MITSUBISHI ELECTRIC

E WT04754X03

CE

Sistema de control de aire acondicionado para edificios
Receptor de señal PAR-FA32MA
Manual de Instalación

Este manual de instalación sólo contiene la descripción de cómo instalar el receptor de señal PAR-FA32MA. Para más información sobre cómo instalar los cables y las unidades de aire acondicionado, vea sus respectivos manuales de instalación. Para su seguridad, lea detenidamente el apartado "(1 Precauciones de seguridad)" que aparece a continuación y luego instale el receptor de señal PAR-FA32MA correctamente.

1 Precauciones de seguridad

● Los dos símbolos siguientes se utilizan para indicar peligros que pueden ser causados por el uso incorrecto y su grado de peligrosidad:

⚠ **ADVERTENCIA**	Este símbolo indica lo que podría provocar heridas graves o incluso la muerte en el caso de que usted utilice incorrectamente el PAR-FA32MA.
⚠ **PRECAUCIÓN**	Este símbolo indica lo que podría provocar lesiones personales o daños en bienes en el caso de que usted utilice incorrectamente el PAR-FA32MA.

● Tras leer este manual de instalación, guárdelo en un lugar donde el usuario final pueda acceder a él en todo momento. Cuando alguien desplace, repare o utilice el PAR-FA32MA, asegúrese de que este manual llega a manos del usuario final.

⚠ ADVERTENCIA

- **Pida a su vendedor o representante técnico que le instale la unidad.**
  Cualquier deficiencia debida a la instalación hecha por usted mismo podría causar una descarga eléctrica o incendio.
- **Instálelo en un lugar lo suficientemente fuerte como para soportar el peso del PAR-FA32MA.**
  Si el lugar no fuera lo suficientemente fuerte, el PAR-FA32MA podría caer y causar lesiones físicas.
- **Instale con firmeza las conexiones eléctricas mediante cables. Compruebe con atención que los cables no ejercen ningún tipo de fuerza sobre los terminales.**
  Las conexiones incorrectas de cables podrían producir calor y posiblemente un incendio.
- **Nunca modifique ni repare usted mismo el PAR-FA32MA.**
  Cualquier deficiencia causada por una modificación realizada por usted mismo podría causar una descarga eléctrica o incendio.
  Consulte a su vendedor sobre cualquier tipo de reparaciones.
- **Asegúrese de que el trabajo de instalación se lleva a cabo correctamente siguiendo este manual.**
  Cualquier deficiencia causada por la instalación podría provocar una descarga eléctrica o incendio.
- **Todo el trabajo eléctrico debe ser llevado a cabo por un técnico autorizado, según las normas locales y las instrucciones de este manual.**
  La falta de circuito eléctrico o cualquier tipo de deficiencia causada por la instalación podría provocar una descarga eléctrica o incendio.
- **No mueva ni reinstale usted mismo el PAR-FA32MA.**
  Cualquier deficiencia provocada por la instalación podría causar una descarga eléctrica o incendio.
  Pida a su distribuidor o vendedor especial que lo mueva o instale.
- **Póngase en contacto con su distribuidor si va a dejar de utilizar el controlador o si lo va a desechar.**

