfaz mediante la luz LED en la placa de la unidad de interfaz ①.



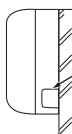
- Utilice la siguiente tabla para comprobar las comunicaciones. Si las comunicaciones no se pueden llevar a cabo con normalidad, compruebe que la línea de comunicación relevante no esté desconectada del conector o caja de terminales.

Funciones	SW N°	Detalles operativos
Monitor de estado de interfaz		SW500-7: OFF <ul style="list-style-type: none"> • LE501 (naranja): Cuando parpadea a un intervalo de aproximadamente 1 segundo, la unidad de interfaz se comunica normalmente con el acondicionador de aire de la sala. Cuando el piloto está apagado, la unidad de interfaz no se está comunicando normalmente con el acondicionador de aire de la sala. • LE502 (rojo): Cuando parpadea a un intervalo de aproximadamente 1 minuto, la unidad de interfaz se comunica normalmente con el controlador M-NET. Cuando el piloto está apagado, la unidad de interfaz no se está comunicando normalmente con el controlador M-NET. SW500-7: ON <ul style="list-style-type: none"> • LE501 (naranja): Cuando parpadea a un intervalo de aproximadamente 10 segundos, la unidad de interfaz se comunica normalmente con el controlador remoto MA. Cuando el piloto está apagado, la unidad de interfaz no se está comunicando normalmente con el controlador remoto MA. • LE502 (rojo): Apagada * LE581 (naranja) muestra el siguiente estado independientemente de si SW500-7 está encendido o apagado. • Cuando está encendido, se suministra alimentación al controlador remoto MA desde la unidad de interfaz ①. Cuando está apagada, no se suministra alimentación.

14. Montaje de la unidad de interfaz SYSTEM CONTROL

Notas

- La unidad de interfaz ❶ se debe colocar en una ubicación donde el cable de conexión (5 almas) desde la unidad de interfaz ❶ pueda alcanzar la unidad interior.
- El dispositivo no funcionará correctamente si se extiende el cable de conexión, de modo que el cable de conexión (5 almas) no se debe prolongar.
- Monte la unidad de interfaz ❶ con seguridad a un pilar o pared con 2 o más tornillos ❷.



Acople el cable de conexión (5 almas) de la unidad de interfaz ❶ aquí. Almacene cable de conexión (5 almas) adicional en el espacio de paso de cables detrás del acondicionador de aire.

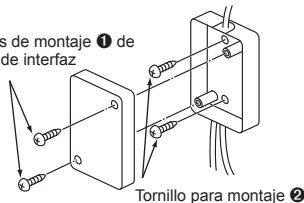
Si hay cualquier parte floja en el cable de conexión (5 almas), utilice un fijador ❸ para mantenerlo en su sitio.

■ Cuando se monta directamente en la pared

Monte la caja de la unidad de interfaz

❶ a la pared utilizando los tornillos de montaje ❷.

Tornillos de montaje ❶ de unidad de interfaz



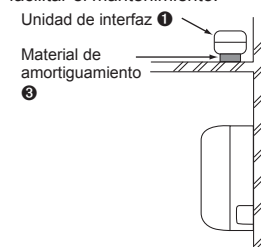
Tornillo para montaje ❷



Cuando la unidad de interfaz ❶ se monta por encima de una unidad interior, se debe colocar a 40 mm o más de la unidad para asegurar que las rejillas del techo se puedan quitar.

■ Cuando monte la unidad de interfaz dentro de un techo

Cuando se monta la unidad de interfaz ❶ dentro de un techo o pared, instale una puerta de acceso para facilitar el mantenimiento.



Unidad de interfaz ❶

Material de amortiguamiento ❸

* Cuando se monta la unidad de interfaz ❶ utilizando material de amortiguamiento ❸, asegúrese de montarlo en un lugar donde no se caiga.

15. Notas relativas al uso

La siguiente información de control se debe explicar a fondo y entregar a los usuarios de este dispositivo. (Entregue estas instrucciones al usuario una vez completada la instalación).

