Air Conditioning Control System

MA Remote Controller

TAR-42MAAUB

Installation Manual

WT10687X01

For distribution to dealers and contractors

GB

ES

This installation manual describes how to install the MA Remote Controller for use with Air Conditioning System, direct expansion type CITY MULTI air conditioner indoor units (“-A” type and later), and NV-series and P-series air conditioners.
Be sure to read the Simple Manual, Installation Manual, and the Instruction Book before proceeding with the installation. Failure to follow the instructions may result in equipment damage.
For information on how to wire and install the air conditioning units, refer to the installation manual.

1 Safety Precautions

- Thoroughly read the following safety precautions prior to installation.
- Observe these precautions carefully to ensure safety.

⚠ **WARNING**	Indicates a risk of death or serious injury.
⚠ **CAUTION**	Indicates a risk of minor injury or structural damage.

- After reading this manual, pass it on to the end user to retain for future reference.
- Keep this manual for future reference and refer to it as necessary. This manual should be made available to those who repair or relocate the controller. Make sure that the manual is forwarded to future end users.

All electric work must be performed by qualified personnel.

General precautions

⚠ WARNING

Do not install the unit in a place where large amounts of oil, steam, organic solvents, or corrosive gases, such as sulfuric gas, are present or where acidic/alkaline solutions or sprays are used frequently. These substances can compromise the performance of the unit or cause certain components of the unit to corrode, which can result in electric shock, malfunctions, smoke, or fire.

To reduce the risk of shorting, current leakage, electric shock, malfunctions, smoke, or fire, do not wash the controller with water or any other liquid.

To reduce the risk of electric shock, malfunctions, smoke or fire, do not operate the switches/buttons or touch other electrical parts with wet hands.

To reduce the risk of injury or electric shock, stop the operation and switch off the power supply before cleaning, maintaining, or inspecting the controller.

To reduce the risk of injury or electric shock, before spraying a chemical around the controller, stop the operation and cover the controller.

To reduce the risk of injury, keep children away while installing, inspecting, or repairing the unit.

Properly install all required covers to keep moisture and dust out of the controller. Dust accumulation and water can cause electric shock, smoke, or fire.

GB

⚠ CAUTION

To reduce the risk of damage to the controller, do not directly spray insecticide or other flammable sprays on the controller.

To reduce the risk of damage to the controller, avoid contact with sharp edges of certain parts.

To reduce the risk of injury, wear protective gear when working on the controller.

Consult your dealer for the proper disposal of the controller.

To avoid injury from broken remote controller case, do not apply excessive force on the remote controller case.

To reduce the risk of fire or explosion, do not place flammable materials or use flammable sprays around the controller.

Precautions during installation

⚠ WARNING

Do not install the unit where there is a risk of leaking flammable gas.
If flammable gas accumulates around the unit, it may ignite and cause a fire or explosion.

Take appropriate safety measures against earthquakes to prevent the controller from causing injury.

Properly dispose of the packing materials. Plastic bags pose suffocation hazard to children.

To prevent injury, install the controller on a flat surface strong enough to support its weight.

⚠ CAUTION

To reduce the risk of shorting, current leakage, electric shock, malfunctions, smoke, or fire, do not install the controller in a place exposed to water or in a condensing environment.

Controller must be installed by qualified personnel according to the instructions detailed in the Installation Manual.
Improper installation may result in electric shock or fire.

Install the top case into the bottom case until it clicks.

When attaching the cover and the top casing to the bottom casing, push it until it they click into place. If they are not properly locked into place, they may fall, causing personal injury, controller damage, or malfunctions.

Precautions during wiring

⚠ WARNING

To reduce the risk of damage to the controller, malfunctions, smoke, or fire, do not connect the power cable to the signal terminal block.

Properly secure the cables in place and provide adequate slack in the cables so as not to stress the terminals. Improperly connected cables may break, overheat, and cause smoke or fire.

To reduce the risk of injury or electric shock, switch off the main power before performing electrical work.

All electric work must be performed by a qualified electrician according to the local regulations, standards, and the instructions detailed in the Installation Manual.

To reduce the risk of electric shock, install a breaker and a residual current circuit breaker on the power supply.
To reduce the risk of electric shock, smoke, or fire, install a breaker for each controller.

Use properly rated breakers and fuses (breaker, local switch <switch + fuse>, no-fuse breaker).
Breaker with a breaking capacity greater than the specified capacity may cause electric shock, malfunctions, smoke, or fire.

To reduce the risk of current leakage, overheating, smoke, or fire, use properly rated cables with adequate current carrying capacity.

Proper grounding must be provided by a licensed electrician.
Do not connect the grounding wire to a gas pipe, water pipe, lightning rod, or telephone wire.
Improper grounding may result in electric shock, smoke, fire, or malfunction due to electrical noise interference.

When the A2L refrigerant leak detection function is used, install the remote controller into the room with a background noise of 50 dB or less. The alarm sound may not be heard if the background noise in the room exceeds 50 dB. The refrigerant leakage may result in ignition of refrigerant, fire, emission of poisonous gas, or oxygen starvation.

⚠ CAUTION

To reduce the risk of electric shock, shorting, or malfunctions, keep wire pieces and sheath shavings out of the terminal block.

To reduce the risk of shorting, current leakage, electric shock, or malfunctions, keep the cables out of contact with controller edges.

Securely seal the cable access holes with putty to prevent condensation, water, and insects from entering and causing electric shock, malfunctions, or fire. Water infiltration and condensation formed inside the unit may damage the circuit board.

Precautions for moving or repairing the controller

⚠ WARNING

The controller should be repaired or moved only by qualified personnel.
Do not disassemble or modify the controller.
Improper installation or repair may cause injury, electric shock, or fire.

⚠ CAUTION

To reduce the risk of electric shock, shorting, or malfunctions, keep wire pieces and sheath shavings out of the terminal block.

GB

Additional precautions

GB

To avoid damage to the unit, use appropriate tools to install, inspect, or repair the unit.

This controller is designed for exclusive use with the Building Management System by Mitsubishi Electric. The use of this controller for with other systems or for other purposes may cause malfunctions.

To avoid discoloration, do not use benzene, thinner, or chemical rag to clean the controller. To clean the controller, wipe with a soft cloth soaked in mild detergent that is diluted with an appropriate amount of water, and wipe down with a wet cloth followed by a dry cloth. Do not use the detergent straight.

To avoid damage to the controller, provide protection against static electricity.

Take appropriate measures against electrical noise interference when installing the air conditioners in hospitals or facilities with radio communication capabilities.
Inverter, high-frequency medical, or wireless communication equipment as well as power generators may cause the air conditioning system to malfunction. Air conditioning system may also adversely affect the operation of these types of equipment by creating electrical noise.

To avoid malfunctions, do not bundle power cables and signal cables together, or place them in the same metallic conduit.

Leave the circuit board and its protective film on the case.

To avoid damage to the controller, do not overtighten the screws.

Use a flat-head screwdriver with a blade width of 3-5 mm (1/8-13/64 inch).

Do not turn the flat-head screwdriver with fitting it in the latch strongly.

To avoid deformation and malfunction, do not install the remote controller in direct sunlight or where the ambient temperature may exceed 40ºC (104ºF) or drop below 0ºC (32ºF).

Do not install the controller on the control panel door. Vibrations or shocks to the controller may damage the controller or cause the controller to fall.

Secure the cable with a clamp.

Do not use solderless terminals to connect cables to the terminal block.
Solderless terminals may come in contact with the circuit board and cause malfunctions or damage the controller cover.

After connecting the connector, install the top case properly.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

To avoid damage to the controller, use appropriate tools to install, inspect, or repair the controller.

To prevent malfunctions, do not remove the protective film or the circuit board from the casing.

To avoid damage to the controller, do not make holes on the controller cover.

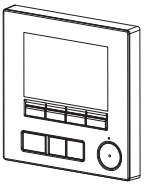
Hold the cables in place with clamps to prevent undue force from being applied to the terminal block and causing cable breakage.

2 Component names and supplied parts

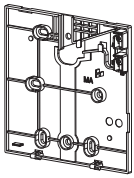
The following parts are included in the box.

Parts name	Qty.	Appearance
Remote controller (top case)	1	Right figure *1
Remote controller (bottom case)	1	Right figure *2
Roundhead cross slot screws M4×30	2	*3
Wood screw 4.1×16 (for direct wall installation)	2	*3
Simple Manual	2	

Top case *1



Bottom case *2



*3 ISO metric screw thread
* Remote controller cable is not included.

GB

3 Field-supplied parts/Required tools

(1) Field-supplied parts

The following parts are field-supplied parts.

Parts name	Qty.	Notes
Double switch box or 86type switch box	1	Not required for direct wall installation
Thin metal conduit	Necessary	
Lock nut and bushing	Necessary	
Cable cover	Necessary	Required for routing remote controller cable along a wall
Putty	Reasonable	
Molly anchor	Necessary	
Remote controller cable (Use a 0.3 mm² (AWG22) 2-core sheathed cable.)	Necessary	

(2) Field-supplied tools

- Flat-tip screwdriver (Width: 3 - 5 mm (1/8 - 13/64 inch))
- Nipper
- Miscellaneous tools

GB

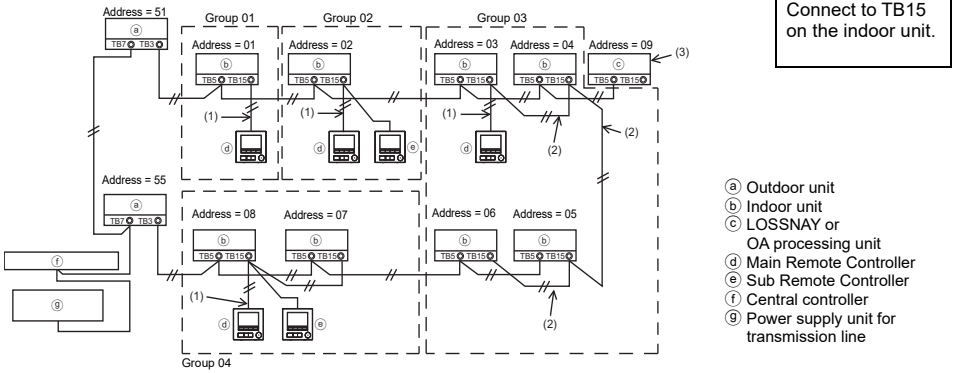
4 How To Wire Transmission Line

When connecting remote controllers, wire connections vary with the system. The wiring also differs with the system configuration. Check the system used.

Sections 1 and 2 below show the system configurations that do not use A2L refrigerant. For information on system configurations that use A2L refrigerant, refer to the outdoor unit Installation Manual.

1. Connecting to CITY MULTI control system

The numbers (1) to (3) in the figure correspond to items (1) to (3) in the following description.



(1) Wiring from the remote controller
- Connect to the MA remote controller terminal block (TB15) on the indoor unit.
- The terminal block has no polarity. Connect to the terminal block at the bottom of the remote controller case.

(2) Operating in a group (Groups 03, and 04 above)
- Interconnect the MA remote controller terminal block (TB15) of the indoor units you want to operate as a group, and connect the MA remote controller to that point.
- When the remote controller is used in combination with the system controller as shown in the figure above, group setting at the system controller (central controller in the figure above) is necessary.

(3) To interlock to a LOSSNAY or OA processing unit, make the following settings using the remote controller. (For a description of how to set an interlock, see section 10 “Service menu” (6) “LOSSNAY setting”.)
Set the LOSSNAY or OA processing unit address and the address of all the indoor units you want to interlock.

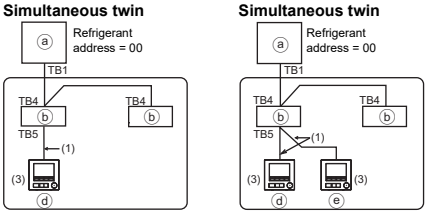
(4) Total length of remote controller wiring
- The MA Remote Controller can be wired up to 200 m (656 ft).

NOTE: When interlocking the MA remote controller with a LOSSNAY or OA processing unit, always set the address of all the indoor units in the group and the address of the LOSSNAY or OA processing unit.

2. Connecting to NV-series and P-series air conditioners

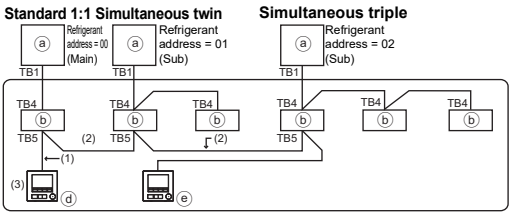
The remote controller wiring depends on the system configuration. Check the system configuration. Wire the remote controller as shown in the example below.
The numbers (1) to (3) in the figure correspond to items (1) to (3) in the following description.

[1] Connecting the remote controller for each refrigerant system (Standard 1:1, simultaneous twin, simultaneous triple, simultaneous four)



Connect to TB5 on the indoor unit.

[2] When grouping by different refrigerant systems



ⓐ Outdoor unit
ⓑ Indoor unit
ⓓ Main Remote Controller
ⓔ Sub Remote Controller

* Set the refrigerant address using the outdoor unit dip switches. (For more information, refer to the outdoor unit installation manual.)
* All the indoor units enclosed in ▭ are controlled as one group.

(1) Wiring from remote controller
- Connect to indoor unit TB5 (remote controller terminal block). (The terminal block has no polarity.)
- For simultaneous multi type, when mixing various types of indoor units, always connect the remote controller to the indoor unit with the most functions (wind velocity, vane, louver, etc.).

(2) When grouping with difference refrigerant systems
- Group using the remote controller wiring. Connect the remote controller to an arbitrary indoor unit of each refrigerant system you want to group.
- When mixing different types of indoor units in the same group, always make the outdoor unit connecting the indoor unit with the most functions (wind velocity, vane, louver, etc.) the Main unit (refrigerant address = 00). Also, when the Main unit is the simultaneous multi type, always satisfy the conditions of (1) above.
- The MA Remote Controller can control up to 16 refrigerant systems as one group.

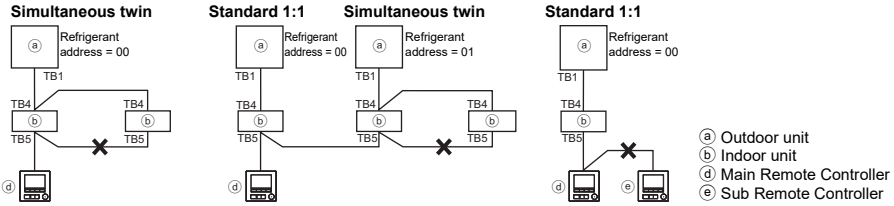
(3) Up to two remote controllers can be connected to one group
- When only one remote controller is connected to one group, set it as the Main controller. When two remote controllers are connected to one group, set the Main remote controller and Sub remote controller. (For a description of how to set the Main/Sub setting, refer to the section on initial setting in this manual.

GB

(4) Total length of remote controller wiring

- The maximum total length is 500 m (1640 ft) when one remote controller is connected, and 200 m (656 ft) when two remote controllers are connected.

⚠CAUTION
- The wiring cannot be connected to TB5 of the indoor unit of the same refrigerant system. If so connected, the system will not operate normally.
- Remote controllers cannot be wired together. Only one wire can be connected to the remote controller terminal block.
- When connecting to TB5, connect up to two wires of the same size to one terminal block.



5 How To Install

This remote controller is for the wall installation. It can be installed either in the switch box or directly on the wall. When performing direct wall installation, wires can be thread through either back or top of the remote controller.

(1) Selecting an installation site

Install the remote controller (switch box) on the site where the following conditions are met.

(a) For connection to the indoor unit with an Auto descending panel, a place where people can check the Auto descending panel operation of the indoor unit while they are operating the remote controller (Refer to the indoor unit Instructions Book for how to operate Auto descending panel.)

(b) A flat surface

(c) When the A2L refrigerant leak detection function is used, install the remote controller in such a way that the indoor unit operation can be checked while it is operated from the remote controller.

* The following condition applies to remote controllers that are connected to other than the Fresh Air Intake model unit.

(d) A place where the remote controller can measure the accurate indoor temperature
Sensors to monitor indoor temperature are on the indoor unit and on the remote controller. To use the sensor on the remote controller for monitoring the room temperature, follow the instructions below.

- To monitor the accurate indoor temperature, install the remote controller away from direct sunlight, heat sources, and the supply air outlet of the air conditioner.
- Install the remote controller in a location that allows the sensor to measure the representative room temperature.
- Install the remote controller where no wires are routed around the temperature sensor on the controller. (If wires are routed, the sensor cannot measure accurate indoor temperature.)

Important

■ **Discrepancy between the indoor temperature measured at the wall and the actual indoor temperature may occur.**
If the following conditions are met, the use of the temperature sensor on the indoor unit is recommended.
- Supply air does not reach to the wall easily where the remote controller is installed due to improper airflow distribution.
- There is a great discrepancy between the wall temperature and the actual indoor temperature.
- The back side of the wall is directly exposed to the outside air.

Note: When temperature changes rapidly, the temperature may not be detected accurately.
Note: The temperature sensor on the remote controller is not used when the controller is connected to the Fresh Air Intake model unit.

GB

Do not install the controller in a place where the difference between the remote controller surface temperature and the actual room temperature will be great.
If the temperature difference is too high, room temperature may not be adequately controlled.

To reduce the risk of malfunctions, do not install the controller in a place where water or oil may come into contact with the controller, or in a condensing or corrosive environments.

To avoid deformation and malfunction, do not install the remote controller in direct sunlight or where the ambient temperature may exceed 40ºC (104ºF) or drop below 0ºC (32ºF).

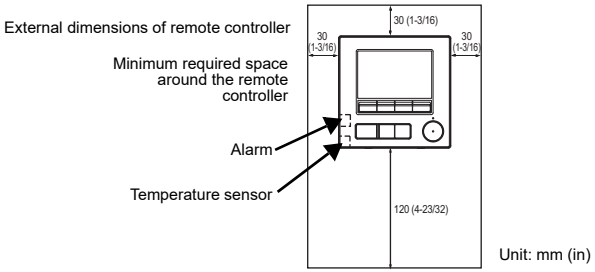
To reduce the risk of malfunctions and damage to the controller, avoid installing the remote controller on an electrically conductive surface, such as an unpainted metal sheet.

Refer to either of the following manuals for temperature sensor setting: indoor unit Installation Manual for CITY MULTI; this manual for NV/P-series.

When the A2L refrigerant leak detection function is used, install the remote controller in such a way that the warning indication (blinking of the ON/OFF LED and the backlight) and the alarm sound can easily be checked.

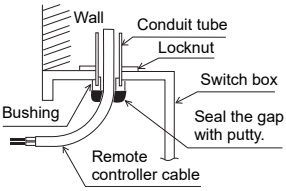
(2) Installation space

Leave a space around the remote controller as shown in the figure shown below, regardless of whether the controller is installed in the switch box or directly on the wall. Removing the remote controller will not be easy with insufficient space.
Also, leave an operating space in front of the remote controller.



(3) Installation work

Controller can be installed either in the switch box or directly on the wall. Perform the installation properly according to the installation method.



① **Drill a hole in the wall.**

■ Installation using a switch box
- Drill a hole in the wall, and install the switch box on the wall.
- Connect the switch box to the conduit tube.

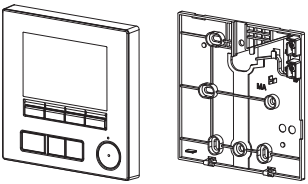
■ Direct wall installation
- Drill a hole in the wall, and thread the cable through it.

② **Seal the cable access hole with putty.**

■ Installation using a switch box
- Seal the remote controller cable access hole at the connection of switch box and conduit tube with putty.

> To reduce the risk of electric shock, malfunctions, or fire, seal the gap between the cables and cable access holes with putty.

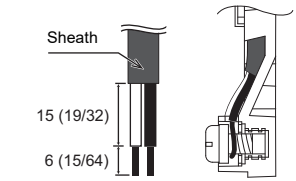
③ **Prepare the bottom case of the remote controller.**



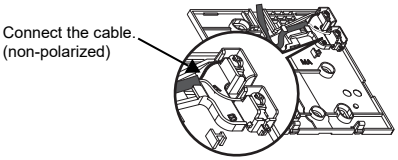
Top case　　Bottom case

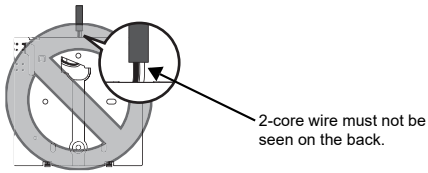
④ **Connect the remote controller cable to the terminal block on the bottom case.**

Peel off the remote controller cable sheath as shown below to connect to the terminal block properly. Secure the remote controller cable so that the peeled part of the cable will fit into the case.



Unit: mm (in)



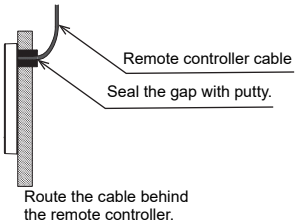


GB

■ Direct wall installation

- Seal the hole through which the cable is threaded with putty.

To reduce the risk of electric shock, shorting, or malfunctions, keep wire pieces and sheath shavings out of the terminal block.



Important

Do not use solderless terminals to connect cables to the terminal block.
Solderless terminals may come in contact with the circuit board and cause malfunctions or damage the controller cover.

GB

⑤ Install the bottom case.

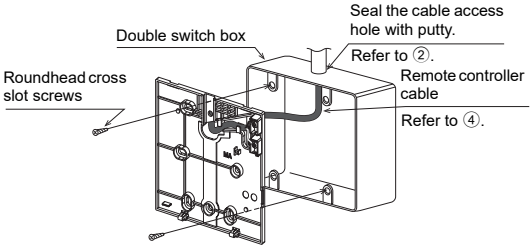
■ Installation using a switch box

- Secure at least two corners of the switch box with screws.

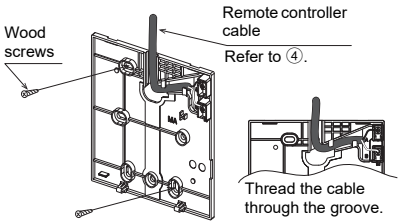
■ Direct wall installation

- Thread the cable through the groove.
- Secure at least two corners of the remote controller with screws.
- Be sure to secure top-left and bottom-right corners of the remote controller (viewed from the front) to prevent it from lifting. (Use molly anchor etc.)

■ Installation using a switch box



■ Direct wall installation



Important

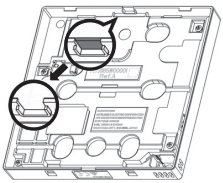
To avoid damage to the controller, do not overtighten the screws.

To avoid damage to the controller, do not make holes on the controller cover.

⑥ Cut out the cable access hole.

■ Direct wall installation (when running the cable along the wall)

- Cut out the thin-wall part on the cover (the shaded area in the right figure) with a nipper.

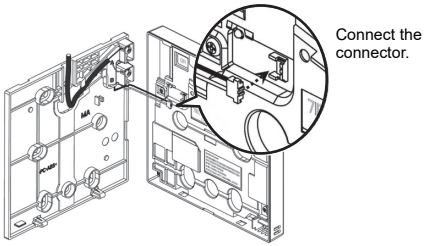


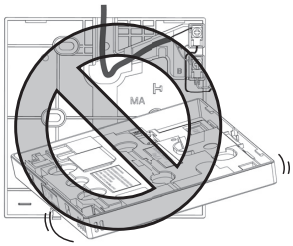
Notice

Note that accidentally touching the circuit board may damage the circuit board when cutting out a cable access hole.

⑦ Connect the connector to the top case.

Connect the connector on the bottom case to the socket on the top case.





GB

Important

To prevent malfunctions, do not remove the protective sheet or the circuit board from the top case.

To prevent cable breakage and malfunctions, do not hang the top controller casing hang by the cable as shown in the figure above.

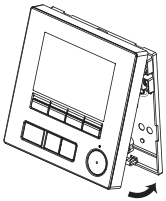
⑧ Install the top case on the bottom case.

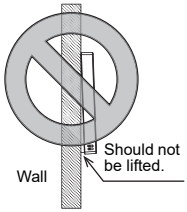
Two mounting tabs are at the top of the top case.
Hook those two tabs onto the bottom case, and click the top case into place. Check that the case is securely installed and not lifted.

Important

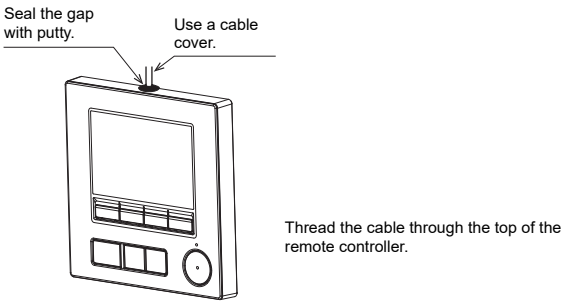
When attaching the top casing to the bottom case, push it until it they click into place.
If they are not properly locked into place, they may fall, causing personal injury, controller damage, or malfunctions.

Do not fit the top case to the bottom case without the tab at the top of the top case being engaged in the bottom case. Doing so can damage the casings.





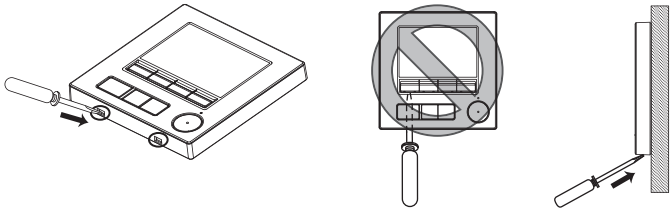
■ Direct wall installation (when running the cable along the wall)
- Thread the cable through the access hole at the top of the remote controller.
- Seal the cut-out part of the cover with putty.
- Use a cable cover.



- **Uninstalling the top case**

① Uninstalling the top case

Insert a flat-tip screwdriver with a blade width of 3-5 mm (1/8-13/64 inch) into the latches at the bottom of the remote controller and lift the latches. Then, pull up the top case.



GB

■ **At the time of factory shipment, protective sheet is on the operation interface of the front cover. Peel off the protective sheet on the operation interface prior to use.**

Important

To prevent damage to the controller casing, do not force the flat-tip screwdriver to turn with its tip inserted in the slot.

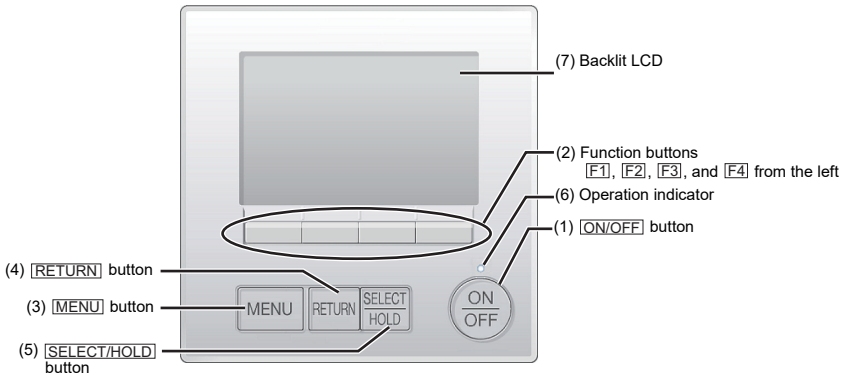
Do not insert the flat-tip screwdriver too far. Doing so will damage the circuit board.

To prevent damage to the controller casing, use a flat-head screwdriver with a blade width of 3-5 mm (1/8-13/64 inch).

② Disconnect the cable from the connector.

Hold the connector end of the cable, and pull it upward and out of the connector.

6 Remote controller button functions



(1) ON/OFF button

Use to turn ON/OFF the indoor unit.

(2) Function buttons

Use to select the operation mode or to set the temperature and fan speed on the Main display.
Use to select items on other screens.

(3) MENU button

Use to bring up the Main menu.

(4) RETURN button

Use to return to the previous screen.

(5) SELECT/HOLD button

Use to jump to the setting screen or to save the settings.
When the Main display is displayed, pressing this button will enable/disable the HOLD function.

(6) Operation indicator

Stays lit during normal operation. Blinks during startup and when an error occurs.

(7) Backlit LCD

Dot display. When the backlight is off, pressing any button turns the backlight on and it will stay lit for a certain period of time depending on the screen. Performing any button operation keeps the backlight on.

Note: When the backlight is off, pressing any button turns the backlight on and does not perform its function. (except for the ON/OFF button)

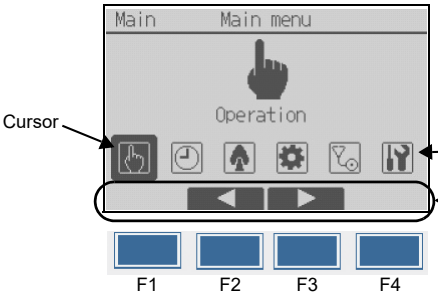
Pressing the MENU button will bring up the Main menu as shown below.

Operation menu *1
Timer menu *1
Energy saving menu *1
Initial setting menu *2*3
Maintenance menu *1
Service menu *2*3

*1 Refer to the Instructions Book for details.
*2 Explained in this manual.
*3 If no buttons are pressed for 10 minutes on the initial setting screens, or 2 hours on the service screens (10 minutes on some screens), the screen will automatically return to the Main display. Any settings that have not been saved will be lost.

The available items on the menu depend on the connected indoor unit model. For items not described in the manuals that are enclosed with the MA Remote Controller, refer to the manuals that came with the air conditioning units.

Button operations on the Main menu



Move the cursor to the desired function with the F2 and F3 buttons, and press the SELECT/HOLD button to go to the next page. Password may be required.

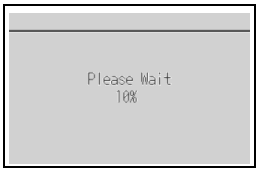
Button function guide will appear at the bottom of the screens.

GB

7 Turning on the power

Make sure that the MA remote controller is properly installed according to the instructions in the Installation Manual and that the indoor and outdoor unit installation has been completed before turning on the power.

(1) When the power is turned on, the following screen will appear.



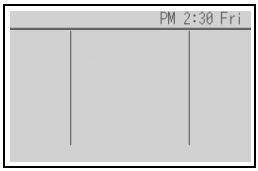
Normal start up (indicating the percentage of process completion)

Note: When the power is on for the first time, the Language selection screen will be displayed. Refer to section 9 (5) under “Display setting menu”. Select a desired language. The system will not start-up without language selection.

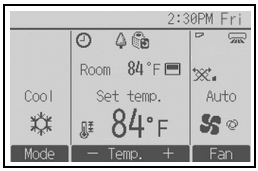
Note: "Supervisor" will appear on the lower right area of the remote controller when it is designated as a supervisor remote controller.

(2) Main display

After the successful startup, the Main display will appear. On the main or sub remote controller, the Main display can be displayed in two different modes: “Full” and “Basic.” Refer to section 9 “Initial settings” for how to select the display mode. (The factory setting is “Full.”)

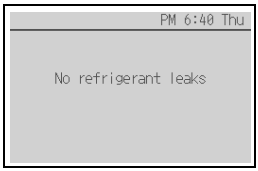


Main display in the Full mode on the main or sub remote controller (while the unit is not in operation)



Main display in the Full mode on the main or sub remote controller (while the unit is in operation)

Note: Refer to the Instruction Book for the icons on the display.



Main display on the supervisor remote controller

8 Test run

Note: Maintenance password is required.

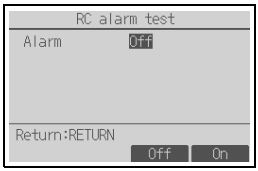
Test run

(1) Read the section about Test run in the indoor unit Installation Manual before performing a test run.
(2) At the Main display, press the MENU button and select Service>Test run>Test run.
(3) Press the ON/OFF button to cancel the test run if necessary.
(4) Refer to the indoor unit Installation Manual for the detailed information about test run and for how to handle the errors that occur during a test run.

RC alarm test

(1) Press the MENU button on the Main display, and select Service > Test run > RC alarm test.
(2) Make sure that the alarm will sound and the ON/OFF LED and the backlight will blink.

GB



F3: The alarm sound will stop, and the blinking of the ON/OFF LED and the backlight will stop.
F4: The alarm will sound, and the ON/OFF LED and the backlight will blink.

Note: Refer to section 10 “Service menu” for information about the maintenance password.

9 Initial settings (Remote controller settings)

Note: Administrator password is required.

From the Main display, select Main menu>Initial setting, and make the remote controller settings on the screen that appears.

Basic setting menu
- Main/Sub
- Clock
- Daylight saving time
- Administrator password
- RC alarm setting

Display setting menu
- Main display
- Remote controller display details setting
- Contrast•Brightness
- Language selection

Operation setting menu
- Auto mode
- Setback mode

Note: The initial administrator password is “0000.” Refer to section (4) “Administrator password setting” for how to change the password.

Basic setting menu

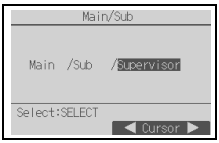
(1) Main/Sub setting

When connecting two remote controllers, one of them needs to be designated as a sub or supervisor controller.
A supervisor remote controller can be set when the system uses A2L refrigerant. On the supervisor remote controller, only the refrigerant leakage condition will be displayed on the Main display. Air conditioning units are not operable and their status cannot be checked from the supervisor remote controller.
When the supervisor remote controller is used, set one remote controller to Supervisor, and the other one to Main. Sub and Supervisor cannot be set in combination.

* There are restrictions on using the sub remote controller and the supervisor remote controller. Refer to the Instruction Book for details.
* The supervisor remote controller cannot start up alone. For details of the system that uses the supervisor remote controller, refer to the outdoor unit Installation Manual.

[Button operation]

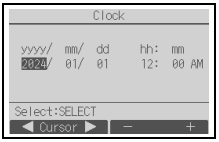
① When the F3 or F4 button is pressed, the currently selected setting will appear highlighted. Select “Sub” or “Supervisor,” and press the SELECT/HOLD button to save the change.
② Press the MENU button to return to the Main menu screen. (This button always brings up the Main menu screen.)



(2) Clock setting

[Button operation]

① Move the cursor with the F1 or F2 button to the desired item.
② Change the date and time with the F3 or F4 button, and press the SELECT/HOLD button to save the change. The change will be reflected on the clock display on the Status display and the Main display.



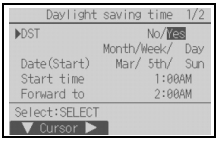
Note: Clock setting is necessary for time display, weekly timer, timer setting and error history. Make sure to perform clock setting when the unit is used for the first time or has not used for a long time.
Note: If a given system has no system controllers, the clock time will not automatically be corrected. In this case, periodically correct the clock time.

GB

(3) Daylight saving time

The start/end time for daylight saving time can be set. The daylight saving time function will be activated based on the setting contents.

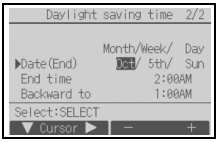
- If a given system has a system controller, disable this setting to keep the correct time.
- At the beginning and the end of daylight saving time, the timer may go into action twice or not at all.
- This function will not work unless the clock has been set.



[Button operation]

① The daylight saving time function can be activated/deactivated or the start/end times can be set by using the F1 through F4 buttons.

- DST
  Select “Yes” to activate the daylight saving time, or select “No” to deactivate.
- Date(Start)
  Set the start day of the week, week number, and month for daylight saving time.
- Start time
  Set the start time for daylight saving time.
- Forward to
  Set the time when the clock is to be set forward to at the start time above.
- Date(End) (2nd page)
  Set the end day of the week, week number, and month for daylight saving time.
- End time (2nd page)
  Set the end time for daylight saving time.
- Backward to (2nd page)
  Set the time when the clock is to be set backward to at the end time above.



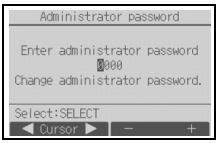
② Press the SELECT/HOLD button to save the setting.
* If “5th” is selected for the week number and the 5th week does not exist in the selected month of the year, the setting is considered to be “4th.”

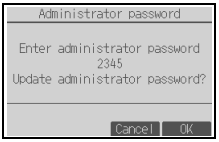
(4) Administrator password setting

[Button operation]

① A window to enter a new password will appear. Enter a new password, and press the SELECT/HOLD button.

② Press the F4 button (OK) on the password change confirmation screen to save the change. Press the F3 button (Cancel) to cancel the change.





Note: The initial administrator password is “0000.” Change the default password as necessary to prevent unauthorized access. Have the password available for those who need it.
Note: If you forget your administrator password, you can initialize the password to the default password “0000” by pressing and holding the F1 button for ten seconds on the administrator password setting screen.
Note: The administrator password is required to make the settings for the following items.
· Timer setting · Weekly timer setting · Energy-save setting
· Outdoor unit silent mode setting · Restriction setting
· Initial setting
Refer to the Instruction Book that came with the remote controller for the detailed information about how to make the settings for these items.

GB

(5) RC alarm setting

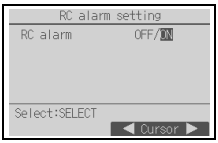
Make the settings for the alarm operation when a refrigerant leakage is detected in the A2L refrigerant system.

[Button operation]

① Press the F3 or F4 button to select OFF or ON.

② Press the SELECT/HOLD button to determine the setting. (The default setting is ON.)

- OFF
  The alarm will not sound and the backlight will not blink if a refrigerant leakage is detected in the A2L refrigerant system.
- ON
  The alarm will sound and the backlight will blink if a refrigerant leakage is detected in the A2L refrigerant system.



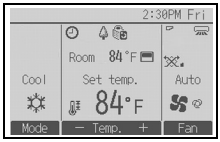
GB

Display setting menu

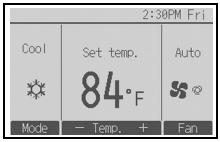
(1) Main display setting

[Button operation]

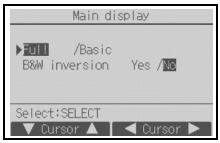
Move the cursor to “Full/Basic,” and use the F3 or F4 button to select the display mode “Full” or “Basic.” (The factory setting is “Full.”)



Full mode (Example)



Basic mode (Example)

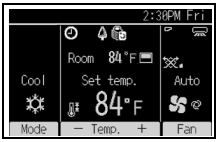


Note:	This setting is only for the Main display. In the Basic mode, icons that indicate control status on timer and schedule settings will not appear on the display. Vane, louver, and ventilation settings or room temperature will not appear, either.

(2) Black and white inversion setting

Move the cursor to “B&W inversion” and use the F3 or F4 button to select the display mode “Yes” or “No.” (The factory setting is “No.”)

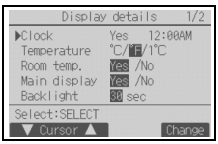
Selecting “Yes” will invert the colors of the display, turning white background to black and black characters to white as shown at right.



(3) Remote controller display details setting

Make the settings for the remote-controller-related items as necessary.

Press the SELECT/HOLD button to save the changes.



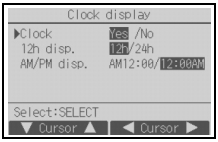
[1] Clock display

[Button operation]

① Select “Clock” from the display details setting screen, and press the F4 button (Change) to bring up the clock display setting screen.

② Use the F1 through F4 buttons to select “Yes” (display) or “No” (non-display) and its format for the Status display and the Main display.

③ Save the settings with the SELECT/HOLD button. (The factory settings are “Yes” (display) and “12 h” format.)



Clock display: Yes (Time is displayed on the Status display and the Main display.)
No (Time is not displayed on the Status display and the Main display.)
Display format: 24-hour format
12-hour format
AM/PM display (Effective when the display format is 12-hour): AM/PM before the time
AM/PM after the time

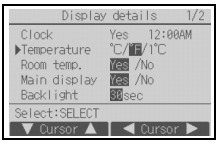
Note: Time display format will also be reflected on the timer and schedule setting display. The time is displayed as shown below.
12-hour format: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59
24-hour format: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[2] Temperature unit setting

[Button operation]

Move the cursor to “Temperature” from the display details setting screen, and select the desired temperature unit with the F3 or F4 button. (The factory setting is Fahrenheit (ºF).)

- ºC: Temperature is displayed in Centigrade. Temperature is displayed in 0.5- or 1-degree increments, depending on the model of indoor units.
- ºF: Temperature is displayed in Fahrenheit.
- 1 ºC: Temperature is displayed in Centigrade in 1-degree increments.



[3] Room temperature display

[Button operation]

Move the cursor to “Room temp.” on the display details setting screen, and select the desired setting with the F3 or F4 button.

(The factory setting is “Yes”.)

- Yes: Room temperature appears on the Main display.
- No: Room temperature does not appear on the Main display.

Note: Even when “Yes” is set, the room temperature is not displayed on the Main display in the “Basic” mode.
Note: When the remote controller is connected to the Fresh Air Intake model unit, the current outlet air temperature will be displayed.

[4] Auto (single set point) mode display setting

[Button operation]

Move the cursor to “Auto mode” from the display details setting screen, and select the desired mode with the F3 or F4 button. (The factory setting is “Yes.”)

- Yes: “Auto Cool” or “Auto Heat” is displayed during operation in the Auto (single set point) mode.
- No: Only “Auto” is displayed during operation in the Auto (single set point) mode.

GB

[5] Backlight

The backlight lighting-up time can be set.

[Button operation]

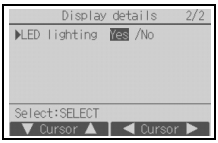
Move the cursor to “Backlight” from the display details setting screen, and select the desired time (5/10/20/30/60 seconds) with the F4 button. (The factory setting is “30” seconds.)

Note: This setting is effective on the Status display and the Main display.

[6] LED lighting

The LED lighting can be set to either “Yes” (On) or “No” (Off). (The factory setting is “Yes”.)

When “No” is selected, the LED will not light up even during the normal operation.



GB

(4) Contrast•Brightness

[Button operation]

Select the desired brightness for the remote controller LCD with the F1 and F2 buttons.

Adjust the contrast with the F3 or F4 button. The current level is indicated with a triangle.

Note: Adjust the contrast and brightness to improve viewing in different lighting conditions or installation locations. This setting can not improve viewing from all directions.

(5) Language selection

[Button operation]

Move the cursor to the language you desire with the F1 through F4 buttons.

Press the SELECT/HOLD button to save the setting.

Operation setting menu

(1) Auto mode setting

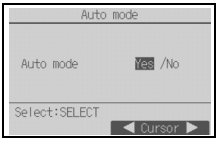
[Button operation]

Whether or not to use the Auto (single set point) or Auto (dual set points) mode can be selected by using the F3 or F4 button. This setting is valid only when indoor units with the Auto mode function are connected.

(The factory setting is “Yes”.)

Press the SELECT/HOLD button to save the changes made.

- Yes: The Auto mode can be selected in the operation mode setting.
- No: The Auto mode cannot be selected in the operation mode setting.



(2) Setback mode setting

[Button operation]

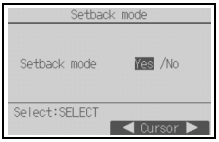
If setback mode setting can be made on multiple units, make the setting on one of the units only.

The Setback mode can be selected by using the F3 or F4 button.

(The factory setting is “Yes”.)

Press the SELECT/HOLD button to save the changes made.

- Yes: The Setback mode can be selected in the operation mode setting.
- No: The Setback mode cannot be selected in the operation mode setting.



GB

10 Service menu

Note: Maintenance password is required.

At the Main display, press the MENU button and select “Service” to make the maintenance settings.

When the Service menu is selected, a window will appear asking for the password.

To enter the current maintenance password (4 numerical digits), move the cursor to the digit you want to change with the F1 or F2 button, and set each number (0 through 9) with the F3 or F4 button. Then, press the SELECT/HOLD button.

Note: The initial maintenance password is “9999.” Change the default password as necessary to prevent unauthorized access. Have the password available for those who need it.

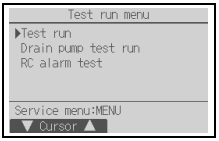
Note: If you forget your maintenance password, you can initialize the password to the default password “9999” by pressing and holding the F1 button for ten seconds on the maintenance password setting screen.

Note: Air conditioning units may need to be stopped to make certain settings. There may be some settings that cannot be made when the system is centrally controlled.

(1) Test run (CITY MULTI and NV/P-series)

Select “Test run” from the Service menu to bring up the Test run menu.

- Test run: Select this option to perform a test run.
- Drain pump test run: Select this option to perform a test run on the drain pump on the indoor unit.
- RC alarm test: Select this option to check the operation of alarm. Periodically inspect the remote controller to make sure that the alarm sound, the ON/OFF LED, and the backlight operate correctly. Consult your sales office if any problem is found with the remote controller (e.g., No alarm sounds, the alarm sound is too small, or the ON/OFF LED and the backlight do not blink.)



Applicable only to the type of indoor units that support the test run function.

Note: Refer to the indoor unit Installation Manual for the detailed information about test run.

GB

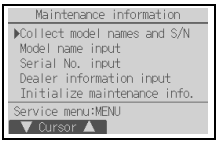
(2) Collecting the model names and serial numbers (NV/P-series only)

The model names and the serial numbers of the indoor and outdoor units can be imported into the remote controller.

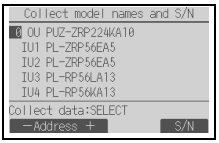
[Button operation]

① Select “Input maintenance info.” from the Service menu to bring up the Maintenance information screen.

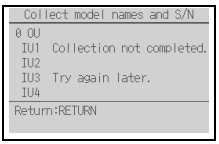
② Select “Collect model names and S/N”.



The model name will be displayed on the remote controller after the model names and the serial numbers have been collected.
Press the F4 button to switch the display between the model name and the serial number.



Note:
· The model names and serial numbers cannot be collected immediately after the power is turned on. Wait for approximately 10 minutes until the remote controller is ready to collect data.
· It may take more than 10 minutes when certain functions are selected or when an error occurs.
· It may take approximately one minute for the remote controller to collect data.
· This function may not be available on some indoor units. Refer to the catalog for details.



Data cannot be collected for approximately 10 minutes after the power is turned on.

(3) Input maintenance information

Select “Input maintenance info.” from the Service menu to bring up the Maintenance information screen. Refer to the indoor unit Installation Manual for how to make the settings.

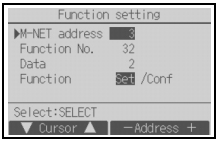
Note: The following settings can be made from the Maintenance information screen.
- ·Registering model names and serial numbers
  Enter the model names and serial numbers of outdoor and indoor units. The information entered will appear on the Error information screen. Model names can have up to 18 characters, and the serial numbers can have up to 8 characters.
- ·Registering dealer information
  Enter phone number of a dealer. The entered information will appear on the Error information screen. Phone number can have up to 13 characters.
- ·Initializing maintenance information
  Select the desired item to initialize the model name, serial number, and dealer information settings.

GB

(4) Function setting (CITY MULTI)

Make the settings for the indoor unit functions via the remote controller as necessary.

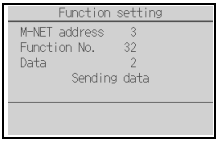
Select “Function setting” from the Settings menu to bring up the Function setting screen.



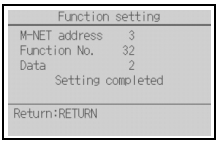
[Button operation]

① The Function setting screen will appear.
Press the F1 or F2 button to move the cursor to one of the following: M-NET address, function setting number, or setting value. Then, press the F3 or F4 button to change the settings to the desired settings.

② Once the settings have been completed, press the SELECT/HOLD button.
A screen will appear that indicates that the settings information is being sent.
To check the current settings of a given unit, enter the setting for its M-NET address and function setting number, select Conf for the Function, and press the SELECT/HOLD button.
A screen will appear that indicates that the settings are being searched for. When the search is done, the current settings will appear.



③ When the settings information has been sent, a screen will appear that indicates its completion.
To make additional settings, press the RETURN button to return to the screen shown in Step ② above. Set the function numbers for other indoor units by following the same steps.

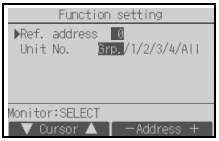


Note:
- · **Refer to the indoor unit Installation Manual for information about the factory settings of indoor units, function setting numbers, and setting values.**
- · Be sure to write down the settings for all functions if any of the initial settings has been changed after the completion of installation work.

(5) Function setting (NV/P-series)

Make the settings for the indoor unit functions via the remote controller as necessary.

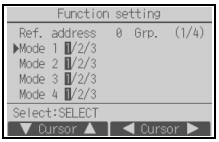
Select “Function setting” from the Settings menu to bring up the Function setting screen.



[Button operation]

① Set the indoor unit refrigerant addresses and unit numbers with the F1 through F4 buttons, and then press the SELECT/HOLD button to confirm the current setting.

② When data collection from the indoor units is completed, the current settings appears highlighted. Non-highlighted items indicate that no function settings are made. Screen appearance varies depending on the “Unit No.” setting.

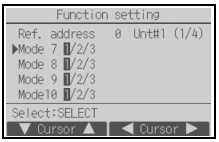


Common items

The display format and the setting method vary with indoor units.

Pattern 1

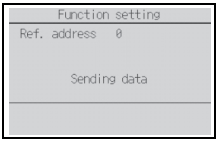
③ Use the F1 or F2 button to move the cursor to select the mode number, and change the setting number with the F3 or F4 button.



Individual items
(Unit No. 1 through 4)

④ When the settings are completed, press the SELECT/HOLD button to send the setting data from the remote controller to the indoor units.

⑤ When the transmission is successfully completed, the screen will return to the Function setting screen.



Pattern 2

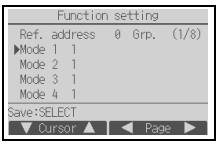
③ Toggle through the pages with the F3 or F4 button.

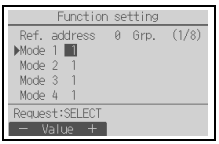
④ Select the mode number with the F1 or F2 button, and then press the SELECT/HOLD button.

⑤ Select the setting number with the F1 or F2 button.
Setting range for modes 1 through 28: 1 through 3
Setting range for modes 31 through 66: 1 through 15

⑥ When the settings are completed, press the SELECT/HOLD button to send the setting data from the remote controller to the indoor units.

⑦ When the transmission is successfully completed, the screen will return to the Function setting screen.





GB

Note:
· Make the function settings shown in Table 1 on NV/P-series units as necessary.
· Refer to the Instructions Book when it is necessary to set the settings for CITY MULTI units.
· **Table 1 summarizes the setting options for each mode number. Refer to the indoor unit Installation Manual for the detailed information about initial settings, mode numbers, and setting numbers for the indoor units.**
· Be sure to write down the settings for all functions if any of the initial settings has been changed after the completion of installation work.

GB

Table1. Function setting options

Mode No.	Mode	Settings	Setting No.	Unit numbers
01	Automatic recovery after power failure	Disable	1	Set “Grp.” for the Unit number. These settings apply to all the connected indoor units.
		Enable (Four minutes of standby time is required after the restoration of power.)	2	
02	Thermistor selection (indoor temperature detection)	Average temperature reading of the indoor units in operation	1	
		Thermistor on the indoor unit to which the remote controller is connected (fixed)	2	
		Built-in sensor on the remote controller	3	
03	LOSSNAY connection	Not connected	1	
		Connected (without outdoor air intake by the indoor units)	2	
		Connected (with outdoor air intake by the indoor units)	3	
04	Power voltage	240 V	1	
		220 V, 230 V	2	
05	Auto mode	Enable (Automatically the unit achieves effective energy saving operation.)	1	
		Disable	2	
07	Filter sign	100 hours	1	Set “1, 2, 3, 4, or All” for the Unit number. These settings apply to each indoor unit. · If “1, 2, 3, or 4” is set for the Unit number, the settings apply only to the specified indoor unit regardless of the number of connected indoor units (one through four units). · If “All” is set for the Unit number, the settings apply to all the connected indoor units regardless of the number of connected indoor units (one through four units).
		2500 hours	2	
		Not displayed	3	
08	Fan speed	Silent mode (or standard)	1	
		Standard (or High ceiling 1)	2	
		High ceiling (or High ceiling 2)	3	
09	Outlet	4 directional	1	
		3 directional	2	
		2 directional	3	
10	Optional parts (High-efficiency filter)	No	1	
		Yes	2	
11	Vane	No vanes (or the vane setting No.3 is effective.)	1	
		Equipped with vanes (The vane setting No.1 is effective.)	2	
		Equipped with vanes (The vane setting No.2 is effective.)	3	

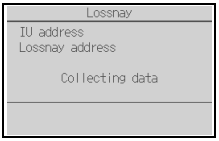
(6) LOSSNAY setting (CITY MULTI only)

This setting is required only when the operation of CITY MULTI units is interlocked with LOSSNAY units. This setting is not available for the NV/P-series units. Interlock settings can be made for the indoor unit to which the remote controller is connected. (They can also be confirmed or deleted.)

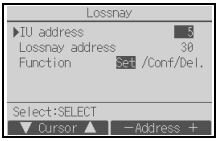
> Note:
> · Use the centralized controller to make the settings if it is connected.
> · To interlock the operation of the indoor units with the LOSSNAY units, be sure to interlock the addresses of ALL indoor units in the group and that of the LOSSNAY unit.

[Button operation]

① When "Lossnay" on the Settings menu is selected, the remote controller will automatically begin searching for the registered LOSSNAY addresses of the currently connected indoor unit.

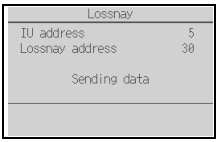


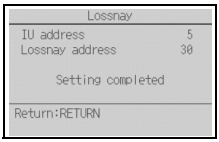
② When the search is completed, the smallest address of the indoor units that are connected to the remote controller and the address of the interlocked LOSSNAY unit will appear. "--" will appear if no LOSSNAY unit is interlocked with the indoor units.
If no settings need to be made, press the RETURN button to go back to the Settings menu.



To make LOSSNAY interlock setting

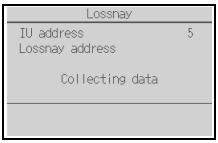
③ Enter the addresses of the indoor unit and the LOSSNAY unit to be interlocked, with the F1 through F4 buttons, select "Set" in the "Function", and press the SELECT/HOLD button to save the settings. "Sending data" will appear on the screen. If the setting is successfully completed, "Setting completed" will appear.

