

CITY MULTI Control System
and Mitsubishi Mr. SLIM Air Conditioners

Simple MA Remote Controller PAC-YT52CRA

Installation Manual

For distribution to dealers and contractors

This installation manual describes how to install the Simple MA Remote Controller for use with Mitsubishi Building Air Conditioning System, direct expansion type CITY MULTI air conditioner indoor units ("-A" type and later), and Mitsubishi Mr. SLIM packaged air conditioners.

Please be sure to read this installation manual and Instruction Book that are supplied with the Remote Controller 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. After the installation, hand over this manual to users.

1 Safety Precautions

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

 WARNING	Indicates a risk of death or serious injury if you misuse the PAC-YT52CRA.
 CAUTION	Indicates a risk of serious injury or structural damage if you misuse the PAC-YT52CRA.

- After reading this manual, provide this manual to end user 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.

⚠ CAUTION

To reduce the risk of electric shock or malfunctions, do not touch the touch panel, switches, or buttons with a pointy or sharp object.

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 injury and electric shock, 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.

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.

⚠ 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.

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.

⚠ 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.

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

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.

Additional precautions

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 water with mild detergent, wipe off the detergent with a wet cloth, and wipe off water with a dry cloth.

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 5 mm (7/32 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 40°C (104°F) or drop below 0°C (32°F).

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.

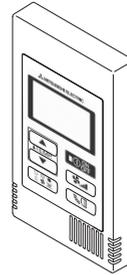
After connecting the connector, install the top case properly.

2 Component names and supplied parts

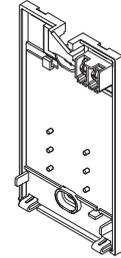
The following parts are included in the box.

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
Installation Manual (this manual)	1	
Instruction Book	1	

Top case *1



Bottom case *2



*3 ISO metric screw thread

*4 Remote controller cable is not included.

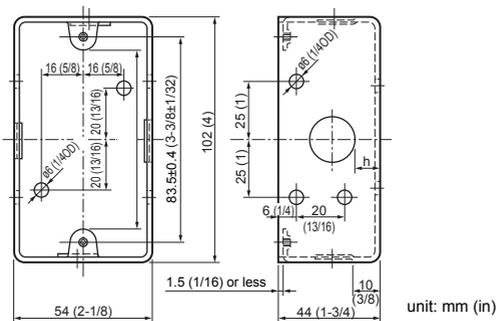
3 Field-supplied parts/Required tools

(1) Field-supplied parts

The following parts are field-supplied parts.

Parts name	Qty.	Notes
Single 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 mm ² (AWG22) 2-core sheathed cable.)	Necessary	

Switch box



(2) Field-supplied tools

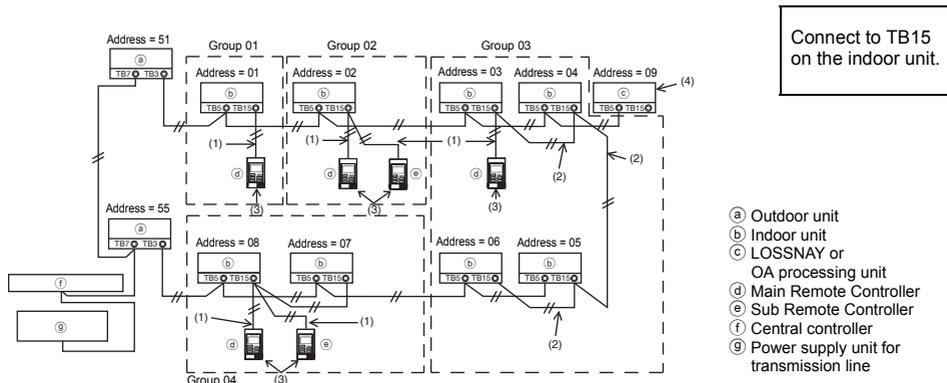
- Flat-tip screwdriver (Width: 3 - 5 mm (1/8 - 7/32 inch))
- Knife or Nipper
- Miscellaneous tools

4 How To Wire Transmission Line

The wiring is different when the remote controller is connected to a CITY MULTI control system ("-A" type and later) and when it is connected to a Mr. SLIM air conditioner (A control type). The wiring also differs with the system configuration. Check the system used.

1. Connecting to CITY MULTI control system

The numbers (1) to (4) in the figure correspond to items (1) to (4) 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 rear bottom of the remote controller.

(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) Number of connectable remote controllers (groups 02 and 04)

- A main remote controller and one sub remote controller, a total of two, can be connected to a group made up of indoor units.

NOTE: When using this Simple MA remote controller in combination with other MA remote controllers, be sure to follow the compatibility rules below.

Indoor unit function	Main remote controller	Sub remote controller	Compatibility
Models applicable for AUTO (dual set point) mode	This Simple MA remote controller	This Simple MA remote controller	Compatible, and AUTO (dual set point) mode can be used depending on the indoor units to be connected.
	Other MA remote controllers	This Simple MA remote controller	Compatible, but AUTO (dual set point) mode cannot be used.
	This Simple MA remote controller	Other MA remote controllers	Incompatible
Models not applicable for AUTO (dual set point) mode	Combination with all of the above		Compatible

- (4) 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 (7 | Ventilation Setting |).)
Set the LOSSNAY or OA processing unit address and the address of all the indoor units you want to interlock.
- (5) Total length of remote controller wiring
- The simple MA controller can be wired up to 200 m (656 ft).

 CAUTION	Remote controllers cannot be wired together. Only one wire can be connected to the remote controller terminal block.	
--	--	--

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.

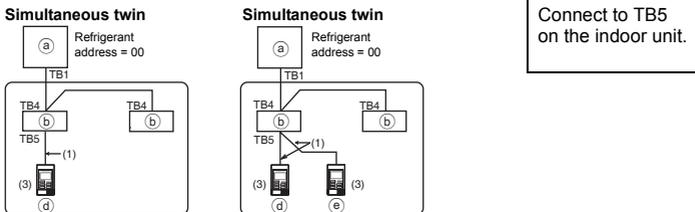
GB

2. Connecting to Mr. SLIM air conditioner

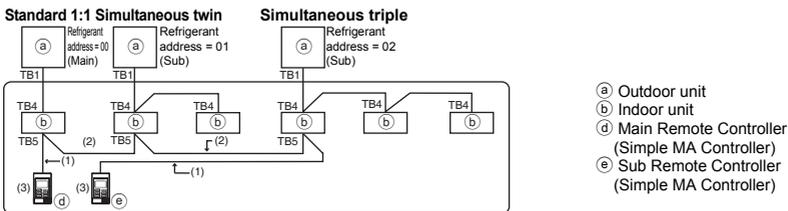
The remote controller wiring depends on the system configuration. Check the system configuration. Wire the remote controller as shown in the example below.

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)



- [2] When grouping by different refrigerant systems



- * 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 Simple 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

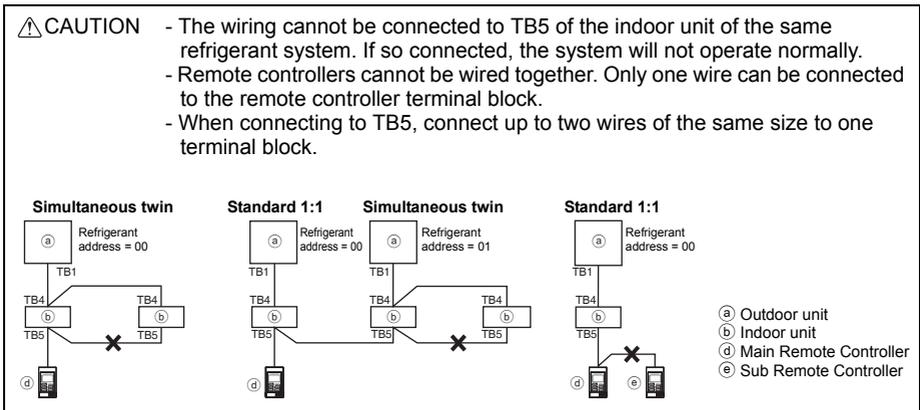
- When two remote controllers are connected to one group, always set the Main remote controller and Sub remote controller.
- When only one remote controller is connected to one group, set it as the Main controller. When two remote controllers are connected to one group, set the Main remote controller and Sub remote controller. (For a description of how to set the Main/Sub switch, see step 5 in section (5 | How To Install |).)

NOTE: When using this Simple MA remote controller in combination with other MA remote controllers, be sure to follow the compatibility rules below.

Indoor unit function	Main remote controller	Sub remote controller	Compatibility
Models applicable for AUTO (dual set point) mode	This Simple MA remote controller	This Simple MA remote controller	Compatible, and AUTO (dual set point) mode can be used depending on the indoor units to be connected.
	Other MA remote controllers	This Simple MA remote controller	Compatible, but AUTO (dual set point) mode cannot be used.
	This Simple MA remote controller	Other MA remote controllers	Incompatible
Models not applicable for AUTO (dual set point) mode	Combination with all of the above		Compatible

(4) Total length of remote controller wiring

- The Simple MA Remote Controller can be wired up to 500 m (1640 ft).



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) A flat surface

(b) 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. When the room temperature is monitored with the sensor on the remote controller, the built-in sensor on the Main remote controller monitors the room temperature. When using the sensor on the remote controller, 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

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 40°C (104°F) or drop below 0°C (32°F).

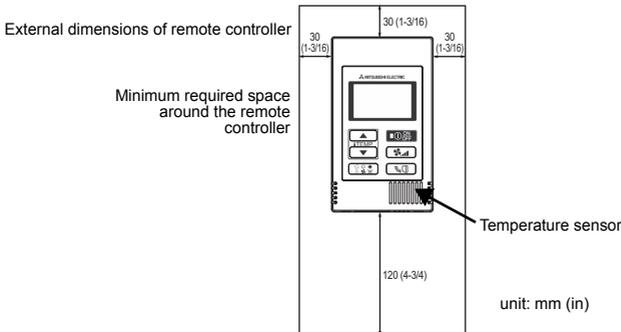
Do not install the remote controller directly onto electrically conductive objects such as metal plate that has not been painted.

GB

(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

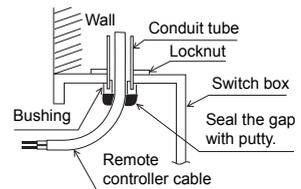
Controller can be installed either in the switch box or directly on the wall. Perform the installation properly according to the installation method.

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.

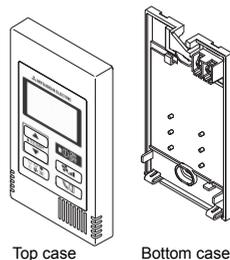
② Seal the cable access hole with putty

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



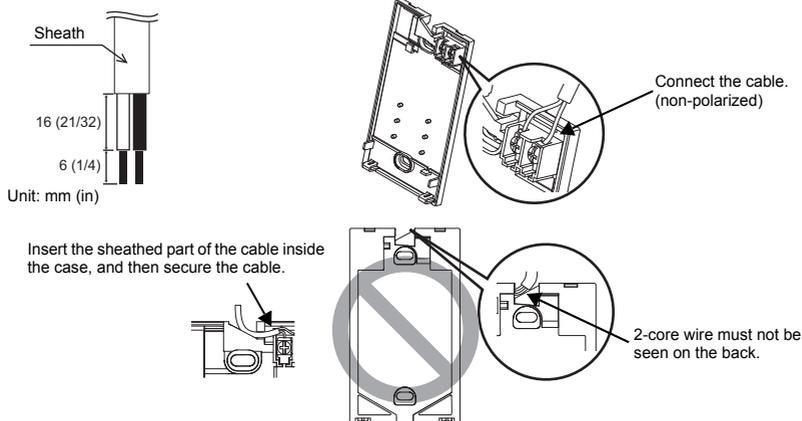
To reduce the risk of electric shock, malfunctions, or fire, seal the gap between the cables and cable access holes with putty.

③ Prepare the bottom case of the remote controller.



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.



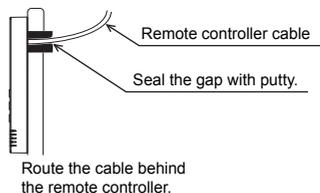
■ Direct wall installation

- 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

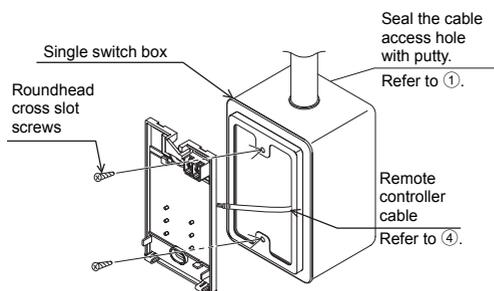
Do not use solderless terminals to connect cables to the terminal block. Solderless terminals may come in contact with the circuit board and cause malfunctions or damage the controller cover.