Esta unidad de interfaz ❶ opera los acondicionadores de aire de la sala usando los controles de una serie city-multi o P, pero existen varias limitaciones impuestas como consecuencia de las diferencias funcionales entre los acondicionadores de aire de sala y los acondicionadores de aire centrales.

1. Cuando se opera el sistema con un controlador del sistema, controlador remoto MA o controlador remoto ME, estas operaciones no aparecerán en el indicador del controlador remoto inalámbrico.
2. Cuando el modo de deshumidificación original se ajusta con el controlador remoto acoplado al acondicionador de aire de la sala, se muestra "Seco" porque no existe un modo que corresponda a la deshumidificación en el controlador remoto MA, controlador remoto ME y el controlador del sistema.
3. Como la gama de temperatura de los acondicionadores de aire de la sala es más amplia que la de un controlador del sistema, controlador remoto MA o controlador remoto ME, cuando los acondicionadores de aire de la sala se ajustan a menos de 17 °C o a más de 30 °C, el indicador de temperatura del controlador del sistema, controlador remoto MA o el controlador remoto ME mostrará la temperatura máxima o mínima que se puede ajustar. (Por ejemplo, incluso si el acondicionador de aire de la sala está ajustado para refrigerar la sala a 16 °C, en el indicador del controlador del sistema, controlador remoto MA o controlador remoto ME se puede leer "17 °C").
4. Las operaciones del temporizador se deben ajustar usando sólo el controlador remoto que se adjuntó a los acondicionadores de aire de la sala o el controlador del sistema, el controlador remoto MA o el controlador remoto ME. Si se utilizan los dos para ajustar el temporizador al mismo tiempo, el temporizador no funcionará correctamente.
5. Cuando se ajusta "Operación manual prohibida" (ON/OFF, ajuste temperatura, modo operación) con el controlador del sistema, la operación correspondiente por el controlador remoto adjuntado al acondicionador de aire de la sala no se acepta, pero se refleja operación permitida. Un sonido de un pitido durante el funcionamiento confirma la recepción.
6. Una parte de las funciones incluida la operación de la dirección de soplo de aire horizontal no se puede utilizar desde el controlador remoto ME, el controlador del sistema y el controlador remoto MA.
7. La "Operación manual prohibida" (señal del filtro, dirección del aire, velocidad del ventilador, temporizador) no puede ajustarse mediante el controlador del sistema.

16. Especificaciones

Lado de unidad interior	Voltaje de entrada	12 V $\overline{\text{---}}$
	Consumo de energía	1,8 W
	Corriente de entrada	0,15 A
Lado de unidad de fuente de alimentación	Voltaje de entrada	12 V $\overline{\text{---}}$
	Consumo de energía	4,8 W
	Corriente de entrada	0,4 A

Name of Importer:

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Capronilaan 46, 1119 NS, Schiphol Rijk, The Netherlands

French Branch
25, Boulevard des Bouvets, 92741 Nanterre Cedex, France

German Branch
Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany

Belgian Branch
Autobaan 2, 8210 Loppem, Belgium

Irish Branch
Westgate Business Park, Ballymount, Dublin 24, Ireland

Italian Branch
Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Sirio-Ingresso 1
Viale Colleoni 7, 20864 Agrate Brianza (MB), Italy

Norwegian Branch
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway

Portuguese Branch
Avda. do Forte, 10, 2799-514, Carnaxide, Lisbon, Portugal

Spanish Branch
Carretera de Rubi 76-80 - Apdo. 420 08173 Sant Cugat del Valles (Barcelona), Spain

Scandinavian Branch
Hammarbacken 14, P.O. Box 750 SE-19127, Sollentuna, Sweden

UK Branch
Travellers Lane, Hatfield, Herts., AL10 8XB, England, U.K.

Polish Branch
Krakowska 50, PL-32-083 Balice, Poland

MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş
Şerifali Mah. Kale Sok. No:41 34775 Ümraniye, İstanbul/Turkey

MITSUBISHI ELECTRIC (RUSSIA) LLC
115114, Russia, Moscow, Letnikovskaya street 2, bld. 1, 5th

This product is designed and intended for use in the residential,
commercial and light-industrial environment.

mitsubishi electric corporation

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN