



SYSTEM CONTROL Interface



Model **MAC-334IF-E**

[FOR INSTALLER]

INSTALLATION MANUAL

English

[POUR L'INSTALLATEUR]

MANUEL D'INSTALLATION

Français

安装人员适用

Contents

1. Safety Instructions	2	8. Connecting with M-NET system.....	6
2. Before Installation	3	9. Connecting with MA remote controller	7
3. Function and electric wiring of interface each part.....	3	10. Remote Control	8
4. Dip Switch Details	4	11. Setting Signal Output	9
5. Parts.....	4	12. Turn on/off with power	10
6. Connecting the SYSTEM CONTROL Interface to a room air conditioner	5	13. Interface status monitor	10
7. Connecting the SYSTEM CONTROL Interface with each system (For details on each system, see the relevant instruction manual.).....	5	14. Mounting the SYSTEM CONTROL Interface Unit	11
		15. Notes Regarding Use.....	11
		16. Specifications	11

About SYSTEM CONTROL Interface

- Some room air conditioners cannot be attached to the interface. Please make sure the room air conditioner can be used before attempting to attach it.

1. Safety Instructions

- Read all Safety Instructions before using this device.
- This manual contains important safety information. Be sure to comply with the instructions.
- After installing the interface, provide this Installation Manual to the user. Instruct users to store it with their room air conditioner Instruction Manual and Warranty in a safe location.

Warning

(Improper handling may have serious consequences, including serious injury or death.)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Users should not install the Interface on their own.
Improper installation may result in fire, electric shock, or damage/water leaks if the Interface unit falls. Consult the dealer from whom you purchased the unit or professional installer. ■ The Interface should be securely installed in accordance with the enclosed Installation Instructions.
Improper installation may result in fire, electric shock, or damage if the Interface unit falls. ■ The unit should be mounted in a location that can support its weight.
If installed in an area that cannot support the unit, the Interface unit could fall and cause damage. ■ Mount so wiring external force and stress are not transmitted at the terminal connection.
Improper connection and mounting may result in breaking, heat generation, smoke generation, or fire. ■ Securely attach the cover to the Interface unit.
If the cover of the Interface unit is not securely attached, dust or water penetration could occur, resulting in a fire or electric shock. ■ The Interface unit should not be connected to the AC power cable.
Connecting greater than the rated voltage may result in damage or fire. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Mitsubishi components or other designated components must be used for installation.
Improper component may result in fire, electric shock, or damage/water leaks if the Interface unit falls. ■ Electric work must be performed by authorized personnel according to the local regulations and the instructions detailed in the installation manual.
Inadequate circuit capacity or improper installation may result in electric shock or fire. ■ This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. ■ Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliances. ■ This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. ■ This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. |
|---|---|

Caution

(Improper handling may have consequences, including injury or damage to house.)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ To prevent damage from static electricity, touch a nearby metal body to discharge static electricity before touching the Interface unit.
Static electricity from the human body may damage the Interface unit. ■ Do not install the Interface unit in a place with much steam, such as a bathroom.
Avoid places where water is splashed or where condensation forms on walls. Installing in such places can cause electric shock or breakdown. ■ Do not install the Interface unit in places with direct sunlight or where the ambient temperature is 40 °C (104 °F) or more or is 0 °C (32 °F) or less. | <ul style="list-style-type: none"> Direct sunlight and hot or low temperature environments may cause the Interface unit to deform or breakdown. ■ Do not use in special environments.
Use in places with much oil (including machine oil), steam, or sulfuric gas may lead to severe decrease in functionality and damage to parts. ■ Turn off power supply of connected equipment when performing construction or wiring work.
Failure to turn off the power supply of the connected equipment may lead to malfunction or breakdown of the Interface unit or connected equipment. |
|---|---|

2. Before Installation

How to Use the SYSTEM CONTROL Interface.

■Functions

Connecting with M-NET system (Fig. 2-1)

The room air conditioner can be managed centralized or individually by the system controller using M-NET communications control.