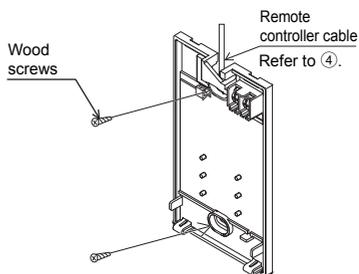
⑤ Install the bottom case.

Be sure to secure two places of the bottom case.

■ Installation using a switch box



■ Direct wall installation



Important

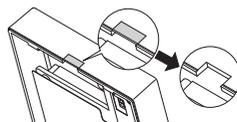
To avoid deformation and damage to the bottom case, do not overtighten the screws.

To avoid damage to the bottom case, do not make holes on it.

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 knife or a nipper.
- Thread the cable from the groove behind the bottom case through this access hole.



⑦ Set the dip switches on the top case.

When using two remote controllers in one group, set the dip switches.

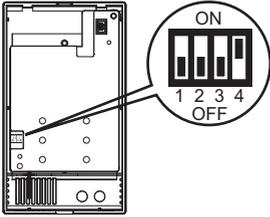
When using two remote controllers in one group, specify the main and sub remote controllers using dip switch No. 1 shown below.

- When connecting only one remote controller to one group, it is always the main remote controller. When connecting two remote controllers to one group, set one remote controller as the main remote controller and the other as the sub remote controller.
- The factory setting is "Main".

Setting the dip switches

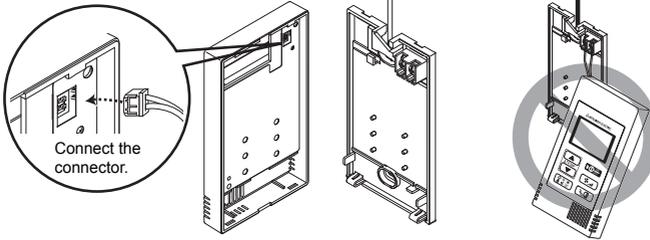
There are switches on the back of the top case. Remote controller Main/Sub and other function settings are performed using these switches. Ordinarily, only change the Main/Sub setting of SW1. (The factory settings are ON for SW1, 2, and 3 and OFF for SW4.)

SW No.	SW contents	Main	ON	OFF	Comment
1	Remote controller Main/Sub setting	Main	Main	Sub	Set one of the two remote controllers at one group to "ON".
2	Temperature display units setting	Celsius	Celsius	Fahrenheit	When the temperature is displayed in [Fahrenheit], set to "OFF".
3	Cooling/heating display in AUTO mode	Yes	Yes	No	When you do not want to display "Cooling" and "Heating" in the AUTO mode, set to "OFF".
4	Indoor temperature display	Yes	Yes	No	When you want to display the indoor temperature, set to "ON".



8 Connect the connector to the top case.

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



Important

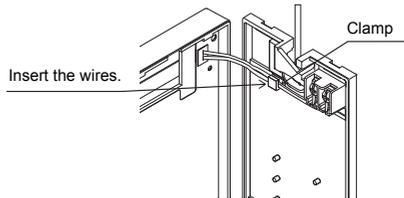
To prevent malfunctions, do not remove the protective sheet or the circuit board from the top case.

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

9 Insert the wires into the clamp.

Important

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



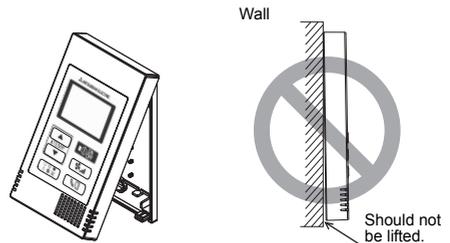
10 Install the top case on the bottom case.

Two mounting tabs are at the top of the top case.

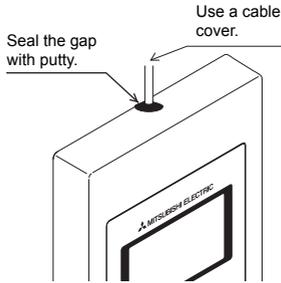
Hook those two tabs onto the bottom case, and click the top case into place. Check that the case is securely installed and not lifted.

Important

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



- 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.



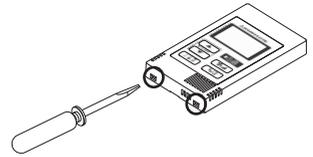
Thread the cable through the top of the remote controller.

GB

• Uninstalling the top case

① Uninstalling the top case

Insert a flat-tip screwdriver with a blade width of 3-5 mm (1/8-7/32 inch) into the latches at the bottom of the remote controller and lift the latches. Then, pull up the top case.



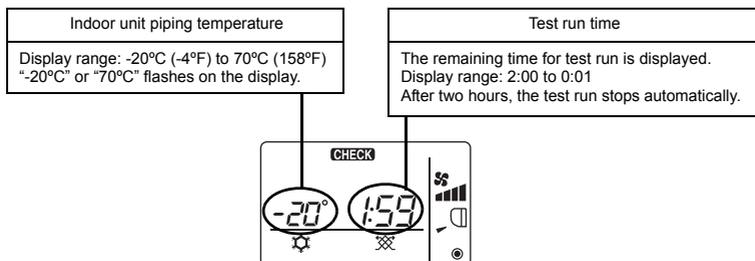
Important

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.

6 Test Run

1. Before making a test run, refer to the “Test Run” section of the indoor unit installation manual.
2. When the  button and  button are pressed simultaneously for 2 seconds or longer, test run is performed.
3. Stop the test run by pressing the  button.
4. If trouble occurred during the test run, refer to the “Test Run” section of the indoor unit installation manual.



7 Ventilation Setting

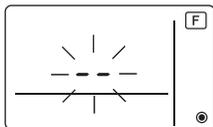
Make this setting only when interlocked operation with LOSSNAY or OA processing unit is necessary with CITY MULTI models.
(This setting cannot be made with Mr. SLIM air conditioners.)

Perform this operation when you want to register the LOSSNAY or OA processing unit, confirm the registered units, or delete the registered units controlled by the remote controller.

The following uses indoor unit address 05 and LOSSNAY or OA processing unit address 30 as an example to describe the setting procedure.

[Setting Procedure]

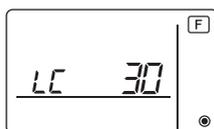
- ① Stop the air conditioner using the remote controller  button.
- ② Press and hold down the  and  buttons at the same time for two seconds. The display shown below appears. The remote controller confirms the registered LOSSNAY or OA processing unit addresses of the currently connected indoor units.



- ③ Registration confirmation result
 - The indoor unit address and registered LOSSNAY or OA processing unit address are displayed alternately.



<Indoor unit address and indoor unit display>



<LOSSNAY address display and LOSSNAY display>

- When LOSSNAY or OA processing unit are not registered



- ④ If registration is unnecessary, end registration by pressing and holding down the and buttons at the same time for two seconds.

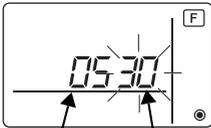
If a new LOSSNAY or OA processing unit must be registered, go to step **1. Registration procedure**.

If you want to confirm another LOSSNAY or OA processing unit, go to step **2. Confirmation procedure**. To delete a registered LOSSNAY or OA processing unit, go to step **3. Deletion procedure**.

GB

<1. Registration procedure>

- ⑤ Set the address of the indoor unit to be interlocked with the LOSSNAY unit using the and buttons. (01 to 50)
- ⑥ After setting, press the button and set the Lossnay address you want to register by operating the and buttons. (01~50)

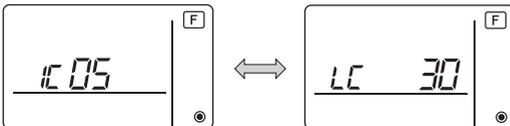


Indoor unit address LOSSNAY or OA processing unit address

- ⑦ Press the button, and register the set indoor unit address and LOSSNAY address.

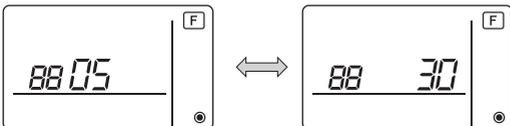
- Registration end display

The indoor unit address and “IC” and LOSSNAY address and “LC” are alternately displayed.



- Registration error display

If the address is not registered correctly, the indoor unit address and [88], and the registered LOSSNAY (or OA processing unit address) and [88] are alternately displayed.

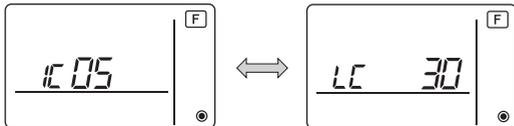


Cannot be registered because the registered indoor unit or LOSSNAY or OA processing unit does not exist.

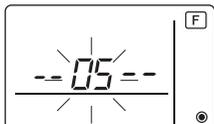
Cannot be registered because another LOSSNAY or OA processing unit was registered at the registered indoor unit.

<2. Confirmation procedure>

- ⑧ Set the address of the indoor unit connected by the remote controller whose LOSSNAY or OA processing unit you want to confirm using the **TEMP ▲** and **TEMP ▼** buttons. (01 to 50)
- ⑨ Press the **ON/OFF** button and **ON** button simultaneously for 2 seconds, and check the LOSSNAY address registered at the set indoor unit address.
- Confirmation end display (When LOSSNAY is connected.)
The indoor unit address and "IC" and registered LOSSNAY address and "LC" are alternately displayed.



- Confirmation end display (When LOSSNAY or OA processing unit is not connected.)



- Registered indoor unit address does not exist.



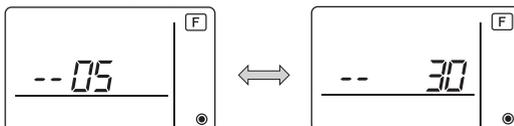
<3. Deletion procedure>

Use this procedure when you want to delete registration of indoor units connected by the remote controller and LOSSNAY or OA processing unit.

- ⑩ Confirm (see **2. Confirmation procedure**) the LOSSNAY or OA processing unit you want to delete and display the indoor units and LOSSNAY or OA processing unit confirmation results.
- ⑪ Press the **TEMP ▲** and **TEMP ▼** buttons simultaneously for 2 seconds, and delete registration of the LOSSNAY or OA processing unit address registered at the set indoor unit.

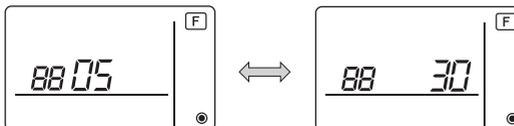
- Deletion end display

Indoor unit address and "--" and registered LOSSNAY or OA processing unit address and "--" are alternately displayed.



- Deletion error display

When deletion was not performed properly.



8 Function Selection for Mr. SLIM

Make the following settings for Mr. SLIM if necessary.
 (This setting cannot be made with CITY MULTI Control System. To make CITY MULTI indoor unit settings from the remote controller, refer to section (9 | Function Selection for CITY MULTI |).)

Set the functions of each indoor unit from the remote controller, as required. The functions of each indoor unit can be selected only from the remote controller.

Set the functions by selecting the necessary items from Table 1.

Table1. Function selection contents

(For a detailed description of the factory settings and mode of each indoor unit, refer to the indoor unit installation manual.)

Mode No.	Mode	Settings	Setting No.	Check	Unit numbers
01	Automatic recovery after power failure	Disable	1		Set "00" 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		
07	Filter sign	100 hours	1		Set "01" to "04" or "AL" for the Unit number. These settings apply to each indoor unit.
		2500 hours	2		
		Not displayed	3		
08	Fan speed	Silent mode (or standard)	1		<ul style="list-style-type: none"> If "01" ("02", "03", "04") 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 "AL" 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).
		Standard (or High ceiling 1)	2		
		High ceiling (or High ceiling 2)	3		
09	No. of air outlets	4 directional	1		
		3 directional	2		
		2 directional	3		
10	Installed options (High performance filter)	No	1		
		Yes	2		
11	Vane setting	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		

* Static pressure setting can be made by using Mode 08 in combination with Mode 10 depending on the indoor unit model. Refer to the Indoor unit Installation Manual for details.

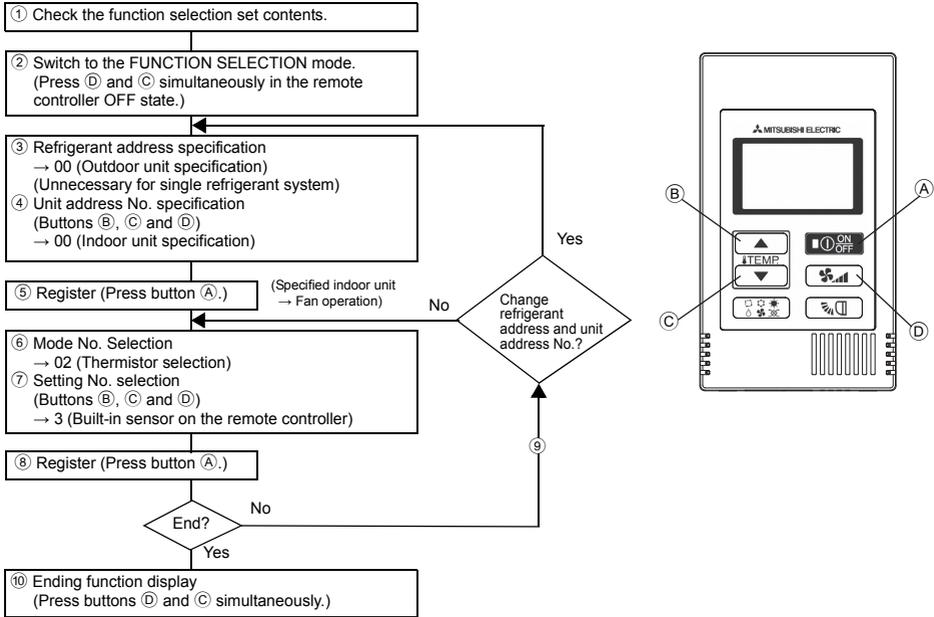
* For mode numbers other than listed above, refer to the indoor unit installation manual.

NOTE: When the indoor unit functions were changed using the function selection after installation is complete, always indicate the set contents by entering check marks or other marks in the appropriate check field of Table 1.

[Function selection flow]

First grasp the function selection flow. The following describes setting of “Thermistor selection” of Table 1 as an example.

(For the actual setting procedure, see [Setting procedure] ① to ⑩.)



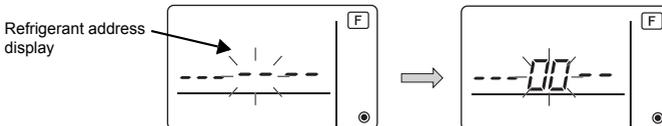
[Setting procedure] (Set only when change is necessary.)

- ① Check the set contents of each mode. When the set contents of a mode were changed by function selection, the functions of that mode also change. Check the set contents as described in steps ② to ⑦ and change the setting based on the entries in the Table 1 check field. For the factory settings, refer to the indoor unit installation manual.

- ② Set the remote controller to Off.

Press and hold down the **D**  and the **C**  buttons at the same time for two seconds or longer.

“**F** (FUNCTION)” blinks for a while, then the remote controller display changes to the display shown below.



- ③ Set the outdoor unit refrigerant address No.

When the **B**  and **C**  buttons are pressed, the refrigerant address No. decreases and increases between 00 and 15.

Set it to the refrigerant address No. whose function you want to select. (This step is unnecessary for single refrigerant system.)

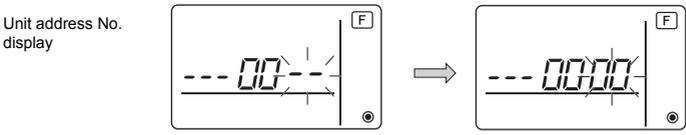
* If the remote controller enters the OFF state after the “F (FUNCTION)” and room temperature displays “88” have flashes for two seconds, communication is probably abnormal. Make sure there are no noise sources near the transmission line.

NOTE: If you make a mistake during operation, end function selection by step ⑩ and repeat selection from step ②.

④ Set the indoor unit address No.

Press the **D**  button. The unit address No. display “--” flashes.

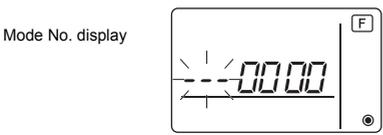
When the **B**  and **C**  buttons are pressed, the unit address No. changes in the order of 00 ↔ 01 ↔ 02 ↔ 03 ↔ 04 ↔ AL. Set it to the unit address No. of the indoor unit whose functions you want to set.



- * When setting mode 1 ~ 6, set the unit address No. to “00”.
- * When setting modes 7 to 14:
 - When setting for each indoor unit, set the unit address No. to “01-04”.
 - When batch setting for all indoor units, set the unit address No. to “AL”.

⑤ Refrigerant address and unit address No. registration

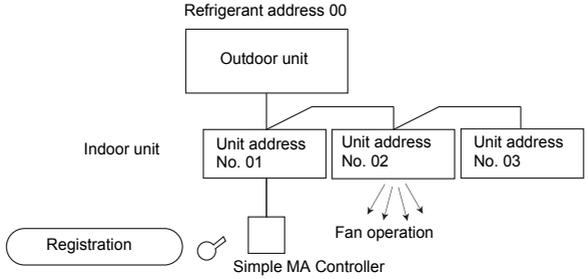
Press the **A**  button. The refrigerant address and unit address No. are registered. After a while, the mode No. display “--” flashes.



* When “88” flashes at the room temperature display, the selected refrigerant address is not in the system. When “F” is displayed at the unit address No. display, and when it flashes together with the refrigerant address display, the selected unit address No. does not exist. Correctly set the refrigerant address and unit address No. by repeating steps ③ and ④.

 When registered using the **A** , the registered indoor unit begins fan operation. When you want to know the location of the indoor units of the unit address No. whose functions were selected, check here. When the unit address No. is 00 or AL, all the indoor units of the selected refrigerant address perform the fan operation.

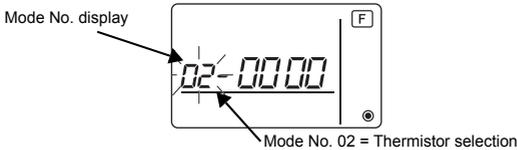
EX): When refrigerant address 00, unit address No. = 02 registered



* When grouping by different refrigerant systems and an indoor unit other than the specified refrigerant address performs the fan operation, the refrigerant address set here is probably duplicated. Recheck the refrigerant address at the outdoor unit dip switches.

⑥ Mode No. selection

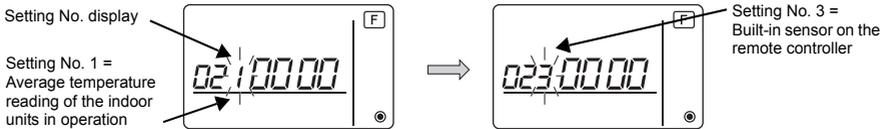
Select the mode No. you want to set with the (B) **TEMP ▲** and (C) **TEMP ▼** buttons. (Only the settable mode numbers can be selected.)



⑦ Select the setting contents of the selected mode.

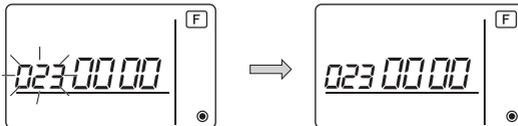
When the (D) **ON/OFF** button is pressed, the current setting No. flashes. Use this to check the currently set contents.

Select the setting No. using the (B) **TEMP ▲** and (C) **TEMP ▼** buttons.



⑧ The contents set at steps ③ to ⑦ are registered.

When the (A) **ON/OFF** button is pressed, the mode No. and setting No. flash and registration begins. The flashing mode No. and setting No. change to a steady light and setting ends.



* When "88" flashes at the Mode No. display, communication is probably abnormal. Make sure there are no noise sources near the transmission line.

⑨ To select more functions, press the (D) **ON/OFF** and repeat steps ③ to ⑧.

⑩ End function selection.

Press and hold down the (C) **TEMP ▼** and (D) **ON/OFF** buttons at the same time for two seconds or longer.

After a while, the function selection display disappears and the remote controller returns to the air conditioner off display.

* Do not operate the air conditioner from the remote controller for 30 seconds after the end of function selection.

NOTE: When the functions of an indoor unit were changed by function selection after the end of installation, always indicate the set contents by entering check marks or other marks in the appropriate check field of Table 1.

9 Function Selection for CITY MULTI

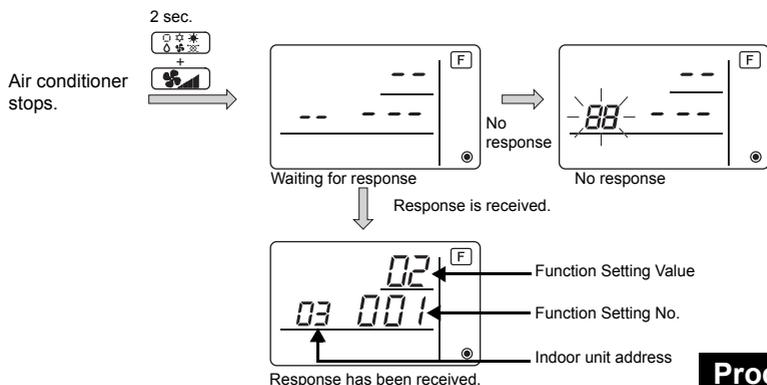
Make this setting only when the function settings need to be changed on CITY MULTI.
(This setting cannot be made with Mr. SLIM Control System. To make settings for Mr. SLIM, refer to section (8 | Function Selection for Mr. SLIM) .)

Set the functions of each indoor unit from the remote controller, as required.
Refer to the Indoor unit Installation Manual for factory settings, mode No., and the setting No. of the indoor units.

NOTE: Be sure to write down any settings that you change performing the following steps.

■ Setting the indoor unit Setting Value

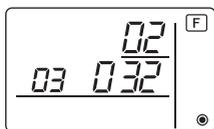
- Press the **ON/OFF** button to stop the operation of the air conditioner.
- Press and hold down the **□ ☆ ☆ ☆** and the **□ ■** buttons at the same time for two seconds or longer to check the current settings.
- When the response has been received from the indoor unit, the current settings appear. If there is no response, nothing appears.



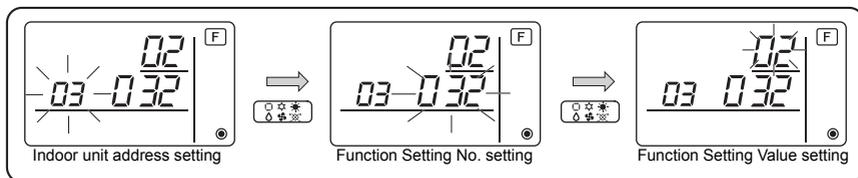
- Press the **TEMP ▲** and the **TEMP ▼** buttons to set the address of the indoor unit whose settings to be made. (ALL, 1 to 50)
- Press the **□ ☆ ☆ ☆** button, then press the **TEMP ▲** and the **TEMP ▼** buttons to set the Function Setting No. to be set. (000 to 255)
- Press the **□ ☆ ☆ ☆** button, then press the **TEMP ▲** and the **TEMP ▼** buttons to set the Function Setting Value. to be set (00 to 15)
- Press the **ON/OFF** button to set the settings.

⑧ If the set settings need to be changed, repeat steps ④ to ⑦.

To complete the settings, press the  and the  buttons at the same time for two seconds or longer.

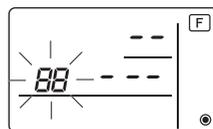


Response has been received.



Waiting for response

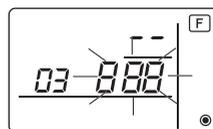
No response



The specified indoor unit does not exist.



Response has been received.



The setting for the specified Function Setting No. has not been completed.

2 sec.



Setting completed

■ Checking the indoor unit Function Setting Value

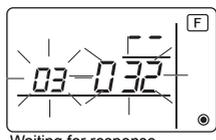
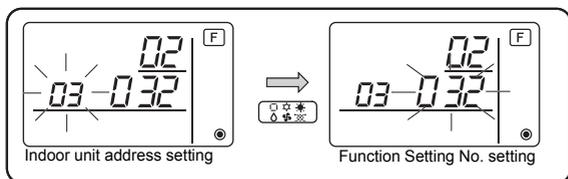
- ① Perform the Procedure A on the previous page.
- ② Press the  and the  buttons to set the address of the indoor unit whose settings to be checked. (ALL, 1 to 50)
- ③ Press the  button, then press the  and the  buttons to set the Function Setting No. to be checked. (000 to 255)
- ④ Press the  button to display the current Function Setting Value.

⑤ To check the settings, repeat steps ② to ④.

To complete the checking process, press the  and the  buttons at the same time for two seconds or longer.

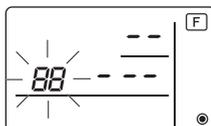


Response has been received.



Waiting for response

No response

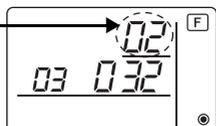


The specified indoor unit does not exist.

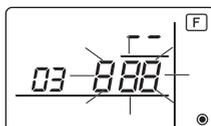


Response is received.

Current setting value



Response has been received.



The setting for the specified Function Setting No. has not been completed.

10 Self diagnosis

Retrieve the error history of each unit using the Simple MA controller.

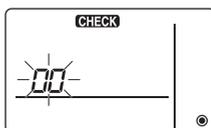
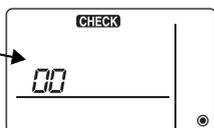
① Switch to the self-diagnosis mode.

When the (A)  button and the (C)  button are pressed for 5 seconds or longer, the figure shown below is displayed.

② Set the address or refrigerant address No. you want to self-diagnosis.

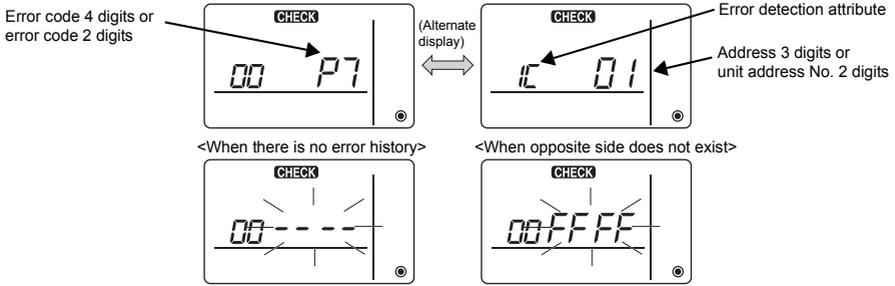
When the (B)  and (C)  are pressed, the address decreases and increases between 01 and 50 or 00 and 15. Set it to the address No. or refrigerant address No. you want to self-diagnosis.

Self-diagnosis address
or self-diagnosis
refrigerant address



Approximately three seconds after the change operation, the self-diagnosis refrigerant address changes from flashing to a steady light and self-diagnosis begins.

- ③ Self-diagnosis result display <Error history> (For the contents of the error code, refer to the indoor unit installation manual or service handbook.)



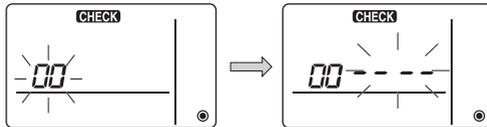
- ④ Error history reset

The error history is displayed in ③ self-diagnosis results display.

When the **D** button is pressed two times successively within three seconds, the self-diagnosis object address and refrigerant address flash.

When the error history was reset, the display shown below appears.

When error history reset failed, the error contents are displayed again.



- ⑤ Self-diagnosis reset

There are the following two ways of resetting self-diagnosis.

Press the **A** button and the **C** button simultaneously for 5 seconds or longer.
→ Resets self-diagnosis and returns to the state before self-diagnosis.

Press the **A** button. → Self-diagnosis resets and indoor units stop. (When operation is prohibited, this operation is ineffective.)

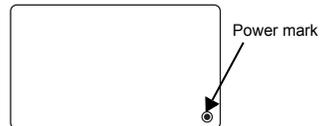
11 Remote Controller Check

When the air conditioner cannot be controlled from the Simple MA controller, use this function to check the remote controller.

- ① First check the power mark.

When normal voltage (DC12V) is not applied to the remote controller, the power mark goes off.

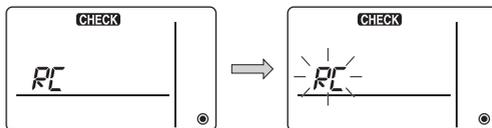
When the power mark is off, check the remote controller wiring and the indoor unit.



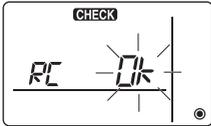
- ② Switch to the remote controller check mode.

When the **B** button and **D** button are pressed simultaneously for 5 seconds or longer, the figure shown below is displayed.

When the **A** button is pressed, remote controller check begins.

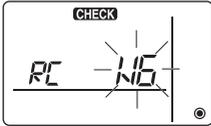


③ Remote controller check result
 <When remote controller is normal>



Since there is no problem at the remote controller, check for other causes.

<When remote controller is faulty>



(Error display 1) "NG" flashes → Remote controller send/receive circuit abnormal

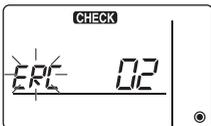
Remote controller switching is necessary.

When the problem is other than the checked remote controller



(Error display 2) "E3" "6833" "6832" flash → Cannot send

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.



(Error display 3) "ERC" and data error count are displayed → Data error generation

"Data error count" is the difference between the number of bits of remote controller send data and the number of bits actually sent to the transmission line. In this case, the send data was disturbed by the noise, etc. Check the transmission line.

When data error count is 02

Remote controller send data
 Send data on transmission line



④ Remote controller check reset

When the (B) button and (D) button are pressed simultaneously for 5 seconds or longer, remote controller diagnosis is reset, the [HO] and run lamp flash for a certain period of time, and then the remote controller returns to its state before diagnosis.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

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

Система управления CITY MULTI
и кондиционеры Mitsubishi Mr. SLIM

Простой контроллер дистанционного управления MA PAC-YT52CRA

Руководство по установке

Для дилеров и подрядчиков

В настоящем руководстве по установке описана установка простого контроллера дистанционного управления MA для использования с системами кондиционирования зданий Mitsubishi, внутренними блоками кондиционирования прямого расширительного типа CITY MULTI (типа "А" и выше) и автономными кондиционерами Mitsubishi Mr. SLIM.

Перед установкой прочтите данное руководство и инструкции из комплекта поставки контроллера дистанционного управления. Несоблюдение инструкций может привести к выходу оборудования из строя.

Информацию о прокладке проводов и установке блоков кондиционера см. в руководстве по установке.

После установке передайте это руководство пользователям.

1 Меры предосторожности

- Перед установкой прочтите следующую информацию о мерах предосторожности.
- Для обеспечения безопасности строго соблюдайте указанные меры.

 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Указывает на риск летального исхода и серьезных травм при неправильном обращении с устройством PAC-YT52CRA.
 ВНИМАНИЕ	Указывает на опасность получения тяжелой травмы или повреждения оборудования. PAC-YT52CRA.

- После прочтения данного руководства передайте его конечному пользователю.
- Сохраните руководство для обращения к нему при необходимости. Предоставляйте руководство персоналу, занимающемуся ремонтом или перемещением контроллера. Не забывайте передавать руководство последующим пользователям.

Все электрические работы должны выполняться квалифицированным персоналом.

Общие предостережения

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не устанавливайте контроллер в местах высокой концентрации масла, пара, органических растворителей или таких коррозионных газов, как сернистый газ, в местах частого использования кислотных или щелочных растворов или аэрозолей. Эти вещества могут снижать эффективность работы контроллера или вызывать коррозию отдельных составных частей контроллера, что в свою очередь может привести к поражению персонала электрическим током, возникновению неисправностей, образованию дыма или возгоранию.

Для снижения опасности возникновения коротких замыканий, утечки тока, поражения электрическим током, возникновения неисправностей, образования дыма и возгорания не мойте контроллер водой и другими жидкостями.

Для снижения опасности возникновения коротких замыканий, утечки тока, поражения электрическим током, возникновения неисправностей, образования дыма и возгорания не прикасайтесь к переключателям, кнопкам и электрическим узлам мокрыми руками.

Для снижения опасности получения травмы или поражения электрическим током перед очисткой, техническим обслуживанием или проверкой контроллера выключите контроллер и отключите его источник питания.

Для снижения опасности получения травмы или поражения электрическим током перед распылением химических веществ вблизи контроллера выключите контроллер и накройте его.

Для снижения опасности получения травмы не подпускайте к устройству детей во время установки, осмотра и ремонта.

Правильно устанавливайте все крышки, чтобы влага и пыль не попадали в контроллер. Попадание пыли и воды может привести к поражению электрическим током, образованию дыма или возгоранию.

ВНИМАНИЕ

Для снижения опасности поражения электрическим током и возникновения неисправностей не используйте острые предметы для работы с сенсорной панелью, переключателями и кнопками.

Для снижения опасности повреждения контроллера не распыляйте инсектициды или другие легковоспламеняющиеся аэрозоли на контроллер.

Для снижения опасности получения травмы и поражения электрическим током не прикасайтесь к острым кромкам отдельных деталей.

Для снижения опасности получения травмы при работе с контроллером носите технические средства защиты.

По вопросам утилизации контроллера обращайтесь к своему дилеру.

Меры предосторожности при установке

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не устанавливайте устройство в местах возможной утечки горючего газа. Накопившийся внутри устройства горючий газ может воспламениться и привести к возгоранию или взрыву.

ВНИМАНИЕ

Для снижения опасности возникновения коротких замыканий, утечки тока, поражения электрическим током, возникновения неисправностей, образования дыма и возгорания не устанавливайте контроллер близко к воде и в местах, где конденсируется влага.

Контроллер должен устанавливаться квалифицированными специалистами в соответствии с инструкциями, приведенными в Руководстве по установке. Неправильная установка может стать причиной поражения электрическим током и возгорания.

Установите верхнюю часть корпуса в нижнюю до щелчка.

Меры предосторожности при прокладке проводов

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для снижения риска повреждения контроллера, нарушения его работы, задымления и возгорания не подключайте шнур питания к сигнальному щитку.

Правильно прокладывайте и закрепляйте кабели, обеспечивайте необходимое провисание, чтобы провода не были натянуты. Неправильно подключенные кабели могут порваться, перегреться и стать причиной задымления или возгорания.

Для снижения риска травм и поражения электрическим током перед выполнением электрических работ выключите питание основным выключателем.

Электрические работы должны выполняться только квалифицированными электриками в соответствии с местными нормами и правилами, а также инструкциями, приведенными в Руководстве по установке.

Для снижения риска поражения электрическим током установите в цепи питания выключатель и прерыватель остаточного тока.

Для снижения риска поражения электрическим током, задымления и возгорания установите прерыватель для каждого контроллера.

Пользуйтесь прерывателями и предохранителями соответствующего номинала (прерыватель, местный выключатель <выключатель + предохранитель>, прерыватель без предохранителя). Прерыватель с разрывной мощностью, превышающей указанную, может стать причиной поражения электрическим током, неправильной работы, задымления и возгорания.

Для снижения риска утечки тока, перегрева, задымления и возгорания пользуйтесь кабелями соответствующего номинала с подходящей допустимой нагрузкой по току.

Надлежащее заземление должно выполняться лицензированным электриком. Не подключайте провод заземления к газовым, водопроводным трубам, молниеотводам и телефонным проводам. Неправильное заземление может стать причиной поражения электрическим током, задымления, возгорания и неправильной работы вследствие электромагнитных помех.

ВНИМАНИЕ

Для снижения риска поражения электрическим током, короткого замыкания и неправильной работы не храните куски проводов и обрезки обмотки в щитке.

Для снижения риска короткого замыкания, утечки тока, поражения электрическим током и неправильной работы не допускайте касания кабелями краев контроллера.

Для снижения риска поражения электрическим током, неправильной работы и возгорания заделайте отверстия между кабелями и отверстиями замазкой.

Меры предосторожности при перемещении и ремонте контроллера

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перемещение и ремонт контроллера должен проводить квалифицированный персонал.
Не разбирайте и не модифицируйте контроллер.
Неправильная установка или ремонт могут стать причиной травмы, поражения электрическим током или возгорания.

ВНИМАНИЕ

Для снижения риска поражения электрическим током, короткого замыкания и неправильной работы не храните куски проводов и обрезки обмотки в щитке.

Дополнительные меры предосторожности

Во избежание повреждения блока во время установки, проверки и ремонта пользуйтесь подходящими инструментами.

Этот контроллер предназначен для использования только с системой управления зданием разработки Mitsubishi Electric.
Использование контроллера с другими системами или для других целей может стать причиной неисправностей.

Во избежание обесцвечивания корпуса при очистке контроллера не используйте бензин, растворители или ткани, пропитанные химическими веществами.
Для очистки контроллера протрите его мягкой тканью, смоченной в воде с мягким моющим средством, удалите моющее средство влажной тканью, а затем удалите воду сухой тканью.

Во избежание повреждения контроллера обеспечьте защиту от статического электричества.

При установке кондиционеров в больницах и прочих местах, где используется радиосвязь, принимайте необходимые меры по защите от электромагнитных помех.
Инверторное, высокочастотное медицинское оборудование и оборудование для беспроводной связи, а также генераторы могут приводить к нарушениям в работе системы кондиционирования. Системы кондиционирования также могут оказывать отрицательное влияние на такое оборудование, создавая электрический шум.