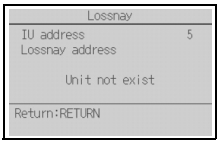




To search for the LOSSNAY address

④ Enter the address of the indoor unit to which the remote controller is connected, select "Conf" in the "Function", and press the SELECT/HOLD button. "Collecting data" will appear on the screen. If the signal is received correctly, the indoor unit address and LOSSNAY address will appear. "--" will appear when no LOSSNAY unit is found. "Unit not exist" will appear if no indoor units that are correspond to the entered address are found.

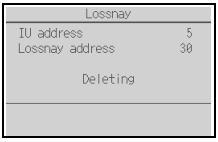


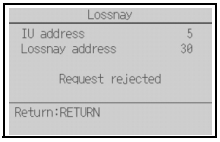


GB

To delete the interlock setting

⑤ To delete the interlocked setting between LOSSNAY unit and the indoor units to which the remote controller is connected, enter the indoor unit address and LOSSNAY address with the F1 through F4 buttons, select “Del.” in the “Function”, and press the SELECT/HOLD button. “Deleting” will appear. The screen will return to the search result screen if the deletion is successfully completed. “Unit not exist” will appear if no indoor units that are correspond to the entered address are found. If deletion fails, “Request rejected” will appear on the screen.





GB

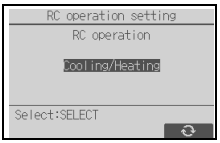
(7) Remote controller operation settings

Set the type of operation to be performed for each operation mode from the remote controller as necessary.

Selecting "RC operation setting" from the Settings menu will display the "RC operation setting" window.

[Button operation]

① Press the F4 button on the "RC operation setting" window to set the remote controller operation. (Factory default: Cooling/Heating)
- Cooling/Heating: Performs normal operation.
- Cooling only: Performs Cooling-only operation regardless of the types of units connected.



Note:
· When set to the Cooling only mode, operation mode cannot be set to Auto or Heating from the operation mode setting of the remote controller.

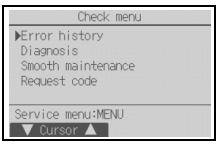
② When done making the settings, press the SELECT/HOLD button. A setting completion window will appear.

(8) Check

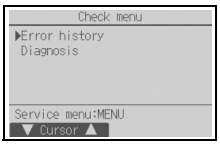
Select “Check” on the Service menu to bring up the Check menu screen.

The type of menu that appears depends on the type of indoor units that are connected.

<NV/P-series>



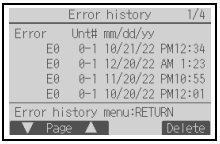
<CITY MULTI>



[Button operation]

① Error history

Select “Error history” from the Check menu, and press the SELECT/HOLD button to view up to 16 error history records. Four records are shown per page, and the top record on the first page indicates the latest error record.

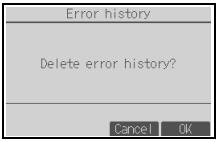


Note:
· On each supervisor remote controller, only the errors related to refrigerant leakage and errors resulting from the malfunction of the remote controller itself.

[Deleting the error history]

To delete the error history, press the F4 button (Delete) on the screen that shows error history. A confirmation screen will appear asking if you want to delete the error history.

Press the F4 button (OK) to delete the error history.

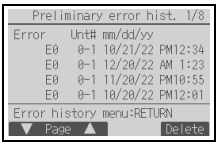


"Error history deleted" will appear on the screen. Press the RETURN button to go back to the Check menu screen.

② Preliminary error history (NV/P-series only)

The detected error signs can be maintained.

Select "Preliminary error hist." from the Error history menu, and press the SELECT/HOLD button to view up to 32 preliminary error history records. Four records are shown per page, and the top record on the first page indicates the latest error record.



[Deleting the preliminary error history]

To delete the preliminary error history on the screen that shows preliminary error history, press the F4 button (Delete). A confirmation screen will appear asking if you want to delete the preliminary error history.

Press the F4 button (OK) to delete the preliminary error history.

"Preliminary error history deleted" will appear on the screen. Press the RETURN button to go back to the Error history menu.

③ Other options in the Check menu (NV/P-series only)

The following options are also available on the NV/P-series units in the Check menu.

- Smooth maintenance
- Request code

These options are available only on the NV/P-series units. Refer to the indoor unit Installation Manual for details.

(9) Diagnostic function

Error history of each unit can be checked via the remote controller.

[Button operation]

① Select "Self check" from the Diagnosis menu, and press the SELECT/HOLD button to view the Self check screen.

② With the F1 or F2 button, enter the refrigerant address (NV/P-series) or the M-NET address (CITY MULTI), and press the SELECT/HOLD button.

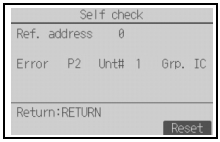
③ Error code, unit number, attribute, and indoor unit demand signal ON/OFF status at the contact (CITY MULTI only) will appear. "-" will appear if no error history is available.

<NV/P-series>

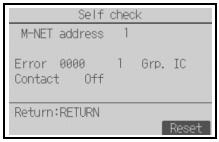
<CITY MULTI>

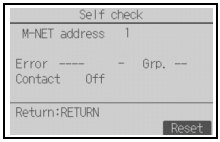
GB

<NV/P-series>



<CITY MULTI>





When there is no error history

[Resetting the error history]

① Press the F4 button (Reset) on the screen that shows the error history. A confirmation screen will appear asking if you want to delete the error history.

② Press the F4 button (OK) to delete the error history. If deletion fails, “Request rejected” will appear, and “Unit not exist” will appear if no indoor units that are correspond to the entered address are found.

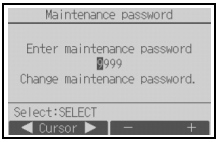
(10)Changing the maintenance password

[Button operation]

① Select “Maintenance password” on the Others menu, and press the SELECT/HOLD button to bring up the screen to enter a new password.

② Move the cursor to the digit you want to change with the F1 or F2 button, and set each digit to the desired number (0 through 9) with the F3 or F4 button.

③ Press the SELECT/HOLD button to save the new password.



④ A confirmation screen will appear asking if you want to change the maintenance password. Press the F4 button (OK) to save the change. Press the F3 button (Cancel) to cancel the change.

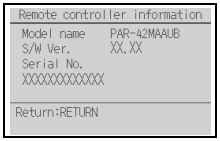
⑤ “Changes saved” will appear when the password is updated.

⑥ Press the MENU button to return to the Service menu or press the RETURN button to go back to the “Maintenance password” screen.

GB

(11)Remote controller information

The following information of the remote controller in use can be checked.
- Model name
- Software version
- Serial number



[Button operation]

① Select “Others” from the Service menu.

② Select “Remote controller information”.

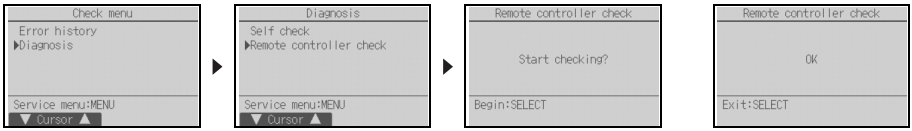
11 Remote controller check

When the remote controller does not work properly, use the remote controller checking function to troubleshoot the problem.

(1) Check the remote controller display and see if anything is displayed (including lines). Nothing will appear on the remote controller display if the correct voltage (8.5-12 VDC) is not supplied to the remote controller. If this is the case, check the remote controller wiring and indoor units.

[Button operation]

① Select “Remote controller check” from the Diagnosis menu, and press the SELECT/HOLD button to start the remote controller check and see the check results. To cancel the remote controller check and exit the Remote controller check menu screen, press the MENU or the RETURN button. The remote controller will not reboot itself.



Select “Remote controller check”.

Remote controller check results screen

OK: No problems are found with the remote controller. Check other parts for problems.
E3, 6832: There is noise on the transmission line, or the indoor unit or another remote controller is faulty. Check the transmission line and the other remote controllers.
NG (ALL0, ALL1): Send-receive circuit fault. Remote controller needs replacing.
ERC: The number of data errors is the discrepancy between the number of bits in the data transmitted from the remote controller and that of the data that was actually transmitted over the transmission line. If data errors are found, check the transmission line for external noise interference.

② If the SELECT/HOLD button is pressed after the remote controller check results are displayed, remote controller check will end, and the remote controller will automatically reboot itself.

Note:
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.
If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

<Traducción de la instrucción original>

Sistema de control de aire acondicionado

WT10687X01

Controlador remoto MA

TAR-42MAAUB

Manual de instalación

Para ser entregado a distribuidores y contratistas

ES

Este manual de instalación describe cómo instalar el controlador remoto MA para su uso con el sistema de aire acondicionado, las unidades interiores de aire acondicionado CITY MULTI de tipo expansión directa (tipos “-A” y posteriores) y los aparatos de aire acondicionado de las series NV y P. Asegúrese de leer el manual simplificado, el manual de instalación y el libro de instrucciones antes de comenzar la instalación. Si no se siguen las instrucciones el equipo puede resultar dañado.
Para obtener información sobre cómo montar el cableado e instalar las unidades de aire acondicionado, consulte el manual de instalación.

1 Precauciones de seguridad

- Antes de la instalación, lea detenidamente las siguientes precauciones de seguridad.
- Para garantizar la seguridad, siga detenidamente estas precauciones.

⚠ **ADVERTENCIA**	Indica un riesgo de muerte o de lesiones graves.
⚠ **PRECAUCIÓN**	Indica un riesgo de lesiones menores o daños materiales.

- Una vez leído este manual, entrégueselo al usuario final para que lo pueda consultar en el futuro.
- Guarde este manual para futuras consultas y acuda a él cuando sea necesario. Este manual debe estar disponible para aquellos que reparen o desplacen el controlador. Asegúrese de que este manual llegue a los futuros usuarios.

Toda instalación eléctrica deberá realizarla personal cualificado.

Precauciones generales

⚠ ADVERTENCIA

No instale la unidad en un lugar donde haya grandes cantidades de aceite, vapor, disolventes orgánicos o gases corrosivos como el gas sulfúrico, o donde se usen frecuentemente soluciones ácidas, alcalinas o aerosoles. Estas sustancias pueden mermar el rendimiento de la unidad o hacer que ciertas partes de la unidad se corroan, lo que podría provocar descargas eléctricas, anomalías, humo o incendios.

Para reducir el riesgo de cortocircuitos, fugas de corriente, descargas eléctricas, anomalías, humo o incendios, no limpie el controlador con agua ni ningún otro líquido.

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, anomalías, humo o incendios, no toque los interruptores/botones ni ninguna otra parte eléctrica con las manos húmedas.

Para reducir el riesgo de lesiones o de descargas eléctricas, pare el funcionamiento del controlador y desconéctelo de la toma de corriente antes de limpiarlo, realizar labores de mantenimiento o revisarlo.

Para reducir el riesgo de lesiones o de descargas eléctricas, pare el funcionamiento del controlador y cúbralo antes de pulverizar cualquier producto químico a su alrededor.

Para reducir el riesgo de lesiones, mantenga a los niños alejados de la unidad durante su instalación, revisión o reparación.

Instale correctamente todas las cubiertas necesarias para evitar que el controlador entre en contacto con la humedad y el polvo. La acumulación de polvo y agua puede provocar descargas eléctricas, humo o incendios.

⚠ PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de daño del controlador, no pulverice insecticidas directamente en el controlador ni use pulverizadores inflamables.

Para reducir el riesgo de daños en el controlador, evite el contacto con bordes afilados.

Para reducir el riesgo de lesiones, lleve equipos de protección cuando trabaje en el controlador.

Consulte a su concesionario para obtener información sobre cómo desechar correctamente el controlador.

Para evitar lesiones por rotura de la carcasa del controlador remoto, no ejerza demasiada fuerza sobre la por carcasa del controlador remoto.

Para reducir el riesgo de incendio o explosión, no coloque materiales inflamables ni utilice pulverizadores inflamables cerca del controlador.

Precauciones durante la instalación

⚠ ADVERTENCIA

No instale la unidad allí donde haya riesgo de fuga de gas inflamable.
Si se acumula gas inflamable alrededor de la unidad, este podría prender y provocar un incendio o una explosión.

Tome las medidas de precaución necesarias por riesgo de terremotos con el fin de evitar que el controlador cause lesiones.

Deseche correctamente todo el embalaje. Las bolsas de plástico son un peligro de asfixia para los niños.

A tal fin, instale el controlador en una superficie plana y lo suficientemente fuerte para soportar su peso.

⚠ PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de cortocircuitos, fugas de corriente, descargas eléctricas, anomalías, humo o incendios, no instale el controlador en un lugar expuesto al agua ni a la condensación.

La instalación del controlador debe dejarse en manos de personal cualificado y realizarse según las instrucciones detalladas en el manual de instalación. La instalación incorrecta puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.

Inserte la carcasa superior en la carcasa inferior hasta que encaje y se oiga un clic.

Cuando acople la cubierta y la carcasa superior a la carcasa inferior, empuje hasta que encajen y se oiga un clic. Si no se colocan correctamente, pueden caerse, causando daños personales, daños materiales en el controlador o averías.

Precauciones durante la instalación eléctrica

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de daño del controlador, anomalías, humo o incendios, no conecte el cable de alimentación al bloque de terminales de señales.

Fije correctamente los cables y déjelos lo suficientemente holgados para que las terminales no sufran tensiones. Los cables que no están conectados adecuadamente pueden romperse, sobrecalentarse y provocar humo o incendios.

Para reducir el riesgo de lesiones y de descargas eléctricas, desconecte el controlador de la corriente antes de realizar cualquier labor eléctrica.

Toda instalación eléctrica deberá realizarla un técnico electricista cualificado siguiendo la normativa y los estándares locales así como las instrucciones descritas en el manual de instalación.

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, instale un disyuntor y un diferencial residual en la fuente de alimentación.
Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, emisión de humos o incendios, instale un disyuntor para cada controlador.

Use disyuntores y fusibles de un régimen adecuado (disyuntor, interruptor local <interruptor + fusible>, disyuntor sin fusible).
El disyuntor con una capacidad de corte mayor que la capacidad especificada puede causar descargas eléctricas, averías, humos o un incendio.

Para reducir el riesgo de fugas de corriente, sobrecalentamiento, humo o incendios, utilice cables de correcta intensidad nominal con la capacidad de conducción de la corriente adecuada.

Solicite a un electricista cualificado la instalación de una toma de tierra adecuada.
No conecte el cable de toma de tierra a una tubería de gas, una tubería de agua, un pararrayos o un cable telefónico.
Una puesta a tierra inadecuada puede derivar en una descarga eléctrica, emisión de humos, un incendio o una avería debida a la interferencia de ruido eléctrico.

Cuando se utiliza la función de detección de fugas de refrigerante A2L, instale el controlador remoto en una sala con un ruido de fondo de 50 dB o menos. Es posible que el sonido de alarma no se oiga si el ruido de fondo de la habitación supera los 50 dB. La fuga de refrigerante puede conllevar la ignición del refrigerante, un incendio, la emisión de gas tóxico o la falta de oxígeno.

⚠ PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, cortocircuitos o anomalías, mantenga los cables y revestimientos fuera del bloque de terminales.

Para reducir el riesgo de cortocircuitos, fugas de corriente, descargas eléctricas o anomalías, mantenga los cables alejados de los bordes del controlador.

Selle con masilla los agujeros de acceso al cable para evitar la condensación y la penetración de agua o insectos, que podrían causar una descarga eléctrica, averías o un incendio. La infiltración de agua y la condensación formada en el interior de la unidad pueden dañar la placa de circuito impreso.

Precauciones a la hora de mover o reparar el controlador

⚠ ADVERTENCIA

El controlador deberá ser reparado o movido sólo por personal cualificado.
No intente desmontar o modificar el controlador.
Una reparación o instalación incorrecta podría provocar lesiones, descargas eléctricas o incendios.

⚠ PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, cortocircuitos o anomalías, mantenga los cables y revestimientos fuera del bloque de terminales.

Precauciones adicionales

Para evitar dañar la unidad, utilice las herramientas adecuadas para su instalación, inspección o reparación.

Este controlador ha sido diseñado para su uso exclusivo con el sistema de gestión de edificios de Mitsubishi Electric.
El uso de este controlador con otros sistemas o para otras finalidades podría provocar anomalías.

Para evitar la decoloración, no utilice benceno, disolventes o productos químicos para limpiar el controlador. Para limpiar el controlador, pásele un paño suave humedecido en un detergente neutro diluido en agua, elimine el detergente con un paño húmedo. A continuación, seque con un paño seco. No use detergente sin diluir.

Para evitar dañar el controlador, protéjalo contra la electricidad estática.

Tome las medidas necesarias contra las interferencias de ruido eléctrico al instalar el aparato de aire acondicionado en hospitales o edificios con equipos de comunicación por radio.
Inversores, equipo médico de alta frecuencia o equipo de comunicación inalámbrico así como generadores eléctricos podrían causar anomalías en el sistema de aire acondicionado. El sistema de aire acondicionado también puede afectar negativamente el funcionamiento de estos equipos debido al ruido eléctrico.

Para evitar anomalías, no ate juntos los cables eléctricos y los de señal ni los coloque en el mismo conducto metálico.

Deje la placa del circuito impreso y su película protectora en la carcasa.

Para evitar dañar el controlador, no apriete en exceso los tornillos.

Utilice un destornillador de cabeza plana con una anchura de hoja de 3 a 5 mm (1/8 a 13/64 pulg.).

No inserte el destornillador de punta plana con demasiada fuerza en el cierre.

Para evitar deformaciones y anomalías, no instale el controlador remoto bajo la luz directa del sol o en lugares donde la temperatura ambiente pueda superar los 40°C (104°F) o descender por debajo de los 0°C (32°F).

No instale el controlador remoto en la puerta del panel de control. Las vibraciones o los golpes pueden dañar el controlador o hacer que se caiga.

Fije el cable con una abrazadera.

No use terminales sin soldar para conectar los cables al bloque de terminales.
Dichas terminales sin soldar podrían entrar en contacto con el circuito y causar anomalías o dañar la cubierta del controlador.