Used as wired remote controller (Fig. 2-2)

MA remote controller can be used as a wired remote controller.

Remote control (Fig. 2-3)

Contact signals enable inputting of ON/OFF, prohibiting/allowing operation, and heating/cooling.

Status indicator output (Fig. 2-4)

Signals of ON/OFF, error/normal, heater ON/OFF, and humidifier ON/OFF are output.

■Sample System Configuration

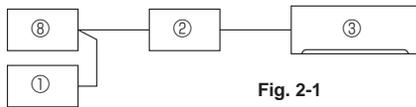


Fig. 2-1

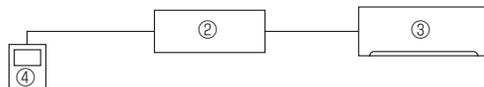


Fig. 2-2



Fig. 2-3

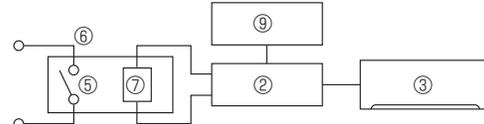
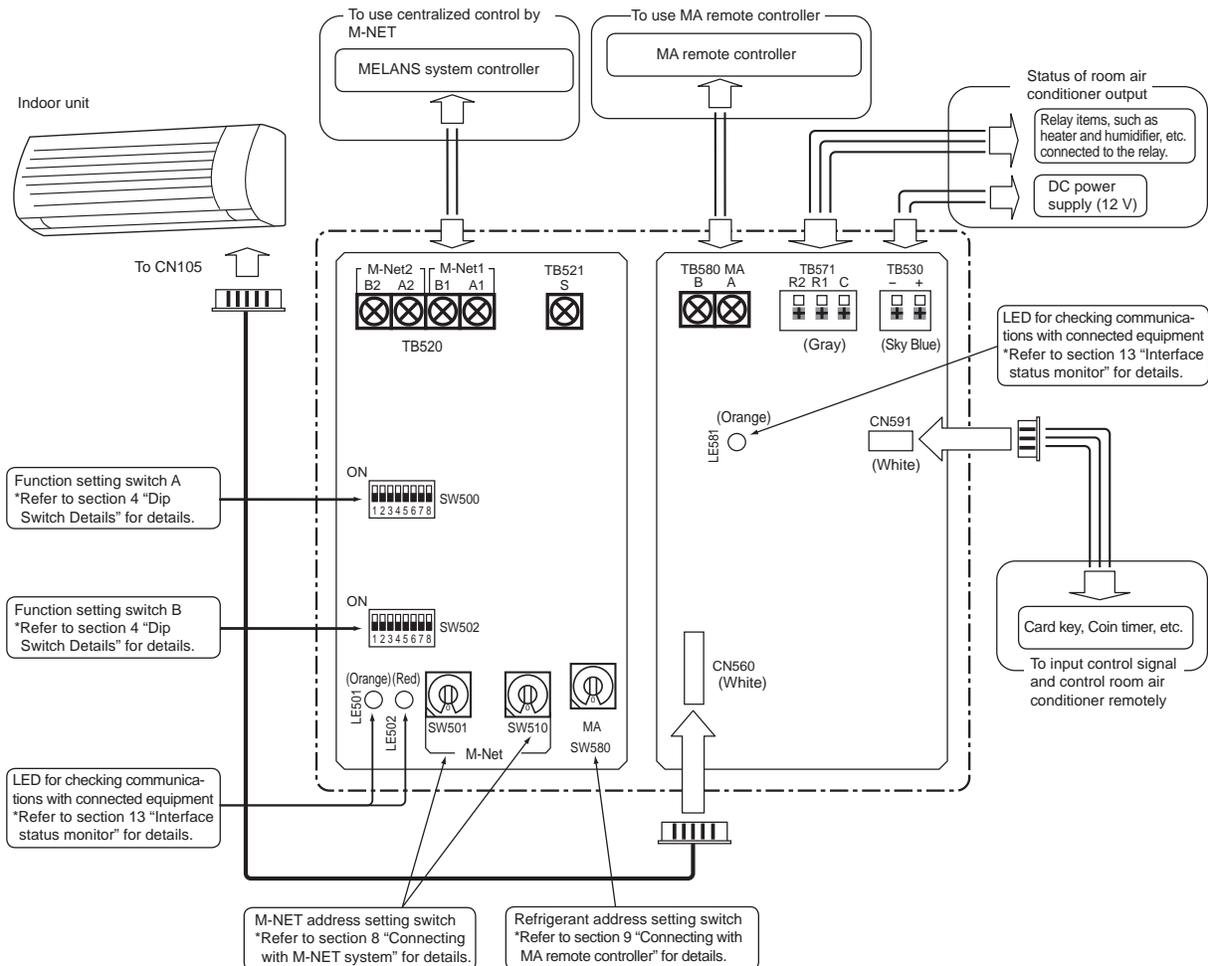