⚠ PRECAUCIÓN

- **No lo instale en cualquier lugar expuesto a escapes de gas inflamable.**
  Los gases inflamables acumulados alrededor del cuerpo del PAR-FA32MA pueden causar una explosión.
- **No lo utilice en ningún entorno especial.**
  Al utilizarlo en un lugar expuesto a aceite (incluido el aceite de máquina), vapor o gas sulfúrico se puede deteriorar el rendimiento significativamente o provocar daños en sus componentes.
- **Conecte los cables de forma que no sufran ningún tipo de tensión.**
  La tensión podría causar la rotura o calentamiento de cables o un incendio.
- **Tape el puerto de entrada de los cables con masilla, etc.**
  Cualquier gota, humedad, cucarachas, insectos que se introdujeran en la unidad podrían causar una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.
- **No lo lave con agua.**
  Al hacerlo podría provocar una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.
- **No lo instale en un lugar con una temperatura superior a los 40 °C (104 °F) ni inferior a los 0 °C (32 °F), o expuesto directamente a la luz solar.**
- **No lo instale en un lugar húmedo como un baño o cocina.**
  Evite cualquier lugar en donde la humedad se condense en forma de gotas.
  Al hacerlo se podría producir una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.
- **No lo instale en un lugar donde se utilicen frecuentemente soluciones ácidas o alcalinas o bien aerosoles especiales.**
  Al hacerlo podría producirse una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.
- **Utilice cables estándar acordes con la intensidad de corriente.**
  Un error al respecto provocaría pérdida de electricidad, calentamiento o fuego.
- **No toque ningún PCB (Tarjetas de circuito impreso) con sus manos o con herramientas. No permita que se acumule polvo en el PCB.**
  En caso contrario podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- **No toque ningún botón de control con las manos mojadas.**
  Al hacerlo podría provocar una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.
- **No pulse ningún botón de control utilizando un objeto punzante.**
  Al hacerlo podría provocar una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.
- **No contacte nunca el suministro eléctrico con los terminales de control de cableado.**
  Al hacerlo provocaría que el controlador se incendiara.

2 Confirmación de las piezas suministradas

Compruebe que la caja incluya las siguientes piezas además de este manual de instalación:

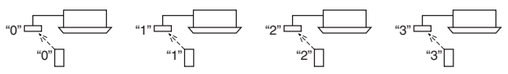
(1) Receptor de señal 1
(2) Cable de control remoto (2 hilos 3 m (9 ft)) 1
(3) Tornillos (M4 × 30) 2
(4) Tornillos de rosca para madera (4,1 × 16) 2

NOTA: Los alargadores del controlador remoto no se suministran con este equipo y deben ser adquiridos localmente por el cliente. Utilice el cableado eléctrico de acuerdo con las siguientes especificaciones.
- Cable bifilar de 0,3 - 1,25 mm² (trenzado, 22 a 16 AWG) (CVV, CVS, VVF)
  Utilice un cable de 1,25 mm² (16 AWG) como máximo para el cableado del receptor de señal. Para facilitar la instalación se recomienda un cable de 0,75 mm² (18 AWG).

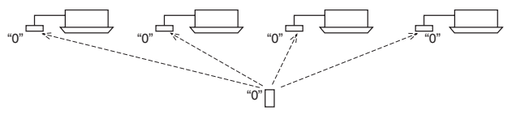
Consulte el manual de instalación suministrado con la unidad exterior para obtener más información acerca de las distancias máximas de cableado.

② Ejemplo de instalación
②-1 Cuando se instala en la misma habitación.

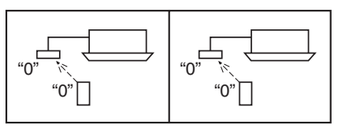
● Instalación separada
Cada unidad funciona a través de su propio controlador remoto inalámbrico.



● Instalación única
Un solo controlador remoto inalámbrico acciona todas las unidades.



②-2 Cuando se instala en diferentes habitaciones.
Asigne un número diferente a cada controlador remoto inalámbrico y a los receptor de señal
(Déjelo en la misma posición en que estaba en el momento de la compra)



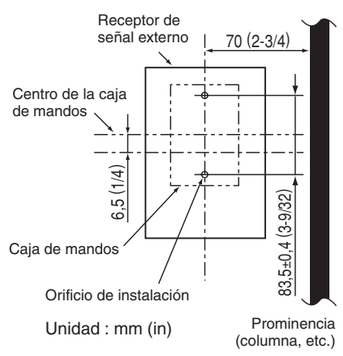
(2) Configuraciones del interruptor principal/subordinado (deje el ajuste inicial en la posición "principal" cuando no utilice el controlador remoto MA).