Во избежание неправильной работы не связывайте вместе кабели питания и сигнальные кабели и не помещайте их в металлические каналы.

Оставьте печатную плату и ее защитную пленку на корпусе.

Во избежание повреждения контроллера не теряйте/гибайте винты.

Пользуйтесь отверткой с плоским жалом шириной 5 мм (7/32 дюйма).

Не вращайте отвертку, если она не установлена в щель.

Во избежание деформации и неправильной работы не устанавливайте контроллер дистанционного управления в местах воздействия прямого солнечного света, а также в местах, где температура окружающей среды может превышать 40°C (104°F) или опускаться ниже 0°C (32°F).

Не устанавливайте контроллер на дверцу панели управления. Вибрация и удары могут повредить контроллер или вызвать его падение.

Закрепляйте кабели зажимами.

Не подключайте кабели щитку с применением беспаечных клемм.
Беспаечные клеммы могут контактировать с платой и стать причиной неправильной работы или повреждения крышки контроллера.

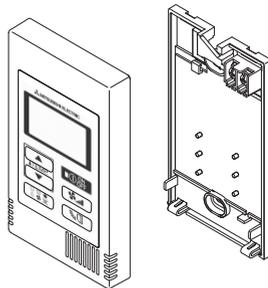
После подключения разъема правильно установите верхнюю крышку.

2 Комплект поставки и наименования компонентов

В комплект поставки входят следующие компоненты.

Наименование	Кол-во	Внешний вид
Контроллер дистанционного управления (верхняя крышка)	1	Рис. справа *1
Контроллер дистанционного управления (нижняя крышка)	1	Рис. справа *2
Винты с полукруглой головкой под крестовую отвертку М4×30	2	*3
Шурупы 4,1×16 (для установки на стену)	2	*3
Руководство по установке (данное руководство)	1	
Руководство по эксплуатации	1	

Верхняя крышка *1 Нижняя крышка *2



*3 Метрическая резьба ISO

*4 Кабель контроллера дистанционного управления не входит в комплект.

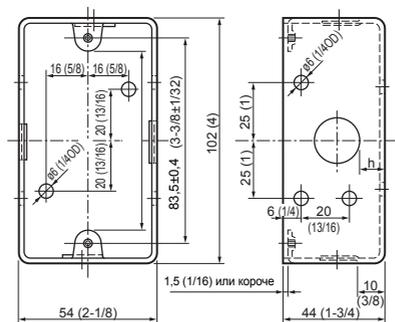
3 Дополнительные компоненты/необходимые инструменты

(1) Дополнительные компоненты

Далее перечислены дополнительные компоненты.

Наименование	Кол-во	Замечания
Общая распределительная коробка	1	Не требуется при непосредственной установке на стену
Тонкий металлический канал	По необходимости	
Контргайка и шайба	По необходимости	
Обкладка кабеля	По необходимости	Необходима для прокладки кабеля контроллера дистанционного управления по стене
Замазка	В разумных количествах	
Дюбель	По необходимости	
Кабель контроллера дистанционного управления (Пользуйтесь двухжильным экранированным кабелем сечением 0,3 мм ² (AWG22)).	По необходимости	

Распределительная коробка



блок: мм (дюйм)

(3) Количество подключаемых контроллеров дистанционного управления (группы 02 и 04)

- К группе внутренних блоков можно подключить главный контроллер и один вспомогательный контроллер, всего два контроллера.

Примечание: Если простой контроллер МА используется вместе с другими контроллерами МА, соблюдайте перечисленные ниже правила совместимости.

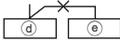
Функция внутреннего блока	Главный контроллер	Вспомогательный контроллер	Совместимость
Модели, подходящие для режима авто (две заданные точки)	Этот простой контроллер МА	Этот простой контроллер МА	Совместимы, и режим авто (две заданные точки) может использоваться в зависимости от внутренних блоков, к которым они подключаются.
	Другие контроллеры МА	Этот простой контроллер МА	Совместимы, но режим авто (две заданные точки) использовать нельзя.
	Этот простой контроллер МА	Другие контроллеры МА	Несовместимы
Модели, не подходящие для режима авто (две заданные точки)	Комбинации вышеперечисленных устройств		Совместимы

(4) Для подключения к блоку обработки LOSSNAY или ОА выполните с помощью контроллера дистанционного управления следующие настройки. (Описание подключения см. в разделе (7) Настройка вентиляции.)

Установите адрес устройства обработки LOSSNAY или ОА и адреса всех внутренних блоков, к которым нужно подключиться.

(5) Общая длина кабелей контроллера дистанционного управления

- Для подключения простого контроллера МА можно использовать кабель длиной до 200 м (656 футов).

 ВНИМАНИЕ	Контроллеры нельзя соединять проводами друг с другом. К блоку контактов контроллера дистанционного управления можно подключать только один провод.	
---	--	--

Примечание: При подключении контроллера МА к блоку обработки LOSSNAY или ОА всегда устанавливайте адреса всех внутренних блоков в группе и адрес блока обработки LOSSNAY или ОА.

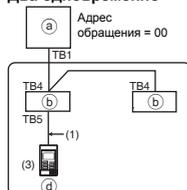
2. Подключение к кондиционеру Mr. SLIM

Прокладка проводов контроллера дистанционного управления зависит от конфигурации системы. Проверьте конфигурацию своей системы. Подключите провода контроллера, как показано на примере ниже.

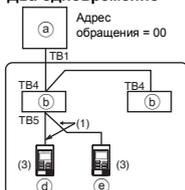
Цифры (1) – (3) на рисунке соответствуют элементам (1) – (3) в следующем описании.

[1] Подключение контроллера дистанционного управления для каждой системе кондиционирования (стандарт 1:1, два одновременно, три одновременно, четыре одновременно)

Два одновременно



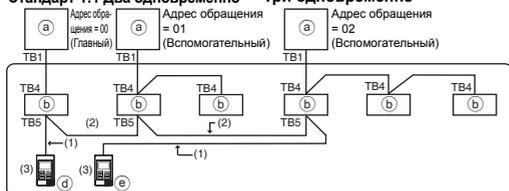
Два одновременно



Подключите к TB5 на внутреннем блоке.

[2] Группировка по разным системам охлаждения

Стандарт 1:1 Два одновременно Три одновременно



- а) Наружный блок
- б) Внутренний блок
- в) Главный контроллер дистанционного управления (простой контроллер МА)
- е) Вспомогательный контроллер дистанционного управления (простой контроллер МА)

* Установите адрес обращения с помощью микропереключателей на наружном устройстве. (Дополнительную информацию см. в руководстве по установке наружного блока).

* Все внутренние блоки в управляются как одна группа.

(1) Прокладка проводов от контроллера дистанционного управления

- Подключите провода к ТВ5 (блок контактов контроллера дистанционного управления) на внутреннем блоке. (Блок контактов не имеет полярности).
- При одновременном подключении внутренних блоков разного типа всегда подключайте контроллер дистанционного управления к внутреннему блоку с максимальным объемом поддерживаемых функций (мощность, угол, жалюзи и т. п.)

(2) Группировка с разными системами охлаждения

- Группируйте с использованием проводов контроллера дистанционного управления. Подключите контроллер дистанционного управления к любому внутреннему блоку во всех системах охлаждения, которые нужно сгруппировать.
- При смешивании внутренних блоков разных типов в одной группе всегда делайте главным (адрес обращения = 00) наружный блок, подключенный к внутреннему, поддерживающему максимальное количество функций (мощность, угол, жалюзи и т. п.). Кроме того, если главный модуль использует одновременно блоки разного типа, проверяйте соблюдение описанного выше условия (1).
- Простой контроллер дистанционного управления МА может управлять максимум 16 системами охлаждения в составе одной группы.

(3) В одну группу можно подключить до двух контроллеров дистанционного управления

- Если два контроллера подключаются к одной группе, всегда назначайте главный и вспомогательный контроллеры.
- Если к группе подключен только один контроллер дистанционного управления, назначьте его главным. Если к одной группе подключены два контроллера, назначьте главный и вспомогательный контроллеры. (Описание назначения главного и вспомогательного контроллера см. в шаге 5 раздела Установка .)

Примечание: Если простой контроллер МА используется вместе с другими контроллерами МА, соблюдайте перечисленные ниже правила совместимости.

Функция внутреннего блока	Главный контроллер	Вспомогательный контроллер	Совместимость
Модели, подходящие для режима авто (две заданные точки)	Этот простой контроллер МА	Этот простой контроллер МА	Совместимы, и режим авто (две заданные точки) может использоваться в зависимости от внутренних блоков, к которым они подключаются.
	Другие контроллеры МА	Этот простой контроллер МА	Совместимы, но режим авто (две заданные точки) использовать нельзя.
	Этот простой контроллер МА	Другие контроллеры МА	Несовместимы
Модели, не подходящие для режима авто (две заданные точки)	Комбинации вышеперечисленных устройств		Совместимы

(4) Общая длина кабелей контроллера дистанционного управления

- Для подключения простого контроллера МА можно использовать кабель длиной до 500 м (1640 футов).

⚠ ВНИМАНИЕ

- Нельзя подключать провода к блоку контактов ТВ5 внутреннего блока той же системы охлаждения. При таком подключении система не сможет работать нормально.
- Контроллеры нельзя соединять проводами друг с другом. К блоку контактов контроллера дистанционного управления можно подключать только один провод.
- При подключении к блоку контактов ТВ5 подключите два провода одного и того же размера к одному блоку контактов.

Два одновременно Адрес обращения = 00

Стандартно 1:1 Адрес обращения = 00

Два одновременно Адрес обращения = 01

Стандартно 1:1 Адрес обращения = 00

- Ⓐ Наружный блок
- Ⓑ Внутренний блок
- Ⓒ Главный контроллер дистанционного управления
- Ⓓ Вспомогательный контроллер дистанционного управления

5 Установка

Данный контроллер дистанционного управления предназначен для установки на стену. Он может устанавливаться в распределительную коробку или непосредственно на стену. При установке на стену провода можно проложить через заднюю или верхнюю панель контроллера.

(1) Выбор места установки

Установите контроллер дистанционного управления (распределительную коробку) там, где выполняются следующие условия.

(a) Плоская поверхность

(b) Место, где контроллер может точно измерять температуру в помещении

Датчики для контроля температуры в помещении расположены на внутреннем блоке и на контроллере дистанционного управления. Если температура в помещении контролируется датчиком на контроллере, встроенный датчик на главном контроллере дистанционного управления контролирует температуру в помещении. Если используется датчик на контроллере дистанционного управления, следуйте приведенным далее инструкциям.

- Для точного контроля температуры в помещении устанавливайте контроллер в местах, куда не попадает прямой солнечный свет, вдали от источников тепла и выпускных отверстий кондиционера.
- Устанавливайте контроллер дистанционного управления в местах, где датчик сможет измерить достоверную температуру в помещении.
- Устанавливайте контроллер дистанционного управления так, чтобы вблизи температурного датчика не прокладывались никакие провода. (В этом случае датчик не сможет точно измерять температуру в помещении.)

Важно

Не устанавливайте контроллер в таких местах, где температура поверхности контроллера и фактическая температура в помещении существенно различаются. В случае слишком большой разницы адекватно контролировать температуру в помещении будет невозможно.

Для снижения вероятности неправильной работы не устанавливайте контроллер в таком месте, где на него могут попасть вода или масло, а также во влажных и агрессивных средах.

Во избежание деформации и неправильной работы не устанавливайте контроллер дистанционного управления в местах воздействия прямого солнечного света, а также в местах, где температура окружающей среды может превышать 40°C (104°F) или опускаться ниже 0°C (32°F).

Не устанавливайте контроллер дистанционного управления непосредственно на проводящие электричество предметы, например, на неокрашенные металлические пластины.

(2) Пространство для установки

Независимо от того, устанавливается ли контроллер в распределительную коробку или на стену, оставьте по его бокам свободное пространство, как показано на рисунке ниже. Без такого свободного пространства снятие контроллера будет затруднено. Оставьте также свободное пространство перед контроллером.



(3) Работа по установке

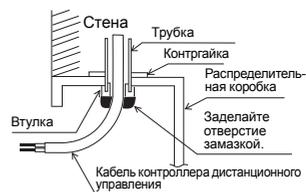
Контроллер может устанавливаться в распределительную коробку или непосредственно на стену. Выполняйте установку точно в соответствии с выбранным способом.

① Просверлите отверстие в стене.