Fig. 2-4

- ① System controller, etc
- ② SYSTEM CONTROL Interface
- ③ Indoor Unit
- ④ MA remote controller
- ⑤ Contact point

- ⑥ Relay
- ⑦ Coil
- ⑧ Power supply unit for M-NET transmission line
- ⑨ External power supply for DC 12 V

3. Function and electric wiring of interface each part



4. Dip Switch Details

Functions	SW No.	Functions	OFF (Factory setting)	ON	Refer to section	
Function setting Switch A	SW500-1	Output setting	Switching output of heater ON/OFF (single operation)		11	
	SW500-2	Turn on/off with power	Not available		12	
	SW500-3	Room temperature detector	Indoor unit	MA remote controller	9	
	SW500-4	Output setting	Switching output of ON/OFF, error/normal, heater ON/OFF, and humidifier ON/OFF		11	
	SW500-5					
	SW500-6	Input setting	Input of ON/OFF and prohibiting/allowing operation	Input of ON/OFF and heating/cooling	10	
	SW500-7	Interface status display switching	LE501: Confirmation of communications with indoor unit LE502: Confirmation of communications with M-NET LE581: Confirmation of supplying power to MA remote controller	LE501: Confirmation of communications with MA remote controller LE502: Extinguished LE581: Confirmation of supplying power to MA remote controller	13	
	SW500-8	Not in use	— (Set to OFF)		—	
Function setting Switch B	SW502-1	Output switching	DC 12 V output during operation or error, etc	DC 12 V output during stop or operating normally, etc	11	
	SW502-2	Input mode	Level contact	Pulse contact	10	
	SW502-3	Setting of range of prohibited operations by contact point	M-NET system controller ON/OFF operation allowed	M-NET system controller ON/OFF operation prohibited	10	
	SW502-4	Input switching	Input mode when level contact	Running or operating the machine is prohibited, etc by short circuiting the level contact	Running or operating machine is prohibited, etc by level contact opening	10
			Input mode when pulse contact	ON/OFF is inverted by pressing pulse contact	ON or OFF no matter how many times pulse contact is pressed	
	SW502-5	Behavior when operation by contact point is prohibited	State before prohibition of operation by contact point	Air conditioner running stop	10	
	SW502-6	Behavior when prohibition of operation by contact point is canceled	State before canceling prohibition of operation by contact point	Running air conditioner	10	
	SW502-7	Dual auto mode*	Available	Not available	—	
SW502-8	Setting when P series is mixed in the same group (only when running group operation using the MA remote controller)	No mixture	Mixed	9		

* This function cannot be used regardless of the setting of SW502-7 when any of System controller, ME remote controller, or MA remote controller which are not compatible with Dual auto mode are connected to this interface unit.
This function cannot be used regardless of the setting of SW502-7 when the air conditioner which is not compatible with Dual auto mode is set in the same group.
When you connect MA remote controller to an indoor unit, Dual auto mode is not available. (Set SW502-7 ON.)
When you use this function, the operation mode cannot be set to automatic by the remote controller attached to the air conditioner.