Tras conectar el conector, instale correctamente la carcasa superior.

Si el cable de alimentación está dañado, para evitar riesgos, la sustitución del mismo debe confiarse al fabricante, su agente de reparaciones o personas igualmente cualificadas.

No está previsto el uso de este equipo por personas (incluidos los niños) con capacidad física, sensorial o mental disminuida, o carentes de conocimientos y experiencia, a menos que lo hagan siguiendo las instrucciones de uso bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad.
Es necesario vigilar a los niños para impedir que jueguen con la unidad.

Este equipo está diseñado para expertos o usuarios formados de tiendas, de la industria de la iluminación y de granjas, o a personal lego para uso comercial.

Para evitar dañar el controlador, utilice las herramientas adecuadas para instalar, inspeccionar o reparar el controlador.

Para prevenir anomalías, no retire la película protectora ni el circuito de la carcasa.

Para evitar dañar el controlador, no realice agujeros en la cubierta del controlador.

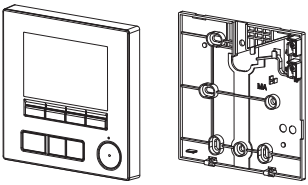
Sujete los cables con abrazaderas para evitar que se rompan si al bloque de terminales se le aplica fuerza excesiva.

2 Nombres de los componentes y partes suministradas

En la caja se incluyen las siguientes piezas:

Nombre de la pieza	Cantidad	Aspecto
Controlador remoto (Carcasa superior)	1	Figura derecha *1
Controlador remoto (Carcasa inferior)	1	Figura derecha *2
Tornillos en cruz de cabeza redonda M4×30	2	*3
Tornillo para madera 4,1×16 (para instalación en la pared)	2	*3
Manual simplificado	2	

Carcasa superior *1 Carcasa inferior *2



*3 Rosca métrica ISO
* El cable del controlador remoto no está incluido.

ES

3 Piezas adquiridas localmente/herramientas necesarias

(1) Piezas adquiridas localmente

Las piezas siguientes se adquieren localmente:

Nombre de la pieza	Cantidad	Notas
Caja de interruptor doble o caja de interruptor 86type	1	No son necesarios para la instalación directa en la pared
Conducto metálico delgado	Necesario	
Tuerca de bloqueo y boquilla	Necesarias	
Cubierta del cable	Necesaria	Se requiere para guiar el cable del controlador remoto por la pared
Masilla	Conveniencia	
Anclaje	Necesario	
Cable del controlador remoto (use un cable de 0,3 mm² (AWG22) con cubierta de 2 núcleos)	Necesario	

(2) Herramientas adquiridas localmente

- Destornillador de punta plana (ancho: 3 a 5 mm (1/8 a 13/64 pulg.)
- Tenazas
- Otras herramientas

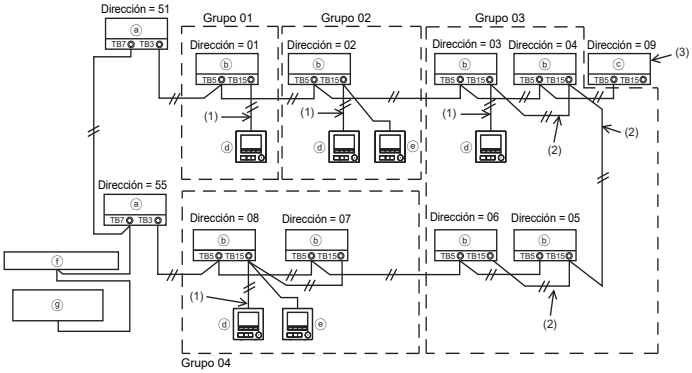
4 Cómo cablear la línea de transmisión

Al conectar los controladores remotos, las conexiones de los cables varían según el sistema. El cableado también difiere según la configuración del sistema. Compruebe el sistema empleado.

Las secciones 1 y 2 siguientes muestran las configuraciones de sistemas que no utilizan refrigerante A2L. Para obtener información sobre las configuraciones de sistemas que utilizan refrigerante A2L, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

1. Conexión al sistema de control CITY MULTI

Los números (1) a (3) en la ilustración corresponden a los elementos (1) a (3) en la siguiente descripción.



Conecte a TB15 en la unidad interior.

ⓐ Unidad exterior
ⓑ Unidad interior
ⓒ Unidad LOSSNAY o unidad de procesamiento OA
ⓓ Controlador remoto principal
ⓔ Controlador remoto secundario
ⓕ Controlador central
ⓖ Fuente de alimentación para la línea de transmisión

(1) Cableado desde el controlador remoto
- Conecte al bloque de terminales (TB15) del controlador remoto MA de la unidad interior.
- El bloque de terminales no tiene polaridad. Conecte al bloque de terminales situado en la parte inferior de la carcasa del controlador remoto.

(2) Funcionamiento en grupo (Grupos 03, 04 y superior)
- Interconecte el bloque de terminales (TB15) del controlador remoto MA de las unidades interiores que desee operar como grupo, y conecte el controlador remoto MA a este punto.
- Cuando el controlador remoto se use en combinación con el controlador del sistema, tal como se muestra en la figura anterior, es necesario ajustar el grupo en el controlador del sistema (controlador central en la figura anterior).

(3) Para interconectar con una unidad LOSSNAY o una unidad de procesamiento OA, haga los siguientes ajustes mediante el controlador remoto. (Para obtener una descripción de cómo establecer una interconexión, consulte la sección 10 “Menú Revisión” (6) “Ajuste de la unidad LOSSNAY”.)
Ajuste la dirección de la unidad LOSSNAY o la unidad de procesamiento OA y la dirección de todas las unidades interiores que desee interconectar.

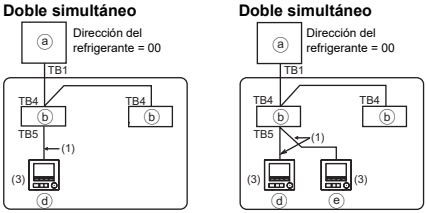
(4) Longitud total del cableado del controlador remoto
- El controlador remoto MA puede cablearse hasta una distancia de 200 m (656 pies).

NOTA: Al interconectar el controlador remoto MA con una unidad LOSSNAY o una unidad de procesamiento OA, ajuste siempre la dirección de todas las unidades interiores del grupo y la dirección de la unidad LOSSNAY o la unidad de procesamiento OA.

2. Conexión a los aparatos de aire acondicionado de las series NV y P

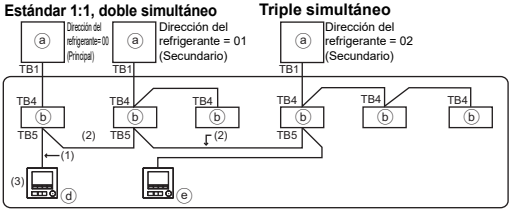
El cableado del controlador remoto depende de la configuración del sistema. Compruebe la configuración del sistema. Cablee el controlador remoto tal como se muestra en el siguiente ejemplo. Los números (1) a (3) en la ilustración corresponden a los elementos (1) a (3) en la siguiente descripción.

[1] Conexión del controlador remoto de cada sistema de refrigeración (estándar 1:1, doble simultáneo, triple simultáneo, cuádruple simultáneo)



Conecte a TB5 en la unidad interior.

[2] Al agrupar por diferentes sistemas de refrigeración



ⓐ Unidad exterior
ⓑ Unidad interior
ⓓ Controlador remoto principal
ⓔ Controlador remoto secundario

* Ajuste la dirección del refrigerante mediante los interruptores DIP de la unidad exterior. (Para obtener más información, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.)

* Todas las unidades interiores incluidas en ▭ se controlan como un solo grupo.

(1) Cableado desde el controlador remoto
- Conecte a la unidad interior TB5 (bloque de terminales de controlador remoto). (El bloque de terminales no tiene polaridad.)
- Para el tipo múltiple simultáneo, al combinar varios tipos de unidades interiores, conecte siempre el controlador remoto a la unidad interior con más funciones (velocidad del viento, lama, deflector, etc.)

(2) Al agrupar con diferentes sistemas de refrigeración
- Agrupe usando el cableado del controlador remoto. Conecte el controlador remoto a una unidad interior arbitraria de cada sistema de refrigeración que desee agrupar.
- Al mezclar diferentes tipos de unidades interiores en el mismo grupo, haga siempre que la unidad principal (dirección del refrigerante = 00) sea la unidad exterior conectada a la unidad interior con más funciones (velocidad del viento, lama, deflector, etc.). Además, cuando la unidad principal sea de tipo múltiple simultáneo, satisfaga siempre las condiciones del punto (1) que encontrará más arriba.
- El controlador remoto MA puede controlar hasta 16 sistemas de refrigeración como un solo grupo.

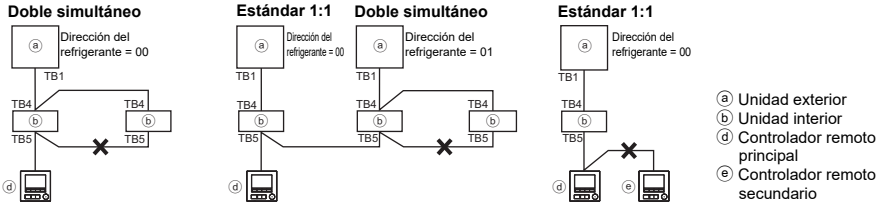
(3) Se pueden conectar hasta dos controladores remotos a un solo grupo.
- Cuando conecta sólo un controlador remoto a un grupo, ajuste el controlador remoto principal. Cuando conecta dos controladores remotos a un grupo, ajuste el controlador remoto principal y el controlador remoto secundario. (Para una descripción de cómo configurar el ajuste Principal/ Secundario, consultar la sección sobre el ajuste inicial de este manual.)

ES

(4) Longitud total del cableado del controlador remoto

- La longitud máxima es de 500 m (1640 pies) cuando está conectado un controlador remoto y de 200 m (656 pies) cuando están conectados dos controladores remotos.

⚠PRECAUCIÓN
- El cableado no puede conectarse al TB5 de la unidad interior del mismo sistema de refrigeración. De hacerlo, el sistema no funcionará con normalidad.
- Los controladores remotos no pueden cablearse juntos. Solo se puede conectar un cable al bloque de terminales del controlador remoto.
- Cuando conecte al TB5, conecte, como máximo, dos cables del mismo tamaño a un bloque de terminales.



5 Cómo instalar

Este controlador remoto debe instalarse en la pared. Puede instalarse en la caja de interruptores o directamente en la pared. Si lo instala directamente en la pared, los cables se pueden colocar por la parte trasera o superior del controlador.

(1) Selección del punto de instalación

Instale el controlador remoto (caja de interruptores) en el punto donde se cumplan las siguientes condiciones:

(a) Para conectarlo a la unidad interna con una pantalla de descenso automático, deberá colocarse en un lugar que deje visible las operaciones de la pantalla de descenso automático de la unidad interna para que pueda comprobarse mientras se está usando el controlador remoto (consulte el libro de instrucciones de la unidad interna para conocer el funcionamiento de la pantalla de descenso automático).

(b) Una superficie plana

(c) Si se utiliza la función de detección de fugas de refrigerante A2L, instale el controlador remoto de forma que pueda comprobarse el funcionamiento de la unidad interior mientras se maneja desde el controlador remoto.

* La siguiente condición se aplica a los controladores remotos que se conectan a modelos distintos de los modelos con entrada de aire fresco.

(d) Un lugar donde el controlador remoto pueda medir la temperatura interior exacta.
Los sensores que monitorizan la temperatura interior se encuentran tanto en la unidad interior como en el controlador remoto. Para usar el sensor en el controlador remoto para supervisar la temperatura ambiente, siga las instrucciones que siguen.
- Para que se mida con precisión la temperatura del interior, instale el controlador remoto alejado de la luz solar directa, de fuentes de calor y de la salida de aire del aire acondicionado.
- Instale el controlador remoto en un lugar que permita al sensor medir la temperatura ambiente media.
- Instale el controlador remoto de forma que no se hayan pasado cables alrededor del sensor de temperatura del controlador (si se han pasado cables, el sensor no puede medir con exactitud la temperatura del interior).

Importante

■ **Puede darse una diferencia entre la temperatura interior medida en la pared y la temperatura real del interior.**
Se recomienda el uso del sensor de temperatura en la unidad interior si se dan las siguientes condiciones:
- El aire no llega con facilidad a la pared donde el controlador remoto está instalado debido a una distribución inadecuada del flujo de aire.
- Hay una diferencia considerable entre la temperatura de la pared y la temperatura real en el interior.
- El otro lado de la pared está en contacto directo con el aire exterior.

Nota: Cuando la temperatura cambia rápidamente, puede que no se detecte con exactitud.
Nota: El sensor de temperatura del controlador remoto no se utiliza cuando el controlador se conecta al modelo de entrada de aire fresco.

No instale el controlador en un lugar donde haya una diferencia considerable entre la temperatura de la superficie del controlador remoto y la temperatura ambiente.
Si hay mucha diferencia de temperatura, la temperatura ambiente no se controlará adecuadamente.

Para reducir el riesgo de averías, no instale el controlador en un lugar en el que pueda entrar en contacto con agua o aceite, o en entornos con condensación o corrosivos.

Para evitar deformaciones y anomalías, no instale el controlador remoto bajo la luz directa del sol o en lugares donde la temperatura ambiente pueda superar los 40°C (104°F) o descender por debajo de los 0°C (32°F).

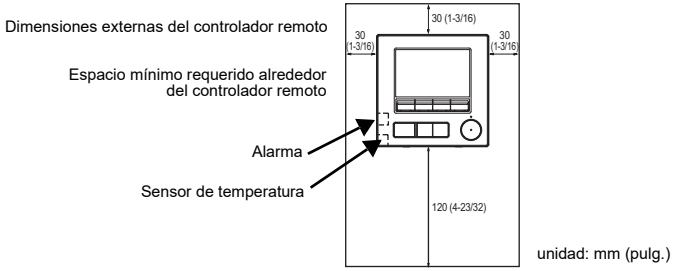
Para reducir el riesgo de averías y daños en el controlador, evite instalar el controlador remoto en una superficie conductora de la electricidad, como por ejemplo sobre una lámina metálica no pintada.

Consulte cualquiera de los siguientes manuales para más información sobre la configuración del sensor de temperatura: Manual de instalación de la unidad interior para CITY MULTI; este manual para las series NV/P.

Si se utiliza la función de detección de fugas de refrigerante A2L, instale el controlador remoto de forma que la indicación de advertencia (parpadeo del LED de ENCENDIDO/APAGADO y de la retroiluminación) y el sonido de la alarma puedan comprobarse fácilmente.

(2) Espacio de instalación

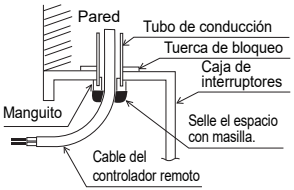
Deje un espacio alrededor del controlador remoto tal como se muestra en la figura que se muestra más abajo, independientemente de si el controlador está instalado en la caja de interruptores o directamente sobre la pared. Si no hay suficiente espacio, no podrá retirar el controlador remoto con facilidad.
Deje también un espacio delante del controlador para poder operar.



ES

(3) Instalación

El controlador puede instalarse en la caja de interruptores o directamente en la pared. Realice la instalación correctamente, de acuerdo con el método de instalación.



① **Perfore un agujero en la pared.**

■ Instalación con caja de interruptores
- Perfore un agujero en la pared e instale la caja de interruptores.
- Conecte la caja de interruptores con el tubo de conducción.

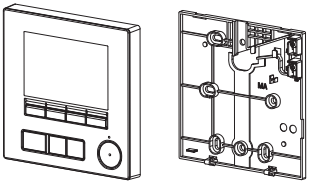
■ Instalación directa en la pared
- Perfore un agujero en la pared y pase el cable a través del mismo.

② **Selle el acceso del cable con masilla.**

■ Instalación con caja de interruptores
- Selle con masilla el agujero de acceso del cable del controlador remoto en el punto de conexión de la caja de interruptores con el tubo de conducción.

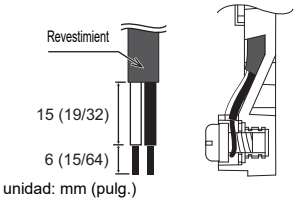
Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, anomalías o incendios, selle el espacio entre los cables y los agujeros de éstos con masilla.

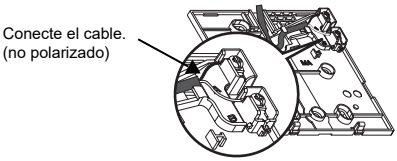
③ **Prepare la carcasa inferior del controlador remoto.**

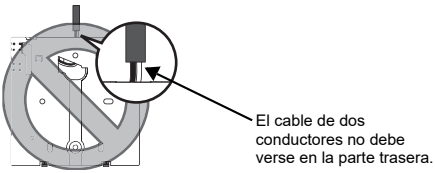


④ **Conecte el cable del controlador remoto al bloque de terminales de la carcasa inferior.**

Pele el revestimiento del cable del controlador remoto tal como se muestra para conectarlo adecuadamente al bloque de terminales. Fije el cable del controlador remoto de modo que la parte pelada del cable encaje en la carcasa.



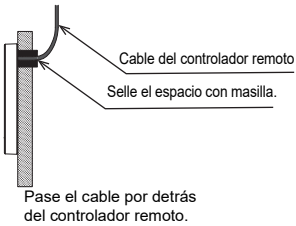




■ Instalación directa en la pared

- Selle con masilla el agujero a través del cual se pasa el cable.

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, cortocircuitos o anomalías, mantenga los cables y revestimientos fuera del bloque de terminales.



Importante

No use terminales sin soldar para conectar los cables al bloque de terminales.
Dichas terminales sin soldar podrían entrar en contacto con el circuito y causar anomalías o dañar la cubierta del controlador.

ES

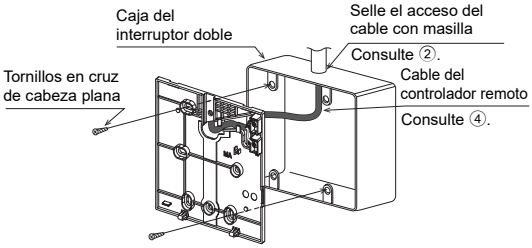
ES

⑤ Instale la carcasa inferior.