- Установка в распределительной коробке
 - Просверлите отверстие в стене и установите на стену распределительную коробку.
 - Подключите коробку к трубке.
- Непосредственная установка на стену
 - Просверлите отверстие в стене и проложите в нем кабель.

② Заделайте отверстие для кабеля замазкой

- Установка в распределительной коробке
 - Заделайте отверстие для кабеля контроллера в месте подключения к распределительной коробке и к трубке замазкой.



Для снижения риска поражения электрическим током, неправильной работы и возгорания заделайте отверстия между кабелями и отверстиями замазкой.

③ Подготовьте нижнюю крышку контроллера.

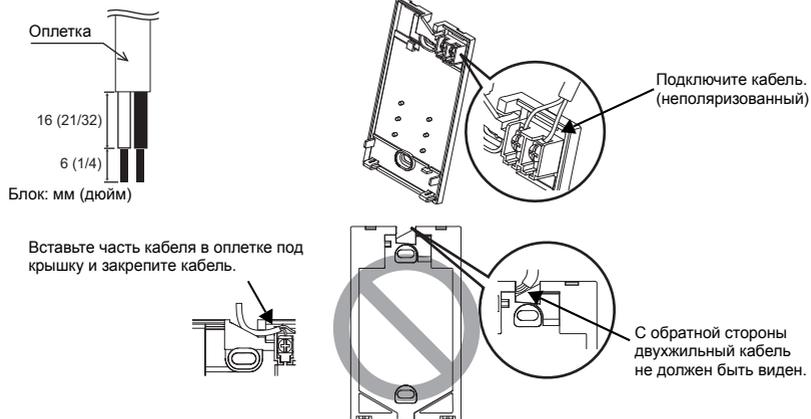


Верхняя крышка

Нижняя крышка

④ Подключите кабель контроллера к блоку контактов на нижней крышке.

Зачистите оплетку кабеля контроллера, как показано ниже, и правильно подключите его к блоку контактов. Закрепите кабель контроллера так, чтобы зачищенная часть оказалась под крышкой.



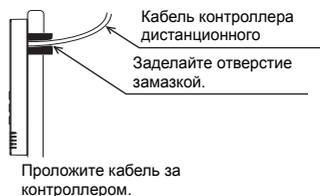
■ Непосредственная установка на стену

- Заделайте отверстие, через которое проложен кабель, замазкой.

Для снижения риска поражения электрическим током, короткого замыкания и неправильной работы не храните куски проводов и обрезки обмотки в щитке.

Важно

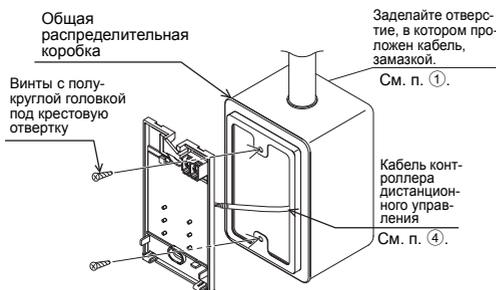
Не подключайте кабели щитку с применением беспаячных клемм. Беспаячные клеммы могут контактировать с платой и стать причиной неправильной работы или повреждения крышки контроллера.



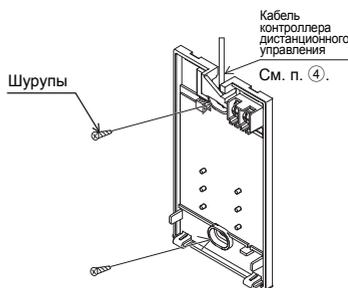
5 Установите нижнюю крышку.

Не забудьте закрепить ее в двух местах.

■ Установка в распределительной коробке



■ Непосредственная установка на стену



Важно

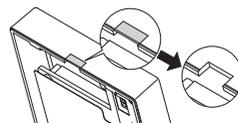
Во избежание деформации и повреждения нижней крышки не перетягивайте винты.

Во избежание повреждения нижней крышки не продельвайте в ней отверстия.

6 Вырежьте отверстие для прокладки кабеля.

■ Установка на стену (кабель проходит по стене)

- Отрежьте тонкую часть крышки (темная область на рисунке справа) ножом или кусачками.
- Проложите кабель из желобка за нижней крышкой через это отверстие.



7 Настройте микропереключатели на верхней крышке.

Если в группе используется два контроллера дистанционного управления, настройте микропереключатели.

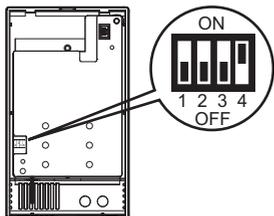
Если в одной группе используется два контроллера дистанционного управления, необходимо назначить главный и вспомогательный контроллеры с помощью микропереключателя №1, как показано ниже.

- Если к одной группе подключается только один контроллер, он всегда является главным.
- Если к одной группе подключаются два контроллера, назначьте один из них главным, а второй вспомогательным.
- Заводской установкой является "Главный".

Настройка микропереключателей

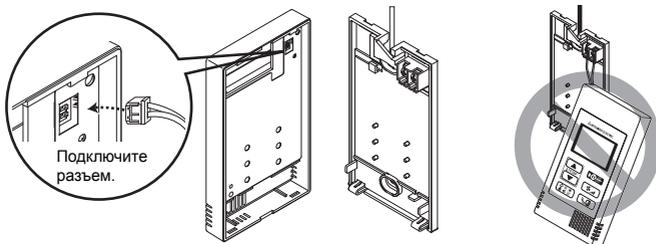
На задней панели верхней крышки имеются переключатели. Главный и вспомогательный контроллеры дистанционного управления и другие функциональные настройки выполняются с помощью этих переключателей. Обычно бывает необходимо только изменять настройку главного и вспомогательного контроллера переключателем SW1. (На заводе-изготовителе переключатели SW1, 2 и 3 устанавливаются в положение "ВКЛ", а SW4 – в положение "ВЫКЛ").

№ переключателя	Назначение переключателя: главный	ON	OFF	Комментарий
1	Настройка главного и вспомогательного контроллера	Главный	Вспомогательный	Для одного из двух контроллеров в группе необходимо установить в положение "ВКЛ".
2	Настройка единиц отображения температуры	Градусы Цельсия	Градусы Фаренгейта	Если температуру нужно выводить в градусах Фаренгейта, установите в положение "ВЫКЛ".
3	Вывод режима (охлаждение/обогрев) в режиме авто	Да	Нет	Если в автоматическом режиме не нужно выводить на экран слова "Охлаждение" или "Обогрев", установите в положение "ВЫКЛ".
4	Отображение температуры в помещении	Да	Нет	Чтобы отображать температуру в помещении, установите в положение "ВКЛ".



8 Подключите разъем к верхней крышке.

Подключите разъем на нижней крышке к ответной части на верхней.



Важно

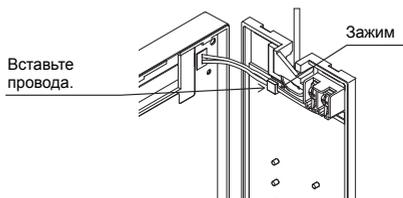
Во избежание неправильной работы не снимайте защитную пленку и плату с верхней крышки.

Во избежание разрыва и неправильной работы кабеля не подвешивайте верхнюю крышку контроллера за кабель, как показано на рисунке выше.

9 Зафиксируйте провода зажимом.

Важно

Удерживайте провода на месте с помощью кабельного зажима, чтобы к блоку контактов не прикладывалось чрезмерное усилие, чреватое разрывом проводов.



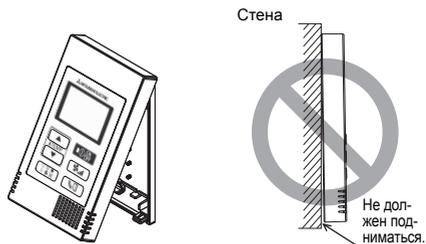
10 Установите верхнюю крышку на нижнюю.

В верхней части верхней крышки расположены два монтажных выступа.

Вставьте их в нижнюю крышку и защелкните верхнюю. Проверьте установку корпуса. Он не должен подниматься.

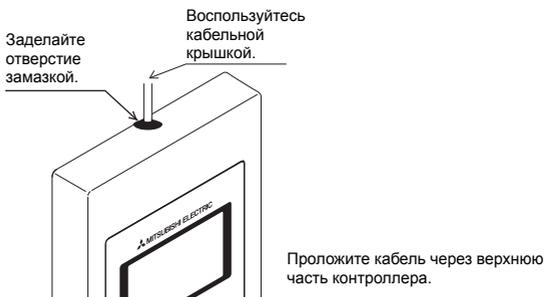
Важно

Соединяя верхнюю и нижнюю крышки, задвигайте верхнюю до щелчка. Если крышки не будут правильно зафиксированы, они могут упасть и стать причиной травм, повреждения контроллера или его неправильной работы.



■ Установка на стену (кабель проходит по стене)

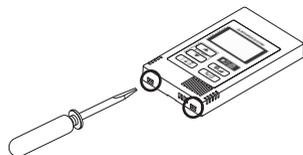
- Проложите кабель через отверстие в верхней части контроллера.
- Заделайте отрезную часть крышки замазкой.
- Воспользуйтесь кабельной крышкой.



• Снятие верхней крышки

① Снятие верхней крышки

Вставьте плоскую отвертку шириной 3—5 мм (1/8-7/32 дюйма) в защелки на дне контроллера и поднимите их. Затем поднимите верхнюю крышку.



Важно

Во избежание повреждения крышки контроллера не прилагайте излишних усилий отверткой.

Не вставляйте отвертку слишком далеко. Это может повредить печатную плату.

6 Пробный

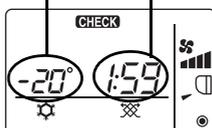
1. Перед пробным пуском изучите раздел "Проверка" руководства по установке внутреннего блока.
2. Пробный пуск начинается при одновременном нажатии кнопок **ON/OFF** и **TEMP ▲** в течение минимум 2 секунд.
3. Для остановки пробного пуска нажмите кнопку **ON/OFF**.
4. В случае проблем во время пробного пуска обратитесь к разделу "Проверка" руководства по установке внутреннего блока.

Температура трубопровода внутреннего блока

Диапазон отображения: от -20°C (-4°F) до 70°C (158°F)
на экране мигает надпись "-20°C" или "70°C".

Время пробного пуска

Оставшееся время пробного пуска.
Диапазон отображения: от 2:00 до 0:01
По прошествии двух часов тестовый пуск заканчивается автоматически.



7 Настройка вентиляции

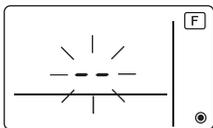
Настраивайте ее, только если необходима связанная работа устройства обработки LOSSNAY или OA с моделями CITY MULTI.
(Эта настройка на кондиционерах Mr. SLIM невозможна.)

Выполняйте эту операцию, если необходимо зарегистрировать устройство обработки LOSSNAY или OA, подтвердить зарегистрированные устройства или удалить зарегистрированные устройства, управляемые этим контроллером.

В следующем случае в качестве примера при описании процедуры настройки используется адрес внутреннего блока 05 и адрес устройства обработки LOSSNAY или OA 30.

[Процедура настройки]

- 1 Остановите работу кондиционера кнопкой  на контроллере.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопки  и  одновременно в течение двух секунд. На дисплее появится показанное ниже изображение. Контроллер подтвердит зарегистрированные адреса устройств обработки LOSSNAY и OA подключенных в данный момент внутренних блоков.

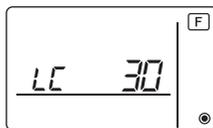


- 3 Результат подтверждения регистрации

- Адрес внутреннего блока и зарегистрированный адрес устройства обработки LOSSNAY или OA выводятся по очереди.

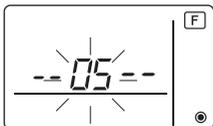


<Отображение внутреннего блока и адреса внутреннего блока>



<Отображение адреса LOSSNAY и LOSSNAY>

- Если устройство обработки LOSSNAY или OA не зарегистрировано



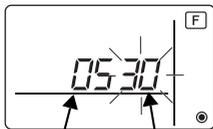
- 4 Если регистрация не требуется, завершите процесс, нажав и удерживая кнопки  и  одновременно в течение двух секунд.