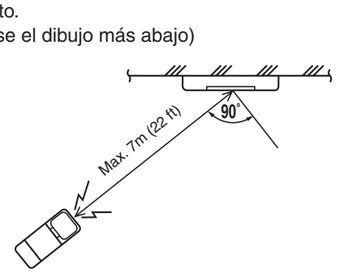
Ajuste el interruptor principal/subordinado cuando lo utilice con el controlador remoto MA (PAR-20MAA).
Ajuste el receptor de señal en la posición "subordinado" y el controlador remoto MA (PAR-20MAA) en la posición "principal".

5 Cómo se instala

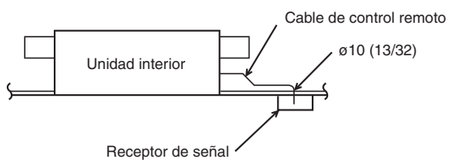
(1) Elija un lugar para instalar el receptor de señal (caja de mandos). Ejecute los siguientes pasos:

① Cuando lo instale en la caja de mandos o en la pared, deje espacio alrededor del receptor de señal como se ve en el dibujo de la derecha.
② Cuando instale el receptor de señal en la caja de mandos, bájese 6,5 mm (1/4 inch) como se indica en el dibujo.
③ Piezas necesarias que hay que adquirir.
  Caja de mandos para una unidad
  Tubo de cableado de cobre fino
  Tuerca de seguridad y pasamuros
④ Instale la unidad en la pared o en el techo donde se reciba señal del controlador remoto.
  (Véase el dibujo más abajo)





Ejemplo: Tipo cassette, tipo empotrado en el techo



∗ Si se empotra la instalación, se necesita un orificio de ø10 (13/32) para pasar un cable de control remoto.

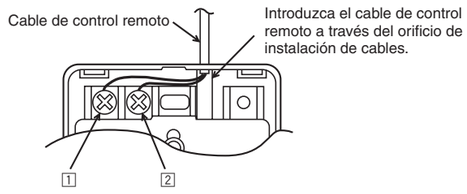
∗ Instale el receptor de señal en un lugar donde sea visible desde cualquier punto.

NOTA: Si el receptor de señal está instalado cerca de una lámpara fluorescente especialmente si es de inversión, puede haber intercepción de la señal. Tenga cuidado al instalar el receptor de señal o al sustituir la lámpara.

(2) Instalar el cable de control remoto al bloque de terminales (Sin polaridad).