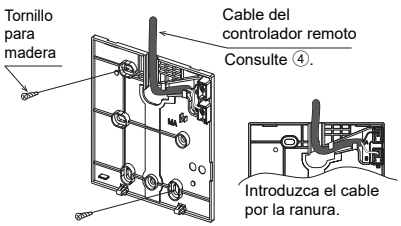
■ Instalación con caja de interruptores
- Fije con tornillos al menos dos esquinas de la caja de interruptores.

■ Instalación directa en la pared
- Introduzca el cable por la ranura.
- Fije con tornillos al menos dos esquinas del controlador remoto.
- Fije las esquinas superior izquierda e inferior derecha del controlador remoto (vista delantera) para evitar que se levante. (Use anclajes, etc.)

■ Instalación con caja de interruptores



■ Instalación directa en la pared



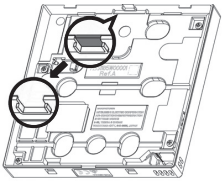
Importante

Para evitar dañar el controlador, no apriete en exceso los tornillos.

Para evitar dañar el controlador, no realice agujeros en la cubierta del controlador.

⑥ Corte el agujero de acceso al cable.

■ Instalación directa en la pared (cuando el cable discurre por la pared)
- Corte con unas tenazas la parte delgada de la cubierta (zona sombreada en la figura de la derecha).

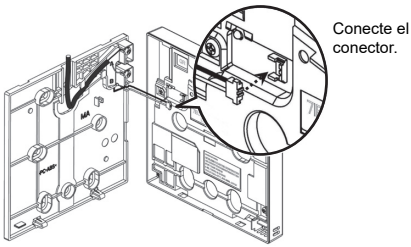


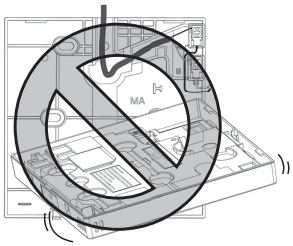
Aviso

Tenga en cuenta que un contacto accidental con la placa de circuito impreso puede dañar dicha placa al perforar un agujero de acceso de cables.

⑦ Conecte el conector a la carcasa superior.

Conecte el conector de la carcasa inferior a la toma de la carcasa superior.





Importante

Para prevenir averías, no retire la lámina protectora ni la placa de circuito impreso de la carcasa superior.

Para evitar averías y roturas de los cables, no deje la carcasa superior del controlador colgando del cable, tal como se muestra en la anterior figura.

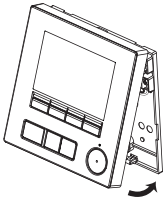
⑧ Coloque la carcasa superior sobre la carcasa inferior.

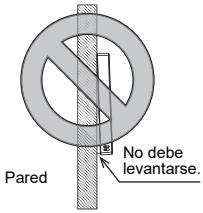
Hay dos lengüetas en la parte superior de la carcasa superior.
Enganche esas dos lengüetas en la carcasa inferior y coloque la superior hasta que escuche un clic.
Compruebe que la carcasa está firmemente instalada y no está separada.

Importante

Al acoplar la carcasa superior a la carcasa inferior, empuje hasta que encaje y se oiga un clic.
Si no se colocan correctamente, pueden caerse, causando daños personales, daños materiales en el controlador o averías.

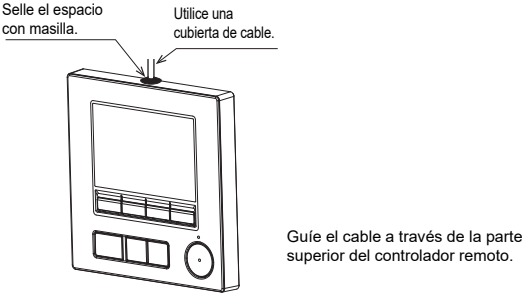
No encajar la carcasa superior en la carcasa inferior sin que la lengüeta de la parte superior de la carcasa superior esté encajada en la carcasa inferior. Si lo hace, puede dañar las carcasas.





ES

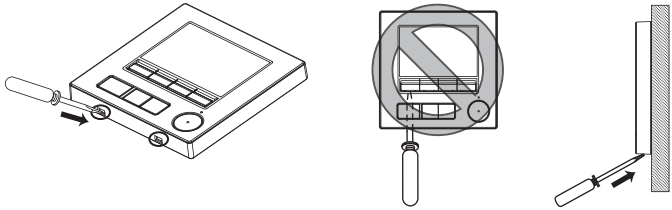
■ Instalación directa en la pared (cuando el cable discurre por la pared)
- Guíe el cable a través del agujero de acceso en la parte superior del controlador remoto.
- Selle la parte cortada de la cubierta con masilla.
- Utilice una cubierta de cable.



- **Desinstalación de la carcasa superior**

① Desinstalación de la carcasa superior

Inserte un destornillador de punta plana con un ancho de hoja de entre 3 a 5 mm (1/8 a 13/64 pulgadas) en los cierres de la parte inferior del controlador remoto y levante los cierres. A continuación, levante la carcasa superior.



ES

■ **Cuando el producto viene de fábrica, la interfaz de control de la cubierta delantera está protegida con una lámina protectora. Retire la lámina protectora de la interfaz de control antes de usarla.**

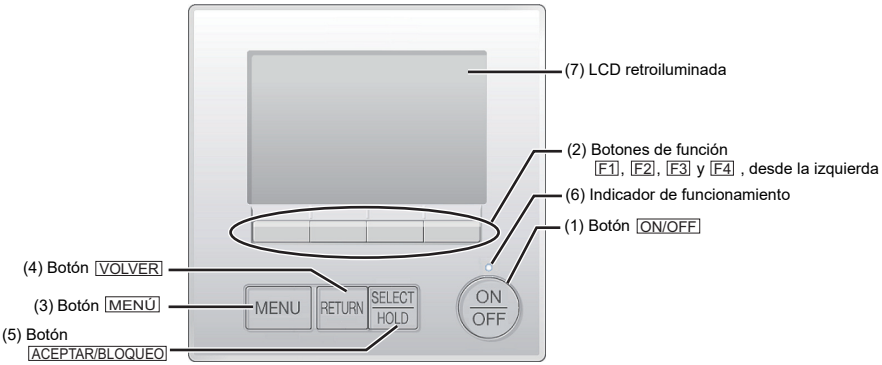
Importante

Para prevenir el daño a la carcasa del controlador, no gire a la fuerza el destornillador de punta plana insertado en la ranura.	Para evitar dañar la carcasa del controlador, utilice un destornillador de cabeza plana con una anchura de hoja de 3 a 5 mm (1/8 a 13/64 pulg.).
No inserte demasiado el destornillador de punta plana. De hacerlo dañaría la placa de circuito impreso.	

② Desconecte el cable del conector.

Sujete el extremo del conector del cable y tire de él hacia arriba para extraerlo del conector.

6 Funciones de los botones del controlador remoto



ES

(1) Botón ON/OFF
Se utiliza para encender o apagar la unidad interior.

(2) Botones de función
Se utilizan para seleccionar el modo de funcionamiento o para ajustar la temperatura y la velocidad del ventilador en la pantalla principal. También se utiliza para seleccionar elementos en otras pantallas.

(3) Botón MENÚ
Se utiliza para ir al Menú principal.

(4) Botón VOLVER
Se utiliza para volver a la pantalla anterior.

(5) Botón ACEPTAR/BLOQUEO
Se utiliza para saltar a la pantalla de ajuste o para guardar los ajustes.
Cuando aparece la pantalla principal, al pulsar este botón, se activará/desactivará la función Bloqueo.

(6) Indicador de funcionamiento
Permanece encendido durante el funcionamiento normal. Parpadea durante la puesta en marcha y cuando se produce un error.

(7) LCD retroiluminada
Pantalla de puntos. Si la retroiluminación está apagada, al pulsar cualquier botón se enciende y permanecerá encendida cierto tiempo en función de la pantalla. Durante el funcionamiento de cualquier botón la retroiluminación permanece encendida.

Nota: Si la retroiluminación está apagada, al pulsar cualquier botón se enciende y no se realiza la función del botón. (excepto el botón ON/OFF)

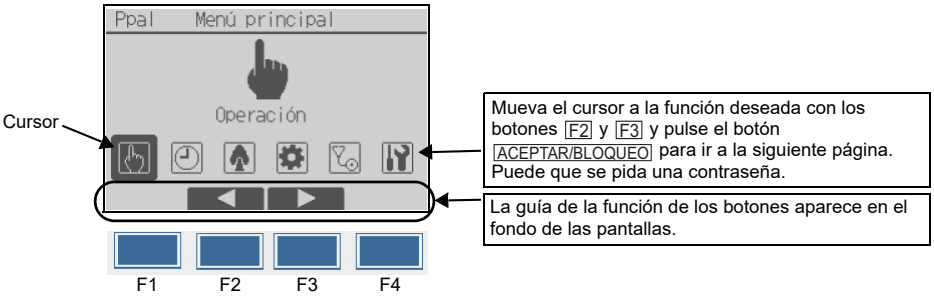
Al pulsar el botón MENÚ se accede al Menú principal, tal como se muestra abajo.

Menú de operaciones *1
Menú de programador *1
Menú de ahorro energía *1
Menú de configuración inicial *2*3
Menú de mantenimiento *1
Menú de revisión *2*3

*1 Para más información, consulte el libro de instrucciones.
*2 Se explica en este manual.
*3 Si no se pulsa ningún botón durante 10 minutos en las pantallas de configuración inicial o 2 horas en las pantallas de Revisión (10 minutos en algunas pantallas), la pantalla regresará automáticamente a la pantalla principal. Cualquier ajuste que no haya sido guardado se perderá.

Los elementos disponibles en el menú dependen del modelo de unidad interior conectada. Para los elementos no descritos en los manuales proporcionados con el controlador remoto MA, consulte los manuales que vienen con las unidades de aire acondicionado.

Funcionamiento de los botones en el Menú principal

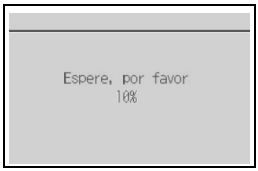


ES

7 Conectar la alimentación

Asegúrese de que el controlador remoto MA está instalado debidamente según las instrucciones del manual de instalación y que la instalación de las unidades interior y exterior ha sido realizada antes de conectar la alimentación.

(1) Tras haber conectado la alimentación, aparece la siguiente pantalla.



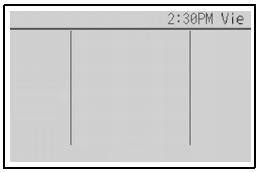
Arranque normal (indicando el porcentaje de completación de proceso)

Nota: Cuando se conecta la alimentación por primera vez, se muestra la pantalla de selección de idioma. Consulte la sección 9 (5) en “Menú Configuración de pantalla”. Seleccione el idioma deseado. El sistema no arrancará si no se selecciona ningún idioma.

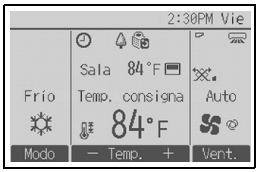
Nota: “Supervisor” aparecerá en la zona inferior derecha del controlador remoto si está designado como controlador remoto supervisor.

(2) Pantalla principal

Una vez realizado con éxito el arranque aparece Ajuste el Menú pantalla. En el controlador remoto principal o secundario, la pantalla principal puede mostrarse en dos modos diferentes: “Completo” y “Básico”. Consulte la sección 9 “Configuración Inicial” para ver cómo seleccionar el modo de pantalla. (El ajuste de fábrica es “Completo”.)

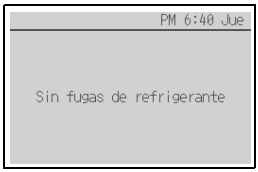


Pantalla principal en el modo Completo en el controlador remoto principal o secundario (mientras la unidad no está en funcionamiento)



Pantalla principal en el modo Completo en el controlador remoto principal o secundario (mientras la unidad está en funcionamiento)

Nota: Consulte el libro de instrucciones para los iconos de la pantalla.



Pantalla principal en el controlador remoto supervisor

8 Modo prueba

Nota: Se necesita contraseña de mantenimiento.

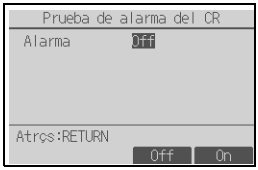
Modo prueba

(1) Lea la sección acerca del modo de prueba en el manual de instalación de la unidad interior antes de ejecutar una prueba.
(2) En la pantalla principal, pulse el botón MENÚ y seleccione Revisión > Modo prueba > Modo prueba.
(3) Pulse el botón ON/OFF para cancelar el modo de prueba si fuera necesario.
(4) Consulte el manual de instalación de la unidad interior para obtener información detallada sobre el modo de prueba y sobre cómo tratar los errores producidos durante una prueba.

Prueba de alarma del CR

(1) Pulse el botón MENÚ en la pantalla principal y seleccione Revisión > Modo prueba > Prueba de alarma del CR.
(2) Asegúrese de que suene la alarma y de que parpadee el LED de ENCENDIDO/APAGADO y la retroiluminación.

ES



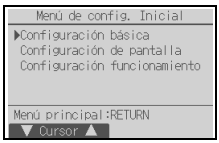
F3: Se detendrá el sonido de la alarma y también el parpadeo del LED de ENCENDIDO/APAGADO y de la retroiluminación.
F4: La alarma sonará y el LED de ENCENDIDO/APAGADO y la retroiluminación parpadearán.

Nota: Consulte la sección 10 “Menú Revisión” para obtener información sobre la contraseña de mantenimiento.

9 Configuración inicial (ajustes de controlador remoto)

Nota: Se necesita contraseña de administrador.

Desde la pantalla principal, seleccione Menú principal > Configuración Inicial y realice los ajustes de controlador remoto en la pantalla que aparece.



Menú Configuración básica
- Principal/Secundario
- Hora
- Horario de verano
- Contraseña de administrador
- Configuración alarma del CR

Menú Configuración de pantalla
- Pantalla principal
- Ajuste de los detalles de pantalla del controlador remoto
- Contraste•Brillo
- Selección del idioma

Menú Configuración funcionamiento
- Modo Auto
- Modo estabilizar

Nota: La contraseña inicial del administrador es “0000”. Consulte la sección (4) “Ajuste de contraseña de administrador” para obtener la información de cambio de la contraseña.

Menú Configuración básica

(1) Ajuste Principal/Secundario

Si se conectan dos controladores remotos, uno de ellos deberá ser designado como secundario o supervisor.

Se puede configurar un controlador remoto supervisor si el sistema utiliza refrigerante A2L. En el controlador remoto supervisor solo se mostrará la condición de fuga de refrigerante en la pantalla principal. Las unidades de aire acondicionado no se pueden manejar y su estado no puede comprobarse desde el controlador remoto supervisor.

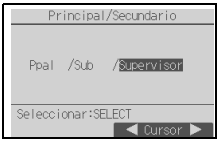
Si se utiliza el controlador remoto supervisor, ajuste un controlador remoto a Supervisor y el otro a Principal. Sub y Supervisor no pueden configurarse en combinación.

* Existen restricciones en el uso del controlador remoto secundario y del controlador remoto supervisor. Para más información, consulte el libro de instrucciones.
* El controlador remoto supervisor no puede ponerse en marcha solo. Para más detalles sobre el sistema que utiliza el controlador remoto supervisor, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

[Funcionamiento del botón]

① Si se pulsa el botón F3 o F4, el ajuste seleccionado actualmente aparecerá resaltado. Seleccione “Sub” o “Supervisor” y pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para guardar el cambio.

② Pulse el botón MENÚ para volver a la pantalla Menú principal. (Este botón siempre abre la pantalla Menú principal.)



(2) Ajuste de Hora

[Funcionamiento del botón]

① Mueva el cursor con el botón F1 o F2 hasta el elemento deseado.

② Cambie la fecha y la hora con el botón F3 o F4 y pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para guardar el cambio. El cambio se reflejará en la pantalla Estado y en la pantalla principal.

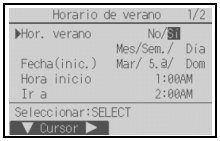
Nota: El ajuste de la hora es necesario para mostrar la hora, el programador semanal el ajuste del programador y el historial de errores. Asegúrese de realizar la configuración de la hora si la unidad se utiliza por primera vez o si no se ha utilizado durante algún tiempo.

Nota: Si un sistema determinado no tiene controladores de sistema, la hora no se corregirá automáticamente. En tal caso, corrija la hora periódicamente.

(3) Horario de verano

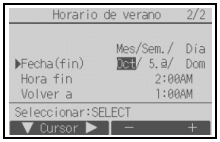
Es posible ajustar la hora de inicio/fin del horario de verano. La función de horario de verano se activará en función de la configuración.

- Si un determinado sistema tiene un controlador de sistema, desactive este ajuste para conservar la hora correcta.
- Al principio y al final del horario de verano, el programador puede ponerse en acción dos veces o ninguna.
- Esta función no funcionará si no se ha ajustado la hora.



[Funcionamiento del botón]

① La función de horario de verano se puede activar/desactivar, o las horas de inicio/fin se pueden ajustar mediante los botones F1 a F4.



- Hor. verano

  Seleccione “Sí” para activar el horario de verano o “No” para desactivarlo.
- Fecha(inic.)

  Ajuste el día de inicio de la semana, el número de semana y el mes del horario de verano.
- Hora inicio

  Ajuste la hora de inicio del horario de verano.
- Ir a

  Ajuste la hora a la que se tiene que adelantar el reloj a la hora de inicio de arriba.
- Fecha(fin) (2.ª página)

  Ajuste el día de fin de la semana, el número de semana y el mes del horario de verano.
- Hora fin (2.ª página)

  Ajuste la hora de fin del horario de verano.
- Volver a (2.ª página)

  Ajuste la hora a la que se tiene que retrasar el reloj a la hora de fin de arriba.

② Pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para guardar el ajuste.