Если необходимо зарегистрировать новое устройство обработки LOSSNAY или OA, перейдите к шагу 1. **Процедура регистрации.**

Если нужно подтвердить другое устройство обработки LOSSNAY или OA, перейдите к шагу 2. **Процедура подтверждения.** Чтобы удалить зарегистрированное устройство обработки LOSSNAY или OA, перейдите к шагу 3. **Процедура удаления.**

<1. Процедура регистрации>

- ⑤ Установите адрес внутреннего блока, связываемого с устройством LOSSNAY, кнопками **TEMP ▲** и **TEMP ▼**. (01—50)
- ⑥ Затем нажмите кнопку  и установите адрес устройства Lossnay, которое необходимо зарегистрировать, нажимая кнопки **TEMP ▲** и **TEMP ▼**. (01—50)

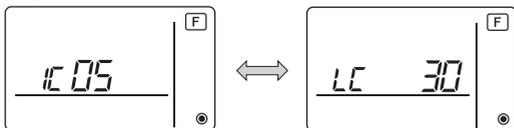


Адрес внутреннего блока Адрес устройства обработки LOSSNAY или ОА

- ⑦ Нажмите кнопку **ON OFF** и зарегистрируйте установленный адрес внутреннего блока и адрес устройства LOSSNAY.

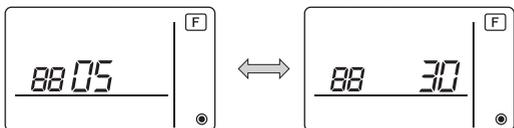
- Отображение окончания регистрации

На экран по очереди будут выводиться адрес внутреннего блока с индикацией "IC" и адрес устройства LOSSNAY с индикацией "LC".



- Отображение ошибки регистрации

Если адрес не удалось зарегистрировать, на экран по очереди выводятся адрес внутреннего блока с индикацией [88] и зарегистрированный адрес устройства обработки LOSSNAY (или ОА) с индикацией [88].



Регистрация невозможна, поскольку зарегистрированный внутренний блок или устройство обработки LOSSNAY или ОА не существует.

Регистрация невозможна, поскольку устройство обработки LOSSNAY или ОА уже зарегистрировано на зарегистрированном внутреннем блоке.

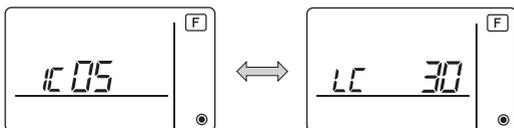
<2. Процедура подтверждения>

- ⑧ Задайте адрес внутреннего блока, подключенного к контроллеру, устройства обработки LOSSNAY или ОА которого нужно подтвердить, кнопками **TEMP ▲** и **TEMP ▼**. (01—50)

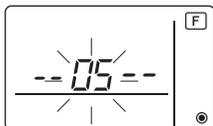
- ⑨ Нажмите кнопки **ON OFF** и  одновременно и удерживайте их в течение 2 секунд. Проверьте адрес LOSSNAY, зарегистрированный для этого адреса внутреннего блока.

- Экран окончания подтверждения (если подключено устройство LOSSNAY).

На экран по очереди будут выводиться адрес внутреннего блока с индикацией "IC" и адрес зарегистрированного устройства LOSSNAY с индикацией "LC".



- Экран окончания подтверждения (если устройство обработки LOSSNAY или OA не подключено).



- Зарегистрированный адрес внутреннего блока не существует.



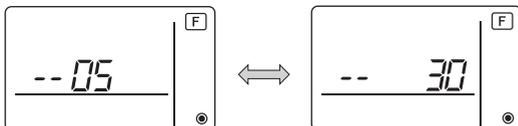
<3. Процедура удаления>

Пользуйтесь этой процедурой для удаления регистрации внутренних блоков, подключенных к контроллеру дистанционного управления и устройству обработки LOSSNAY или OA.

- ⑩ Подтвердите (см. раздел **2. Процедура подтверждения**) устройство обработки LOSSNAY или OA, которое нужно удалить, и отобразите внутренние блоки и результаты подтверждения LOSSNAY или OA.
- ⑪ Нажмите кнопки **TEMP ▲** и **TEMP ▼** одновременно и удерживайте их в течение 2 секунд. Регистрация устройства обработки LOSSNAY или OA на заданном внутреннем блоке будет удалена.

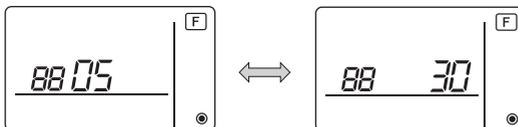
- Отображение окончания удаления

Адрес внутреннего блока с индикацией "--" и зарегистрированный адрес устройства обработки LOSSNAY или OA с индикацией "--" выводятся по очереди.



- Отображение ошибки удаления

Если удаление выполнить не удалось.



8 Выбор функций для Mr. SLIM

При необходимости выполните следующие настройки для Mr. SLIM.
(Эти настройки нельзя выполнять в системе управления CITY MULTI. Информацию о настройке внутренних блоков CITY MULTI с контроллера дистанционного управления см. в разделе (9) Выбор функций для CITY MULTI.)

Настройте необходимые функции каждого внутреннего блока с контроллера дистанционного управления. Функции каждого внутреннего блока можно выбирать только с контроллера дистанционного управления.

Для настройки функций выбирайте необходимые строки из таблицы 1.

Таблица 1. Выбор функций

(Подробное описание заводских настроек и режимов для каждого внутреннего блока см. в руководстве по установке этого блока).

№ режима	Режим	Настройки	№ настройки	Отметка	Номера блоков
01	Автоматическое восстановление после сбоя питания	Отключено	1		Установите для номера блока "00". Эти настройки применяются ко всем подключенным внутренним блокам.
		Включено (после восстановления питания понадобится четыре минуты в режиме ожидания).	2		
02	Выбор термистора (Определение внутренней температуры)	Среднее показание температуры работающих внутренних блоков	1		
		Термистор на внутреннем блоке, к которому подключен контроллер дистанционного управления (фиксировано)	2		
		Встроенный датчик на контроллере дистанционного управления	3		
03	Подключение LOSSNAY	Не подключено	1		
		Подключено (без наружного забора воздуха внутренними блоками)	2		
		Подключено (с наружным забором воздуха внутренними блоками)	3		
04	Напряжение питания	240 В	1		
		220 В, 230 В	2		
07	Знак фильтра	100 часов	1		
		2500 часов	2		
		Не выводить	3		
08	Скорость вентилятора	Тихий режим (или стандартный)	1		
		Стандартный (или высокий потолок 1)	2		
		Высокий потолок (или высокий потолок 2)	3		
09	Количество выходных воздушных отверстий	4 направления	1		
		3 направления	2		
		2 направления	3		
10	Установленные дополнительные принадлежности (Высокопроизводительный фильтр)	Нет	1		
		Да	2		
11	Настройка угла дефлектора	Без угла (либо действует настройка № 3).	1		
		С углами (Действует настройка угла № 1).	2		
		С углами (Действует настройка угла № 2).	3		

* Настройку статического давления можно выполнить в режиме 08 в сочетании с режимом 10 в зависимости от модели внутреннего блока. См. руководство по установке для внутреннего блока.

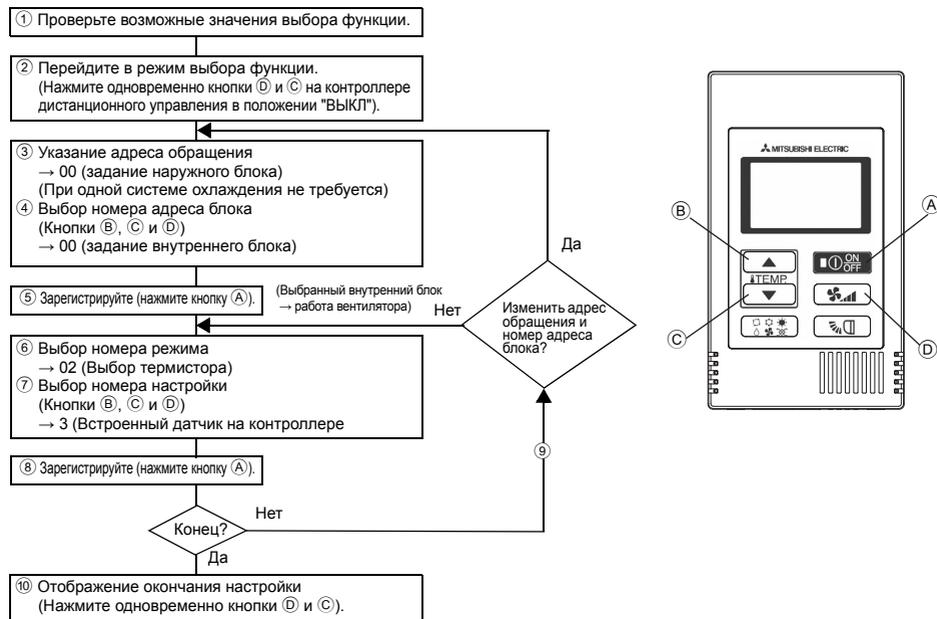
* Номера режимов, не перечисленные в этой таблице, см. в руководстве по установке внутреннего блока.

Примечание: В случае изменения функций внутреннего блока с помощью выбора функций по окончании установки всегда записывайте настройки, проставляя галочки или другие отметки в поле "Отметка" таблицы 1.

[Выбор функций]

Прежде всего выберите функцию. Далее описана настройка функции "Выбор термистора" из таблицы 1 в качестве примера.

(Фактическую процедуру настройки см. в разделах [Процедура настройки] ① – ⑩.)

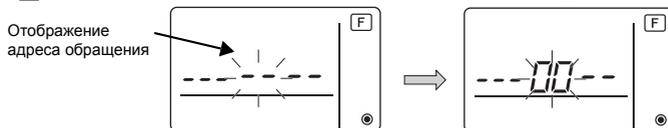


[Процедура настройки] (выполняйте настройки только при необходимости изменений.)

- ① Проверьте настройки каждого режима. Если настройки режима изменены путем выбора функций, функции этого режима тоже меняются. Проверьте настройки, как описано в шагах ② – ⑦, и измените настройки в соответствии с полем "Отметка" таблицы 1. Заводские настройки см. в руководстве по установке внутреннего блока.

- ② Выключите контроллер дистанционного управления.

Нажмите и удерживайте кнопки D и C одновременно в течение двух секунд. На экране некоторое время мигает слово "F (ФУНКЦИИ)", затем появляется показанный ниже экран.



- ③ Установите номер адреса обращения наружного блока.

При нажатии кнопка B или C номер адреса обращения уменьшается или увеличивается (в диапазоне от 00 до 15).

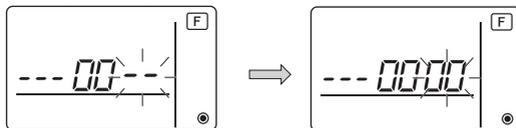
Установите адрес обращения системы, для которой вы хотите выбрать функцию. (При одной системе охлаждения этот шаг не требуется).

* Если контроллер дистанционного управления входит в состояние "ВЫКЛ" после того как в течение двух секунд на дисплее мигает сообщение "F" (ФУНКЦИИ) и температура в помещении "BB", возможно, нарушена связь. Проверьте, нет ли рядом с линией передачи источников шума.

Примечание: Если допущена ошибка, закончите выбор функции шагом ⑩ и повторите выбор с шага ②.

- ④ Установите номер адреса внутреннего блока.
 Нажмите кнопку **D** . На экране будет мигать номер адреса блока "- -".
 Нажимая кнопки **B** **TEMP ▲** и **C** **TEMP ▼**, можно изменять адрес в порядке 00 ↔ 01 ↔ 02 ↔ 03 ↔ 04 → AL. Выберите адрес внутреннего блока, функции которого вы хотите настроить.

Отображение номера адреса блока



- * При настройке режимов 1—6 установите адрес блока "00".
- * При настройке режимов 7—14:
 - Если выполняется настройка для каждого внутреннего блока, установите значение "01—04".
 - При одновременной настройке для всех блоков установите адрес "AL".

- ⑤ Регистрация адреса обращения и адреса блока
 Нажмите кнопку **A** **ON/OFF**. Адрес обращения и номер адреса блока будут зарегистрированы. Через некоторое время в качестве номера режима будет мигать "- -".

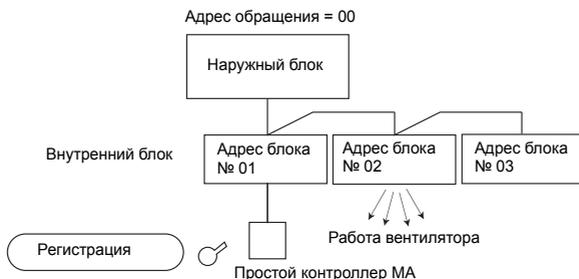
Отображение номера режима



* Если на дисплее температуры в помещении мигает значок "BB", выбранный адрес обращения находится вне системы. Если на дисплее адреса блока выводится значок "F" и мигает вместе с адресом обращения, это означает, что выбранный адрес блока не существует. Корректно установите адрес обращения и адрес блока, повторив шаги ③ и ④.