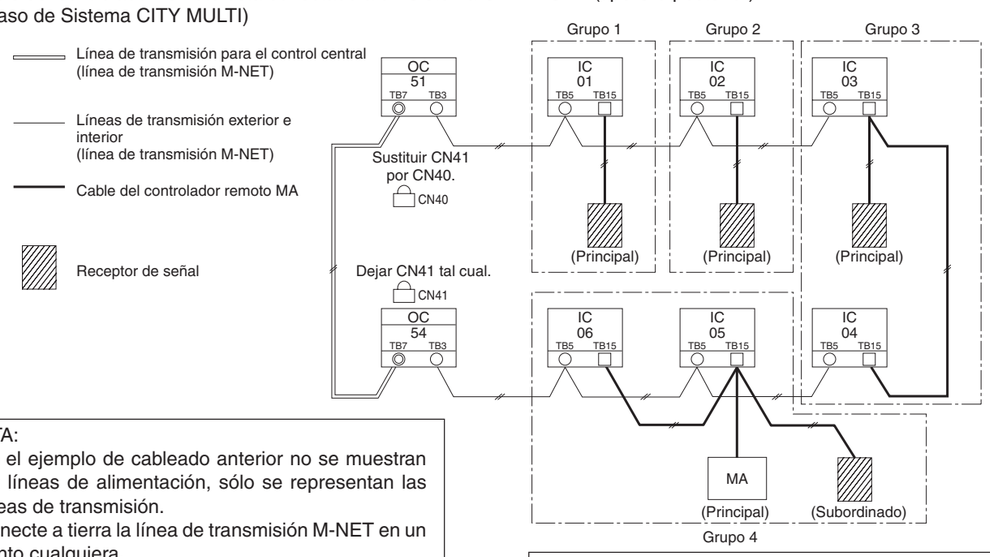


Inserte un destornillador plano en donde indica la flecha y haga palanca para sacar la tapa.
Se debe utilizar un destornillador plano con un ancho de hoja de entre 4 y 7 mm (5/32 - 9/32 inch).



3 Ejemplo de configuración del sistema

El cable del controlador remoto está conectado a un Sistema CITY MULTI (tipo C o posterior).
(En caso de Sistema CITY MULTI)



NOTA:
- En el ejemplo de cableado anterior no se muestran las líneas de alimentación, sólo se representan las líneas de transmisión.
- Conecte a tierra la línea de transmisión M-NET en un punto cualquiera.

Es posible conectar a cada grupo un controlador remoto principal y un controlador remoto secundario.

① Cableado desde el receptor de señal.
  · Conectado al bloque del terminal del cableado del controlador remoto MA (TB15) en la unidad interior. (El bloque de terminales no presenta polaridad.)
② Con el funcionamiento en grupo (por encima del grupo 3 y grupo 4).
  · Después de conectar el bloque del terminal del cableado del controlador remoto MA (TB15) en la unidad interior de funcionamiento en grupo, conéctelo a la unidad interior con la dirección más baja dentro del grupo.

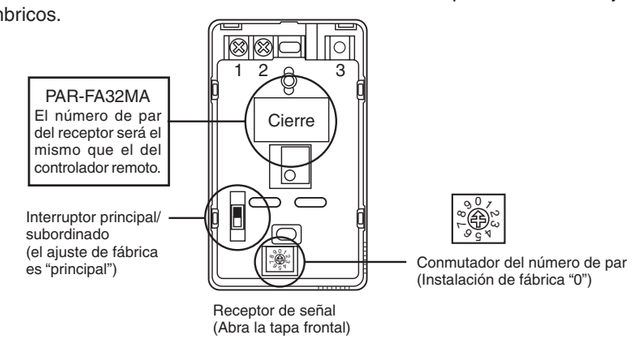
NOTA: Con el funcionamiento en grupo con diferentes sistemas de enfriamiento, conecte únicamente el bloque del terminal del cableado del controlador remoto MA (TB15). No conecte el bloque del terminal de transmisión interior/exterior (TB5).

③ El receptor de señal y el controlador remoto MA deben utilizarse conjuntamente (por encima del grupo 4).
  · Ajuste el controlador remoto MA como "Principal" y el receptor de señal como "Subordinado".
  · Si se utilizan otros tipos de controladores remotos, consulte la sección "(7 Posibles combinaciones de receptor de señal y controladores remotos)".

∗ Consulte el manual de instalación suministrado con la unidad exterior para obtener más información acerca de la configuración de las unidades interior (IC) y exterior (OC).
∗ Consulte el correspondiente manual del equipo para obtener más información acerca de la configuración de la unidad de suministro de energía de la línea de transmisión y del controlador central.

4 Configuración del Número de par y del Interruptor principal/subordinado

Fijar el número de par del controlador remoto inalámbrico y el receptor de señal.
Ajuste la posición del aparato conmutador del receptor de señal como se indica a continuación.
Consulte el manual de instalación suministrado con el controlador remoto inalámbrico para saber cómo ajustar los números de par de los controladores remotos inalámbricos.



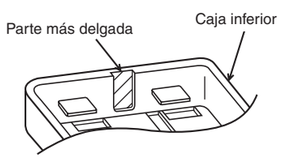
(1) Cambie el conmutador del n° de par para fijar el n° de par.