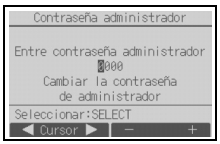
* Si se selecciona “5.ª” como número de semana y la 5.ª semana no existe en el mes seleccionado del año, se considerará que el ajuste es “4.ª”.

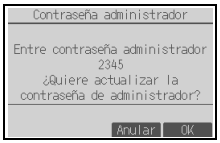
(4) Ajuste de contraseña de administrador

[Funcionamiento del botón]

① Aparecerá una ventana para introducir una contraseña nueva. Introduzca una nueva contraseña y pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO.

② Pulse el botón F4 (OK) en la pantalla de confirmación de cambio de contraseña para guardar el cambio. Pulse el botón F3 (Anular) para cancelar el cambio.





Nota: La contraseña inicial del administrador es “0000”. Cambie la contraseña predeterminada para evitar un posible acceso no autorizado. Tenga la contraseña disponible para aquellos que la necesiten.

Nota: Si se olvida de la contraseña de administrador, puede restablecer la contraseña predeterminada “0000” pulsando y manteniendo pulsado el botón F1 durante diez segundos en la pantalla de ajuste de contraseña de administrador.

Nota: La contraseña de administrador se necesita para efectuar los ajustes de los siguientes elementos.

· Ajuste del programador · Ajuste del programador semanal
· Ajuste de ahorro de energía
· Ajuste del modo silencioso de la unidad exterior
· Ajuste de restricción · Ajuste inicial

Consulte el libro de instrucciones suministrado con el controlador remoto para obtener información detallada sobre cómo realizar los ajustes para estos elementos.

ES

(5) Configuración alarma del CR

Configure los ajustes del funcionamiento de la alarma cuando se detecte una fuga de refrigerante en el sistema de refrigerante A2L.

[Funcionamiento del botón]

① Pulse el botón F3 o F4 para seleccionar OFF u ON.

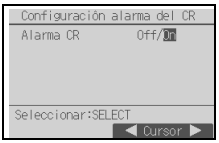
② Pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para determinar la configuración. (La configuración predeterminada es ON).

- Off

  La alarma no sonará y la retroiluminación no parpadeará si se detecta una fuga de refrigerante en el sistema de refrigerante A2L.

- On

  La alarma sonará y la retroiluminación parpadeará si se detecta una fuga de refrigerante en el sistema de refrigerante A2L.



ES

Menú Configuración de pantalla

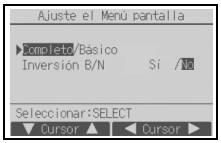
(1) Pantalla principal

[Funcionamiento del botón]

Desplace el cursor a “Completo/Básico” y utilice el botón F3 o F4 para seleccionar el modo de pantalla “Completo” o “Básico”. (El ajuste de fábrica es “Completo”.)

Modo Completo (ejemplo)

Modo Básico (ejemplo)



Nota: Este ajuste es sólo para Ajuste el Menú pantalla. En el modo Básico, los iconos que indican el estado de control en los ajustes de programador y calendario no aparecerán en la pantalla. Tampoco aparecerán los ajustes de paleta, deflector y ventilación o temperatura ambiente.

(2) Ajuste de inversión blanco y negro

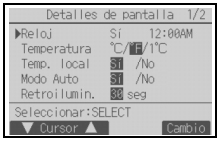
Mueva el cursor hasta “Inversión B/N” y utilice el botón F3 o F4 para seleccionar el modo de pantalla “Sí” o “No”. (El ajuste predeterminado es “No”.)

Al seleccionar “Sí” se invertirán los colores de la pantalla, cambiando el fondo blanco a negro y los caracteres negros a blanco como se muestra a la derecha.

(3) Ajuste de los detalles de pantalla del controlador remoto

Realice los ajustes para los elementos relacionados con el controlador remoto según sea necesario.

Pulse el botón [ACEPTAR/BLOQUEO] para guardar los cambios.



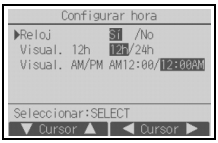
[1] Configurar hora

[Funcionamiento del botón]

① Seleccione “Hora” en la pantalla de ajuste de los detalles de pantalla y pulse el botón [F4] (Cambio) para acceder a la pantalla de ajuste Configurar hora.

② Utilice los botones [F1] a [F4] para seleccionar “Sí” (visualizar) o “No” (no visualizar) y su formato para la pantalla Ajuste y la pantalla principal.

③ Guarde los ajustes con el botón [ACEPTAR/BLOQUEO]. (Los ajuste de fábrica son “Sí” (visualizar) y el formato de “12h”.)



Configurar hora: Sí (la hora se muestra en la pantalla Estado y en la pantalla principal.)
No (la hora no se muestra en la pantalla Estado y la pantalla principal.)
Formato de pantalla: formato de 24 horas
formato de 12 horas
Vista AM/PM (efectivo si el formato de pantalla es de 12 horas): AM/PM antes de la hora
AM/PM después de la hora

Nota: El formato de visualización de la hora también se reflejará en la pantalla de ajuste del programador y del calendario. La hora se indica de los siguientes modos.
Formato de 12 horas: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59
Formato de 24 horas: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[2] Configuración de las unidades de temperatura

[Funcionamiento del botón]

Mueva el cursor a la opción “Temperatura” en la pantalla de ajuste Detalles de pantalla y seleccione las unidades que desee para la temperatura con el botón [F3] o [F4]. (El ajuste de fábrica es grados Fahrenheit (°F).)

- °C: La temperatura se muestra en grados centígrados. La temperatura es visualizada en incrementos de 0,5 o 1 grado, dependiendo del modelo de las unidades interiores.
- °F: La temperatura se muestra en grados Fahrenheit.
- 1°C: La temperatura es visualizada en centígrados en incrementos de 1 grado.

[3] Visualización de temperatura ambiente

[Funcionamiento del botón]

Mueva el cursor a la opción “Temp. local” en la pantalla de ajuste Detalles de pantalla y seleccione el ajuste deseado con el botón [F3] o [F4].

(El ajuste de fábrica es “Sí”.)

- Sí: En la pantalla principal aparece la temperatura ambiente.
- No: En la pantalla principal no aparece la temperatura ambiente.

Nota: Incluso con el valor “Sí”, la temperatura ambiente no aparece en la pantalla principal en el modo “Básico”.
Nota: Si el controlador remoto está conectado a un modelo con entrada de aire fresco, se mostrará la temperatura actual del aire de salida.

ES

[4] Ajuste de la pantalla del modo automático (punto de ajuste simple)

[Funcionamiento del botón]

Mueva el cursor a “Modo Auto” desde la pantalla de ajuste Detalles de pantalla y seleccione el modo deseado con el botón F3 o F4. (El ajuste de fábrica es “Sí”.)

- Sí: Las opciones “Auto Frío” o “Auto Calor” aparecen durante el funcionamiento en el modo automático (punto de ajuste simple).
- No: Sólo se muestra “Auto” durante el funcionamiento en el modo automático (punto de ajuste simple).

[5] Retroiluminación

Puede configurarse el tiempo durante el que estará activada la retroiluminación.

[Funcionamiento del botón]

Mueva el cursor a la opción “Retroilumin.” en la pantalla de ajuste Detalles de pantalla y seleccione el tiempo que desee (5/10/20/30/60 segundos) con el botón F4. (El ajuste de fábrica es “30” segundos.)

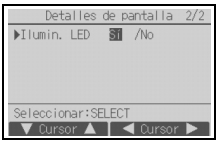
ES

Nota: Este ajuste es efectivo en la pantalla Estado y en la pantalla principal.

[6] Iluminación por LED

La iluminación por LED puede ajustarse a “Sí” (Activada) o “No” (Desactivada). (El ajuste de fábrica es “Sí”.)

Al seleccionar la opción “No”, los LED no se encenderán incluso durante el funcionamiento normal.



(4) Contraste•Brillo

[Funcionamiento del botón]

Seleccione el brillo que desee para la pantalla LCD del controlador remoto mediante los botones F1 y F2.

Ajuste el contraste con los botones F3 o F4. El nivel actual se indica con un triángulo.

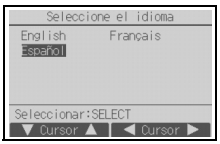
Nota: Ajuste el contraste y el brillo para mejorar la vista en diferentes condiciones de luz o ubicaciones de la instalación. Este ajuste no puede mejorar la vista desde todas las direcciones.

(5) Selección del idioma

[Funcionamiento del botón]

Mueva el cursor con los botones F1 a F4 hasta el idioma deseado.

Pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para guardar el ajuste.

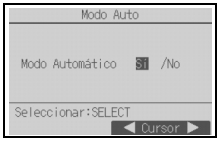


Menú Configuración funcionamiento

(1) Ajuste de modo automático

[Funcionamiento del botón]

El uso o no uso del modo automático (punto de ajuste simple) o automático (puntos de ajuste dobles) puede seleccionarse mediante el uso del botón F3 o F4. Este ajuste únicamente es válido si se conectan unidades interiores con la función de modo automático.



(El ajuste de fábrica es “Sí”.)

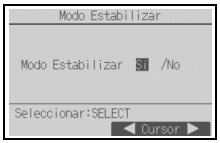
Pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para guardar los cambios realizados.

- Sí: El modo automático puede seleccionarse en el ajuste de modo de funcionamiento.
- No: El modo automático no se puede seleccionar en el ajuste de modo de funcionamiento.

(2) Ajuste del modo estabilizar

[Funcionamiento del botón]

Si el ajuste del modo estabilizar puede realizarse en varias unidades, haga el ajuste en una de las unidades únicamente.



Es posible seleccionar el modo estabilizar mediante los botones F3 o F4.

(El ajuste de fábrica es "Sí".)

Pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para guardar los cambios realizados.

- Sí: El modo estabilizar puede seleccionarse en el ajuste de modo de funcionamiento.
- No: El modo estabilizar no se puede seleccionar en el ajuste de modo de funcionamiento.

ES

10 Menú Revisión

Nota: Se necesita contraseña de mantenimiento.

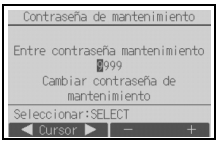
En la pantalla principal, pulse el botón MENÚ y seleccione “Revisión” para realizar los ajustes de mantenimiento.

Una vez seleccionado el Menú Revisión aparecerá una ventana que pide la contraseña.

Para introducir la contraseña actual de mantenimiento (4 dígitos numéricos), mueva el cursor hasta el dígito que desea cambiar con el botón F1 o F2 y fije cada número (0 a 9) con el botón F3 o F4. A continuación, pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO.

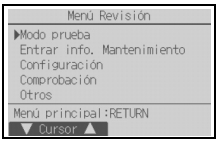
ES

Nota: La contraseña inicial de mantenimiento es “9999”. Cambie la contraseña predeterminada para evitar un posible acceso no autorizado. Tenga la contraseña disponible para aquellos que la necesiten.



Nota: Si se olvida de la contraseña de mantenimiento, puede restablecer la contraseña predeterminada “9999” pulsando el botón F1 y manteniéndolo pulsado durante diez segundos en la pantalla de ajuste de contraseña de mantenimiento.

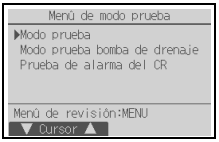
Nota: Puede resultar necesario detener las unidades de aire acondicionado para realizar determinados ajustes. Es posible que algunos ajustes no se puedan realizar si el sistema se controla de modo centralizado.



(1) Modo de prueba (CITY MULTI y series NV/P)

Seleccione “Modo prueba” en el menú Revisión para acceder al menú Modo prueba.

- Modo prueba: Seleccione esta opción para ejecutar una prueba.
- Modo prueba bomba de drenaje: Seleccione esta opción para ejecutar una prueba de la bomba de drenaje en la unidad interior.
- Prueba de alarma del CR: Seleccione esta opción para comprobar el funcionamiento de la alarma. Inspeccione periódicamente el controlador remoto para asegurarse de que el sonido de la alarma, el LED de ENCENDIDO/APAGADO y la retroiluminación funcionen correctamente. Consulte a su oficina de ventas si detecta algún problema con el controlador remoto (por ejemplo, no suena la alarma, el sonido de la alarma es demasiado débil o el LED de ENCENDIDO/APAGADO y la retroiluminación no parpadean).



Sólo se aplica al tipo de unidades interiores que incluyen la función de prueba.

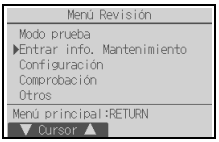
Nota: Consulte el manual de instalación de la unidad interior para información detallada sobre la prueba.

(2) Recopilación de los nombres del modelo y los números de serie (sólo Series NV/P)

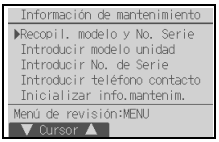
Los nombres de modelo y los números de serie de las unidades interiores y exteriores se pueden importar en el controlador remoto.

[Funcionamiento del botón]

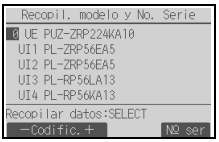
① Seleccione “Entrar info. Mantenimiento” en el menú Revisión para acceder a la pantalla Información de mantenimiento.



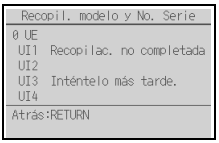
② Seleccione “Recopil. modelo y No. Serie”.



El nombre de modelo se mostrará en el controlador remoto después de que se hayan recopilado los nombres del modelo y los números de serie.
Pulse el botón F4 para cambiar la visualización entre el nombre del modelo y el número de serie.



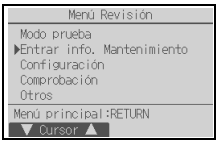
Nota:
· Los nombres del modelo y los números de serie no se pueden recopilar inmediatamente después de conectar la alimentación. Espere aproximadamente 10 minutos hasta que el controlador remoto esté preparado para recopilar datos.
· Puede tardar más de 10 minutos cuando se seleccionen ciertas funciones o cuando se produzca un error.
· El controlador remoto puede tardar aproximadamente un minuto en recopilar datos.
· Es posible que esta función no esté disponible en algunas unidades interiores. Para más información, consulte el catálogo.



Los datos no se pueden recopilar hasta aproximadamente 10 minutos después de conectar la alimentación.

(3) Entrar información de mantenimiento

Seleccione “Entrar info. Mantenimiento” en el menú Revisión para acceder a la pantalla Información de mantenimiento. Consulte el manual de instalación de la unidad interior para ver cómo realizar los ajustes.



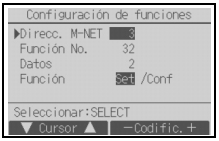
Nota: Los siguientes ajustes se pueden realizar desde la pantalla Información de mantenimiento.
· Registro de nombres de modelo y números de serie
Introduzca los nombres de modelo y los números de serie de las unidades interiores y exteriores. La información introducida aparecerá en la pantalla Información de Errores. Los nombres de modelo pueden tener una longitud de hasta 18 caracteres y los números de serie de hasta 8 caracteres.
· Registro de la información de contacto
Introduzca el número de teléfono de un distribuidor. La información introducida aparecerá en la pantalla Información de Errores. El número de teléfono puede tener hasta 13 caracteres.
· Inicialización de la información de mantenimiento
Seleccione el elemento deseado para inicializar los ajustes de modelo de unidad, número de serie y teléfono de contacto.

ES

(4) Configuración de funciones (CITY MULTI)

Realice los ajustes para las funciones de la unidad interior mediante el controlador remoto según sea necesario.

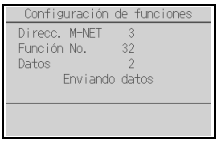
Seleccione “Configuración de funciones” en el menú Configuración para acceder a la pantalla Configuración de funciones.



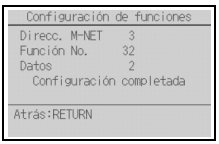
[Funcionamiento del botón]

① Aparecerá la pantalla Configuración de funciones.
Pulse el botón F1 o F2 para desplazar el cursor a una de las siguientes opciones: Dirección M-NET, número de configuración de funciones o valor de configuración. A continuación, pulse el botón F3 o F4 para cambiar los ajustes a los valores que desee.

② Una vez completados los ajustes, pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO.
Aparecerá una pantalla que indica que la información de configuración se está enviando.
Para verificar la configuración actual de una unidad dada, introduzca la configuración de su dirección M-NET y su número de configuración de funciones, seleccione Conf en Función y pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO.
Aparecerá una pantalla que indica que se está buscando la configuración. Una vez finalizada la búsqueda, aparecerá la configuración actual.



③ Una vez enviada la información de configuración, aparecerá una pantalla que indica que esta se ha completado.
Para realizar ajustes adicionales, pulse el botón VOLVER para volver a la pantalla que se muestra en el Paso ② anterior. Ajuste los números de función para otras unidades interiores siguiendo los mismos pasos.



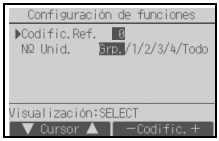
Nota:
· **Consulte el manual de instalación de la unidad interior para obtener información acerca de la configuración de fábrica de las unidades interiores, los número de configuración de funciones y los valores de configuración.**
· Asegúrese de anotar los ajustes para todas las funciones si alguno de los ajustes iniciales se ha cambiado tras completar el trabajo de instalación.

ES

(5) Configuración de funciones (Series NV/P)

Realice los ajustes para las funciones de la unidad interior mediante el controlador remoto según sea necesario.

Seleccione “Configuración de funciones” en el menú Configuración para acceder a la pantalla Configuración de funciones.



[Funcionamiento del botón]

① Establezca las direcciones del refrigerante de la unidad interior y los números de unidad con los botones F1 a F4 y luego pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para confirmar el ajuste actual.

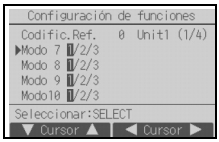
② Una vez completada la recopilación de datos de las unidades interiores, aparecen resaltados los ajustes actuales. Los elementos sin resaltar indican que no se ha realizado ninguna configuración de funciones. El aspecto de la pantalla varía en función de la configuración de “Nº Unid.”.

Elementos comunes

El formato de pantalla y el método de ajuste varían con las unidades interiores.

Patrón 1

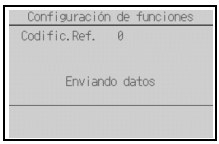
③ Utilice el botón F1 o F2 para mover el cursor y seleccionar el número de modo, y cambie el número de ajuste con el botón F3 o F4.