- ☰ Если регистрация выполнялась с помощью способа **A** **ON/OFF**, на зарегистрированном внутреннем блоке начинает работать вентилятор.
 Чтобы узнать расположение внутренних модулей по адресу блока, функции которого были настроены, щелкните здесь.
 Для адресов блока 00 или AL все внутренние блоки выбранного адреса обращения выполняют операцию вентиляции.

Пример): Адрес обращения 00, адрес блока = 02 зарегистрирован



* При группировке по различным системам охлаждения, если операция вентиляции выполняется внутренним модулем, отличным от указанного адреса обращения, установленный здесь адрес обращения, скорее всего, будет продублирован. Проверьте адрес обращения на наружном модуле с помощью микропереключателей.

⑥ Выбор № режима

Выберите номер режима, который нужно установить, кнопками **B**  и **C** . (Можно выбирать только настраиваемые номера режимов).

Отображение номера режима



Режим № 02 = Выбор термистора

⑦ Выберите настройки выбранного режима.

При нажатии кнопки **D**  мигает номер текущей настройки. Проверьте текущие настройки.

Выберите номер настройки кнопками **B**  и **C** .

Отображение № настройки

Настройка № 1 = Среднее показание температуры работающих внутренних блоков



№ настройки 3 = Встроенный датчик на контроллере дистанционного управления

⑧ Регистрация настроек с шагов ③ – ⑦.

При нажатии кнопки **A**  номер режима и номер настройки начинают мигать и начинается регистрация. По окончании настройки номер режима и номер настройки прекращают мигать.



* Если вместо номера режима мигает значок "88", возможно, нарушена связь. Проверьте, нет ли рядом с линией передачи источников шума.

⑨ Чтобы выбрать другие функции, нажмите кнопку **D**  и повторите шаги ③ – ⑧.

⑩ Завершение выбора функций.

Нажмите и удерживайте кнопки **C**  и **D**  одновременно в течение двух секунд.

Через некоторое время дисплей выбора функции исчезнет, а контроллер дистанционного управления вернется к отображению состояния выключенного кондиционера.

* Не управляйте кондиционером с контроллера дистанционного управления в течение 30 секунд после окончания выбора функций.

Примечание: В случае изменения функций внутреннего блока с помощью выбора функций по окончании установки всегда записывайте настройки, представляя галочки или другие отметки в поле "Отметка" таблицы 1.

9 Выбор функций для CITY MULTI

Выполняйте настройки, только если настройки функций на CITY MULTI необходимо изменить.

(Эта настройка в системах управления Mr. SLIM невозможна. Информацию о настройке Mr. SLIM см. в разделе (8 Выбор функций для Mr. SLIM).)

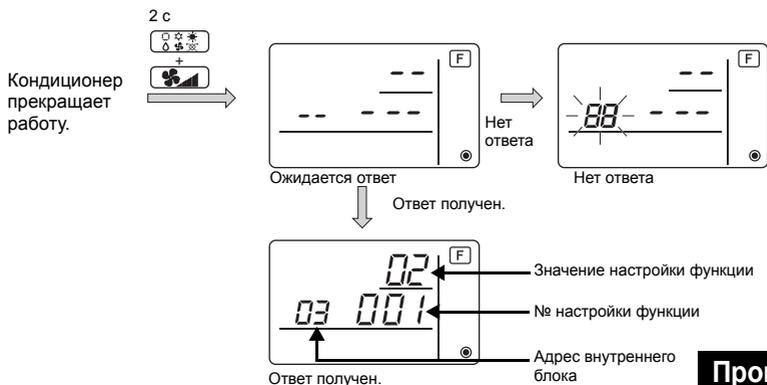
Настройте необходимые функции каждого внутреннего блока с контроллера дистанционного управления.

Заводские настройки, номера режимов и настроек внутренних блоков см. в руководстве по установке внутреннего блока.

Примечание: Выполняя следующие действия, записывайте все измененные настройки.

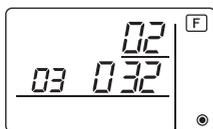
■ Задание значения настройки внутреннего блока

- 1 Нажмите кнопку , чтобы завершить работу кондиционера.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопки  и  одновременно в течение двух секунд, чтобы проверить текущие настройки.
- 3 Если от внутреннего блока получен ответ, на экране появятся текущие настройки. Если ответа нет, на экране ничего не появится.



- 4 Нажмите кнопки  и , чтобы задать адрес внутреннего блока, настройки которого нужно изменить. (ALL (все), 1—50)
- 5 Нажмите кнопку , а затем кнопки  и , чтобы установить номер настройки задаваемой функции. (000—255)
- 6 Нажмите кнопку , а затем кнопки  и , чтобы установить значение настройки задаваемой функции (00—15).
- 7 Нажмите кнопку , чтобы сохранить настройки.

- ⑧ Если заданные настройки необходимо изменить, повторите шаги ④ – ⑦.
Нажмите и удерживайте кнопки  и  одновременно в течение двух секунд.

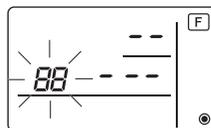


Ответ получен.

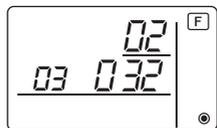


Ожидается ответ

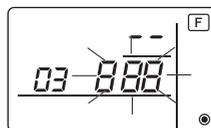
Нет ответа



Указанный внутренний блок не существует.



Ответ получен.



Настройка для указанного номера настройки функции не выполнена.



Настройка выполнена

■ Проверка значения настройки функции внутреннего блока

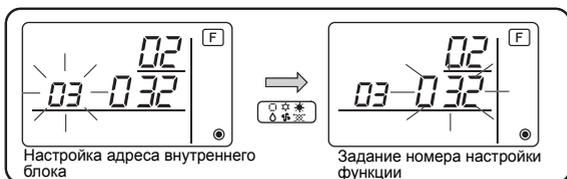
- ① Выполните процедуру А с предыдущей страницы.
- ② Нажмите кнопки  и , чтобы задать адрес внутреннего блока, настройки которого нужно проверить. (ALL (все), 1—50)
- ③ Нажмите кнопку  , а затем кнопки  и  , чтобы установить номер настройки проверяемой функции. (000—255)
- ④ Нажмите кнопку  , чтобы вывести текущее значение настройки функции.

⑤ Чтобы проверить настройки, повторите шаги ② – ④.

Для завершения процесса нажмите и удерживайте кнопки  и  одновременно в течение двух секунд.

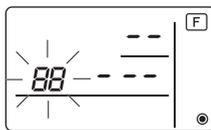


Ответ получен.



Ожидается ответ

Нет ответа



Указанный внутренний блок не существует.



Текущее значение настройки



Ответ получен.



Настройка для указанного номера настройки функции не выполнена.

10 Самодиагностика

Загрузите историю ошибок каждого блока с помощью простого контроллера MA.

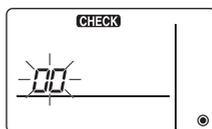
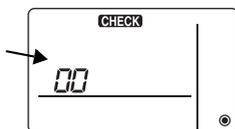
① Переключитесь в режим самодиагностики.

Если удерживать нажатыми кнопки **A**  и **C**  в течение 5 секунд и дольше, на экране появится показанный ниже значок.

② Задайте адрес или номер адреса системы охлаждения, для которой нужно выполнить самодиагностику.

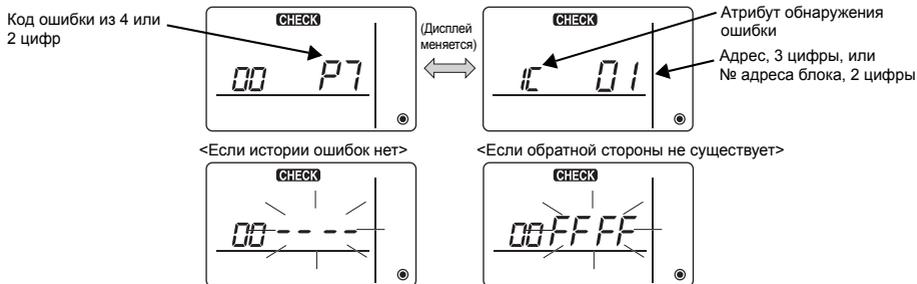
При нажатии кнопок **B**  или **C**  адрес уменьшается или увеличивается в диапазоне 01—50 или 00—15. Установите номер адреса или номер адреса обращения, для которого нужно выполнить самодиагностику.

Адрес самодиагностики или адрес обращения самодиагностики



Спустя примерно три секунды после операции смены адрес диагностируемой системы охлаждения прекращает мигать и начинается самодиагностика.

- ③ На экране выводятся результаты самодиагностики <История ошибок> (Информацию о кодах ошибок см. в руководстве по установке или обслуживанию внутреннего блока).



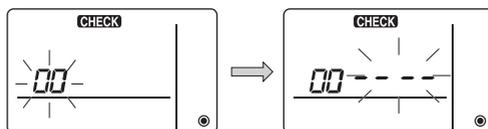
- ④ Сброс истории ошибок

История ошибок выводится на шаге ③ в результатах самодиагностики.

При двукратном нажатии кнопки **D**  в течение трех секунд адрес объекта самодиагностики и адрес обращения начинают мигать.

После сброса истории ошибок отображается следующий экран.

В случае ошибки сброса истории ошибки выводятся заново.



- ⑤ Сброс самодиагностики

Существует два способа сброса самодиагностики.

Нажмите одновременно кнопки **A**  и **C**  и удерживайте их нажатыми не менее 5 секунд.

→ Сброс самодиагностики и возврат в предшествующее ей состояние.

Нажмите кнопку **A** . → Сброс самодиагностики и останов внутреннего блока. (Если операции запрещены, эта операция не возымает действия).

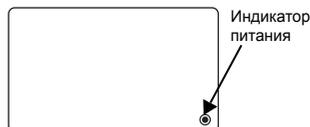
11 Проверка контроллера дистанционного управления

Если управление кондиционером с помощью простого контроллера MA невозможно, проверьте контроллер с помощью этой функции.

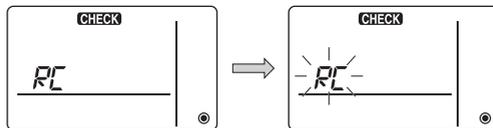
- ① Сначала проверьте индикатор питания.

Если на контроллер дистанционного управления не подается нормальное напряжение (12 В постоянного тока), индикатор питания не горит.

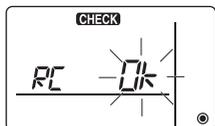
Если индикатор питания не горит, проверьте провода контроллера и внутреннего блока.



- ② Переключитесь в режим проверки контроллера.
 Если удерживать нажатыми кнопки (B) **TEMP** и (D)  в течение 5 секунд и дольше, на экране появится показанный ниже значок.
 Если нажать кнопку (A) **ON/OFF**, начнется проверка контроллера.

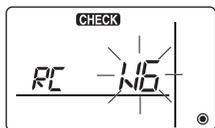


- ③ Результат проверки контроллера
 <Если контроллер работает нормально>



Поскольку проблем с контроллером не обнаружено, проверьте другие причины.

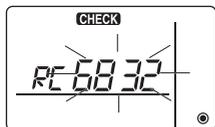
<Если контроллер дал сбой>



(Дисплей ошибки 1) Мигает значок "NG" → неправильная работа цепи отправки/получения в контроллере

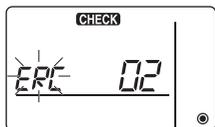
Необходимо переключить контроллер.

Если проблема заключается не в проверенном контроллере



(Дисплей ошибки 2) Мигают значки "E3" "6833" "6832" → сбой отправки

Шум в линии передачи либо сбой внутреннего блока или другого контроллера дистанционного управления. Проверьте линию передачи и другие контроллеры дистанционного управления.



(Дисплей ошибки 3) Выводится значок "ERC" и количество ошибок данных → ошибки данных

"Количество ошибок данных" – это разница между количеством бит данных, отправленных контроллером дистанционного управления, и количеством бит, фактически отправленных по линии передачи. В этом случае на передаваемые данные влияет шум и другие причины. Проверьте линию передачи.

 **Если количество ошибок данных = 02**

Данные, отправляемые контроллером 
 Данные, передаваемые по линии 

- ④ Сброс проверки контроллера
 Если нажать одновременно кнопки (B) **TEMP** и (D)  и удерживать их не менее 5 секунд, произойдет сброс диагностики контроллера дистанционного управления, индикаторы [NO] и запуска будут мигать в течение некоторого времени, после чего контроллер вернется в предшествующее диагностике состояние.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

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

RU