① Número de par
Para fijar el receptor de señal que opera desde el controlador remoto inalámbrico.
Existen 10 tipos de ajustes (0 - 9) para el controlador remoto inalámbrico y el receptor de señal.

Adapte un número de par para utilizar el controlador remoto inalámbrico.

(3) Si el receptor de señal se instala directamente en la pared se requiere un orificio de instalación.

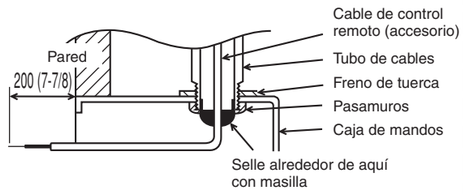
- Corte la parta más delgada de la caja inferior (sección oblicua) con un cuchillo o unas tenazas de corte.
- Saque el cable de control remoto conectado con el bloque de terminales a través de este espacio.



(4) Tape el orificio de entrada del cable del receptor de señal con masilla para evitar la posible entrada de humedad, salpicaduras de agua, cucarachas, otros insectos, etc.

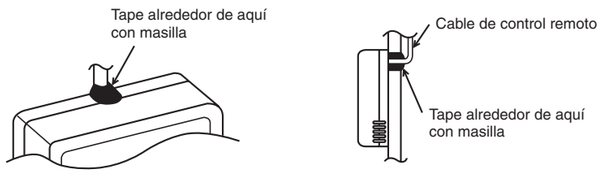
- Al instalarlo sobre la caja de mandos, tape la unión entre la caja de mandos y el tubo de cables con masilla.

Si utiliza la caja de mandos

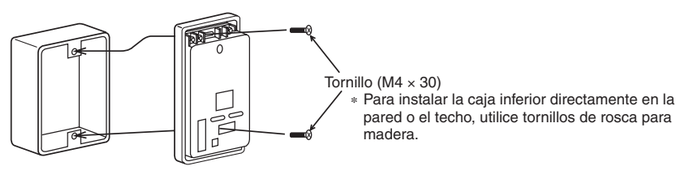


- Si abre un orificio para el cable del receptor de señal (o saca el cable por la parte trasera del receptor de señal) utilizando un taladro, tápelo con masilla.
- Al hacer pasar el cable a través de la ranura de la caja superior, tape dicha ranura con masilla.

Si instala directamente sobre la pared



(5) Instale la caja inferior sobre la caja de mandos o directamente sobre la pared.



(6) Instale la tapa

6 Prueba de funcionamiento

Consulte el manual de instalación del controlador remoto inalámbrico para saber cómo se debe realizar la prueba de funcionamiento.

7 Posibles combinaciones de receptor de señal y controladores remotos

Cuando se utiliza el receptor de señal con otros tipos de controlador remoto, se deben utilizar las siguientes combinaciones.
- Posibles combinaciones de controladores remotos

Funciones de la unidad interior	Controlador remoto principal	Controlador remoto secundario	Disponibilidad
• Modelos con ajuste de temperatura de 1°F • Modelos con función de mantenimiento	MA(20)/RX(31)	RX	Disponible La temperatura no se puede ajustar en incrementos de 1°F utilizando el controlador remoto inalámbrico.
	RX	MA(20)/RX(31)	No disponible
	RX	RX	Disponible
	MA(21)	RX	Disponible
	RX	MA(21)	No disponible
• Modelos sin ajuste de temperatura de 1°F • Modelos sin función de mantenimiento	Todas las combinaciones mostradas más arriba		Disponible

RX: receptor de señal (PAR-FA32MA)
RX(31): PAR-FA31MA (modelo antiguo)
MA(20): controlador remoto MA (PAR-20MAA)
MA(21): controlador remoto MA (PAR-21MAA)

Este producto está diseñado e ideado para su uso en entornos residenciales, comerciales o de industria ligera.
Este producto se basa en las siguientes normas de la UE:
∗ Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
Authorized representative in EU: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.