Elementos individuales
(Unidad número 1 a 4)

④ Una vez completados los ajustes, pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para enviar los datos de configuración del controlador remoto a las unidades interiores.

⑤ Una vez completada la transmisión, se volverá a la pantalla Configuración de funciones.

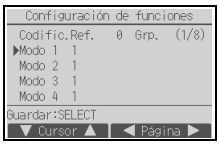


Patrón 2

③ Desplácese por las páginas con el botón F3 o F4.

④ Seleccione el número de modo con el botón F1 o F2 y, a continuación, pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO.

⑤ Seleccione el número de ajuste con el botón F1 o F2.
Ajuste del rango para los modos 1 a 28: 1 a 3
Ajuste del rango para los modos 31 a 66: 1 a 15



⑥ Una vez completados los ajustes, pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para enviar los datos de configuración del controlador remoto a las unidades interiores.

⑦ Una vez completada la transmisión, se volverá a la pantalla Configuración de funciones.

ES

Nota:
· Realice los ajustes de configuración de funciones indicados en la Tabla 1 en las unidades series NV/P según sea necesario.
· Si fuese necesario, consulte el libro de instrucciones para realizar los ajustes de las unidades CITY MULTI.
· **La tabla 1 resume las opciones de configuración para cada número de modo. Consulte el manual de instalación de la unidad interior para obtener información detallada sobre los ajustes iniciales, los números de modo y los números de ajuste para las unidades interiores.**
· Asegúrese de anotar los ajustes para todas las funciones si alguno de los ajustes iniciales se ha cambiado tras completar el trabajo de instalación.

Tabla 1. Opciones de la configuración de funciones

N.º de modo	Modo	Ajustes	Nº de ajuste	Números de unidad
01	Recuperación automática tras fallo de alimentación	Inhabilitar	1	Establezca “Grp.” como número de unidad. Estos ajustes se aplican para todas las unidades interiores conectadas.
		Habilitar (Son necesarios cuatro minutos de tiempo en espera tras la restauración de la alimentación.)	2	
02	Selección del termistor (detección de temperatura interna)	Lectura de la temperatura media de las unidades interiores en funcionamiento	1	
		Termistor en la unidad interior a la que está conectada el controlador remoto (fijo)	2	
		Sensor incorporado en el controlador remoto	3	
03	Conexión LOSSNAY	No conectado	1	
		Conectado (sin entrada de aire exterior por las unidades interiores)	2	
		Conectado (con entrada de aire exterior por las unidades interiores)	3	
04	Tensión de potencia	240 V	1	
		220 V, 230 V	2	
05	Modo Auto	Habilitar (La unidad alcanza automáticamente el funcionamiento de ahorro de energía efectivo.)	1	
		Inhabilitar	2	
07	Señal de Filtro	100 horas	1	Establezca “1, 2, 3, 4 o Todo” para el número de unidad. Estos ajustes se aplican para cada unidad interior. ・ Si se establece “1, 2, 3 ó 4” para el número de unidad, los ajustes solo se aplican para la unidad interior especificada independientemente del número de unidades interiores conectadas (una a cuatro unidades). ・ Si se establece “Todo” como número de unidad, los ajustes se aplican a todas las unidades conectadas independientemente del número de unidades interiores conectadas (una a cuatro unidades).
		2.500 horas	2	
		No visualizado	3	
08	Velocidad del ventilador	Modo silencioso (o estándar)	1	
		Estándar (o de techo alto 1)	2	
		Techo alto (o techo alto 2)	3	
09	Salida	4 direcciones	1	
		3 direcciones	2	
		2 direcciones	3	
10	Piezas opcionales (Filtro de alta eficiencia)	No	1	
		Sí	2	
11	Lama	Sin lamas (o el ajuste de paleta n.º 3 es efectivo.)	1	
		Equipado con lamas (El ajuste de lama n.º 1 es efectivo.)	2	
		Equipado con lamas (El ajuste de lama n.º 2 es efectivo.)	3	

ES

(6) Ajuste de la unidad LOSSNAY (sólo CITY MULTI)

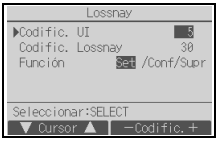
Este ajuste sólo es necesario si el funcionamiento de las unidades CITY MULTI está interconectado con unidades LOSSNAY. Este ajuste no está disponible para las unidades de las series NV/P. Los ajustes de interconexión se pueden realizar para la unidad interior a la que está conectada el controlador remoto. (También se pueden confirmar o borrar.)

Nota:
- Utilice el controlador centralizado para realizar los ajustes si está conectado.
- Para interconectar el funcionamiento de las unidades interiores con las unidades LOSSNAY, asegúrese de interconectar las direcciones de TODAS las unidades interiores en el grupo y la de la unidad LOSSNAY.

[Funcionamiento del botón]

① Si se selecciona “Lossnay” en el menú Configuración, el controlador remoto comenzará a buscar automáticamente las direcciones LOSSNAY registradas de la unidad interior conectada actualmente.

② Una vez completada la búsqueda, aparecerá la dirección más pequeña de las unidades interiores que están conectadas al controlador remoto y la dirección de la unidad LOSSNAY interconectada. Se mostrará “--” si no hay ninguna unidad LOSSNAY interconectada con las unidades interiores.
Si no es necesario realizar ningún ajuste, pulse el botón [VOLVER] para regresar al menú Configuración.

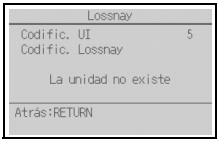


Para realizar el ajuste de interconexión LOSSNAY

③ Introduzca las direcciones de la unidad interior y la unidad LOSSNAY que se van a interconectar mediante los botones [F1] a [F4], seleccione “Set” en la “Función” y pulse el botón [ACEPTAR/BLOQUEO] para guardar los ajustes. Aparecerá el mensaje “Enviando datos” en la pantalla. Si el ajuste ha finalizado con éxito, aparecerá el mensaje “Configuración completada”.

Para buscar la dirección LOSSNAY

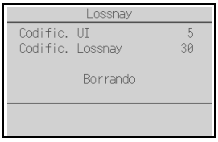
④ Introduzca la dirección de la unidad interior a la que está conectado el controlador remoto, seleccione “Conf” en la “Función” y pulse el botón [ACEPTAR/BLOQUEO]. Aparecerá el mensaje “Recopilando datos” en la pantalla. Si la señal se recibe correctamente, aparecerá la dirección de la unidad interior y la dirección LOSSNAY. Se mostrará “--” si no se encuentra ninguna unidad LOSSNAY. Aparecerá el mensaje “La unidad no existe” si no se encuentra ninguna unidad interior que se corresponda con la dirección introducida.

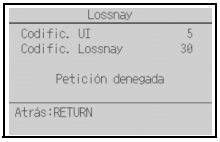


ES

Para borrar el ajuste de interconexión

⑤ Para borrar el ajuste de interconexión entre la unidad LOSSNAY y las unidades interiores a las que está conectado el controlador remoto, introduzca la dirección de la unidad interior y la dirección LOSSNAY con los botones F1 a F4, seleccione “Supr” en la “Función” y pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO. Aparecerá “Borrando”. Se volverá a la pantalla de resultado de búsqueda si el borrado se ha completado con éxito. Aparecerá el mensaje “La unidad no existe” si no se encuentra ninguna unidad interior que se corresponda con la dirección introducida. Si el borrado falla, aparecerá el mensaje “Petición denegada” en la pantalla.





ES

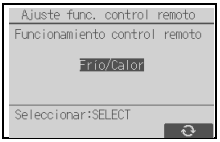
(7) Ajustes de funcionamiento del controlador remoto

Establezca el tipo de operación que debe realizarse para cada modo de funcionamiento desde el controlador remoto según sea necesario.

Si selecciona "Ajuste func. control remoto" desde el menú Configuración se mostrará la ventana "Ajuste func. control remoto".

[Funcionamiento del botón]

① Pulse el botón F4 en la ventana "Ajuste func. control remoto" para ajustar el funcionamiento del controlador remoto. (Predeterminado de fábrica: Frío/Calor)
- Frío/Calor: Realiza un funcionamiento normal.
- Solo Frío: Realiza una operación de solo frío independientemente de los tipos de unidades conectadas.



Nota:
· Cuando está ajustado en el modo Solo Frío, el modo de funcionamiento no se puede establecer en Automático o Calor desde el ajuste de modo de funcionamiento del controlador remoto.

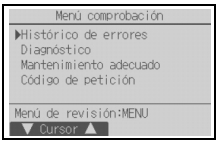
② Cuando haya terminado de realizar los ajustes, pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO. Aparecerá una ventana de finalización del ajuste.

(8) Comprobación

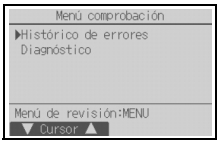
Seleccione “Comprobación” en el menú Revisión para acceder a la pantalla del Menú comprobación.

El tipo de menú que aparece depende del tipo de las unidades interiores conectadas.

<Series NV/P>



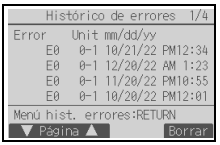
<CITY MULTI>



[Funcionamiento del botón]

① Historial de errores

Seleccione “Histórico de errores” en el Menú comprobación y pulse luego el botón ACEPTAR/BLOQUEO para ver hasta 16 registros del historial de errores. Se muestran cuatro registros por página y el registro superior en la primera página indica el último registro de error.

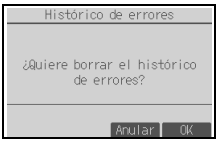


Nota:
· En cada controlador remoto supervisor, solo los errores relacionados con la fuga de refrigerante y los errores derivados del mal funcionamiento del propio controlador remoto.

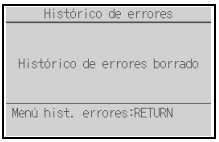
[Borrar el historial de errores]

Para borrar el historial de errores, pulse el botón F4 (Borrar) en la pantalla histórico de errores. Aparecerá una pantalla de confirmación que preguntará si desea borrar el historial de errores.

Pulse el botón F4 (OK) para borrar el historial de errores.



Aparecerá el mensaje “Histórico de errores borrado” en la pantalla. Pulse el botón VOLVER para regresar a la pantalla Menú comprobación.

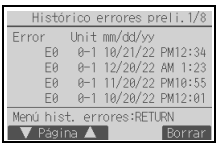


ES

② Historial de errores preliminar (sólo Series NV/P)

Las señales del error detectado pueden ser mantenidas.

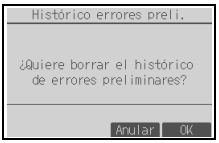
Seleccione “Histórico errores preli.” en el menú Histórico de errores y pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para ver hasta 32 registros del historial de errores preliminar. Se muestran cuatro registros por página y el registro superior en la primera página indica el último registro de error.



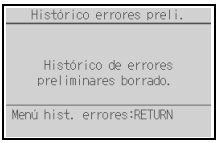
[Borrar el historial de errores preliminar]

Para borrar el historial de errores preliminar en la pantalla que muestra el historial de errores preliminar, pulse el botón F4 (Borrar). Aparecerá una pantalla de confirmación que preguntará si desea borrar el historial de errores preliminar.

Pulse el botón F4 (OK) para borrar el historial de errores preliminar.



Aparecerá el mensaje “Histórico de errores preliminares borrado” en la pantalla. Pulse el botón VOLVER para regresar al menú Histórico de errores.



③ Otras opciones en el Menú comprobación (Series NV/P únicamente)

También están disponibles las siguientes opciones en las unidades de las series NV/P en el Menú comprobación.

- Mantenimiento adecuado
- Código de petición

Estas opciones sólo están disponibles en las unidades de las series NV/P. Consulte el Manual de instalación de la unidad interior para obtener más información.

(9) Función de diagnóstico

El controlador remoto puede comprobar el historial de errores de cada unidad.

[Funcionamiento del botón]

① Seleccione “Auto comprobación” en el menú Diagnóstico y pulse el botón [ACEPTAR/BLOQUEO] para ver la pantalla Auto comprobación.

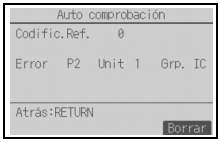
② Con el botón [F1] o [F2], introduzca la dirección del refrigerante (Series NV/P) o la dirección M-NET (CITY MULTI) y pulse el botón [ACEPTAR/BLOQUEO].

③ Aparecerá el código de error, el número de unidad, el atributo y el estado ON/OFF de la señal de demanda de la unidad interior en el contacto (sólo CITY MULTI). Se mostrará “-” si no hay disponible ningún historial de errores.

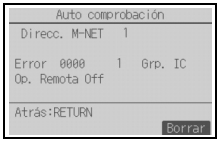
<Series NV/P>

<CITY MULTI>

<Series NV/P>



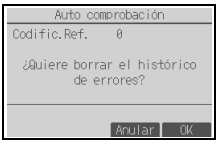
<CITY MULTI>



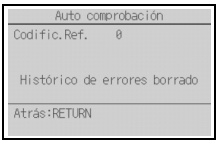
Si no hay historial de errores

[Restablecer el historial de errores]

① Pulse el botón [F4] (Borrar) en la pantalla que muestra el historial de errores. Aparecerá una pantalla de confirmación que preguntará si desea borrar el historial de errores.



② Pulse el botón [F4] (OK) para borrar el historial de errores. Si falla el borrado, aparecerá el mensaje “Petición denegada”, y el mensaje “La unidad no existe” aparece si no se encuentra ninguna unidad interior que se corresponda con la dirección introducida.



ES

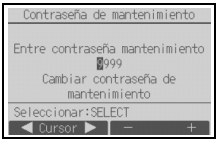
(10)Cambio de la contraseña de mantenimiento

[Funcionamiento del botón]

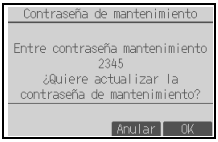
① Seleccione “Contraseña de mantenimiento” en el menú Otros y pulse el botón [ACEPTAR/BLOQUEO] para acceder a la pantalla de introducción de una nueva contraseña.

② Mueva el cursor hasta el dígito que desea cambiar con el botón [F1] o [F2] y fije para cada dígito el número deseado (0 a 9) con el botón [F3] o [F4].

③ Pulse el botón [ACEPTAR/BLOQUEO] para guardar la nueva contraseña.

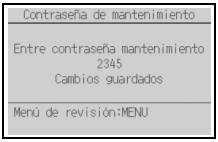


④ Aparecerá una pantalla de confirmación que preguntará si desea cambiar la contraseña de mantenimiento. Pulse el botón [F4] (OK) para guardar el cambio. Pulse el botón [F3] (Anular) para cancelar el cambio.



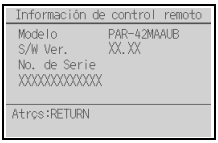
⑤ Aparecerá el mensaje “Cambios guardados” tras actualizar la contraseña.

⑥ Pulse el botón [MENÚ] para volver al menú Revisión o pulse el botón [VOLVER] para regresar a la pantalla “Contraseña de mantenimiento”.



(11)Información del controlador remoto

Es posible verificar la siguiente información del controlador remoto.
- Nombre del modelo
- Versión del software
- Número de serie



[Funcionamiento del botón]

① Seleccione “Otros” en el menú Revisión.

② Seleccione “Información de control remoto”.

ES

11 Revisión de controladores remotos

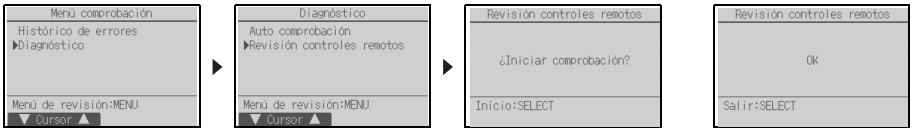
Si el controlador remoto no funciona correctamente, utilice la función de comprobación de controlador remoto para localizar el problema.

(1) Compruebe la pantalla del controlador remoto para ver si se muestran todos los valores (incluidas las líneas). No aparecerá nada en la pantalla del controlador remoto si éste no recibe el voltaje correcto (8,5-12 V CC). En tal caso, compruebe los cables del controlador remoto y las unidades interiores.

[Funcionamiento del botón]

① Seleccione “Revisión controles remotos” en el menú Diagnóstico y pulse el botón ACEPTAR/BLOQUEO para iniciar la comprobación del controlador remoto y ver los resultados de la comprobación. Para cancelar la comprobación del controlador remoto y salir de la pantalla del menú Revisión controles remotos, pulse el botón MENÚ o VOLVER. El controlador remoto no se reiniciará automáticamente.

ES



Seleccione “Revisión controles remotos”.

Pantalla de resultados de la comprobación del controlador remoto

OK: No se ha encontrado ningún problema en el controlador remoto. Compruebe otros componentes para localizar el problema.
E3, 6832: Hay ruido en la línea de transmisión o la unidad interior u otro controlador remoto tienen un defecto. Compruebe la línea de transmisión y los demás controladores remotos.
NG (ALL0, ALL1): Fallo de envío-recepción del circuito. Es necesario sustituir el controlador remoto.
ERC: El número de errores de datos es la discrepancia entre el número de bits en los datos transmitidos desde el controlador remoto y el de los datos realmente transmitidos por la línea de transmisión. Si se encuentran errores de datos, compruebe la línea de transmisión en busca de interferencias de ruidos externos.

② Si está pulsado el botón ACEPTAR/BLOQUEO después de mostrarse los resultados de la comprobación del controlador remoto, la comprobación del controlador remoto finalizará y éste se reiniciará automáticamente.

Nota:
Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital Clase B, conforme a la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, de no ser instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencia dañina a las comunicaciones de radio.
Sin embargo, no existe garantía alguna de que no se producirá interferencia en una instalación en particular.
Si el equipo produce interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se sugiere al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o cambie de posición la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente que se encuentre en un circuito distinto a aquel donde se encuentra conectado el receptor.
- Para obtener ayuda, consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado.

MITSUBISHI ELECTRIC TRANE HVAC US LLC
HEAD OFFICE: 1340 SATELLITE BLVD, SUWANEE GA 30024 USA

WT10687X01