5. Parts

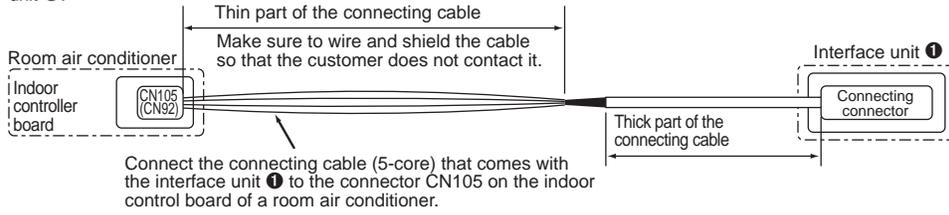
Accessory											
1	Interface unit [with connecting cable (5-core)]		1	5	Mounting cord clamps (medium)		4	9	Fasteners (for joining the wires)		5
2	Screws for mounting 3.5x12		2	6	Mounting cord clamps (large)		3	10	Lead wires (3-core)		1
3	Cushioning material (with adhesive)		1	7	Screws for mounting 3.5 x 12 4, 5 and 6 (Use when attaching the clamps to the interface unit)		4	11	Screws for mounting 4 x 10 5 (Use when fixing near the room air conditioner)		1
4	Mounting cord clamps (small)		2	8	Cable ties		9	12	Screws for mounting 4 x 16 5 (Use when joining room air conditioner parts)		1

Item to be Prepare at the Installation Site	
A	M-NET communication cable 2-core shield cables CVVS/CPEVS, 1.25 mm ² [AWG 16] or more.* • When cross-wired by same terminal box, 1.25 mm ² [AWG 16] is used. CPEVS: PE insulated PVC jacketed shielded communication cable CVVS: PVC insulated PVC jacketed shielded control cable PE: Polyethylene PVC: Polyvinyl chloride
B	Remote control cable (for connecting the ME Remote Controller) 2-core shield cables CVVS/CPEVS* • When the distance from the interface unit 1 is less than 10 m: 0.3 mm ² [33 ft.: AWG 22] or more.* • When the distance from the interface unit 1 is not less than 10 m: 1.25 mm ² [33 ft.: AWG 16] or more.*
C	Remote control cable (for connecting the MA Remote Controller) 2-core sheath cable 0.3 mm ² to 1.25 mm ² * [AWG 22 to 16]*
D	Signal cable (also used as extension cable) Sheath cable 0.3 mm ² [AWG 22] or more.* • When remote control: The extension cable of Lead wires 10 • When status signal output: The cable for relay connection, or cable for DC power
E	Related parts sold separately Prepare the necessary number of parts sold separately as needed for your system.

* Please use cable with supplementary insulation.
Use wires which have insulation more than the MAX voltage.
MAX voltage is defined according to the law of the country where the interface is used.

6. Connecting the SYSTEM CONTROL Interface to a room air conditioner

- Connect the interface unit ❶ and the indoor control board of a room air conditioner using the connecting cable (5-core) that comes with the interface unit ❶.



Warning

Securely fix the connecting cable in the designated place. Failure to do so may cause an electric shock, fire, or malfunction.

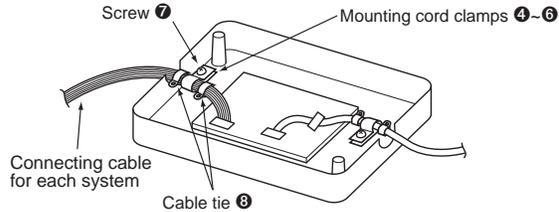
- The connecting cable (5-core) connected to a room air conditioner should be wired according to the room air conditioner installation manual.

Notes

- Extending or shortening the connecting cable (5-core) that comes out of the interface unit ❶ cause it to malfunction. Also, keep the connecting cable (5-core) as far as possible away from the electrical wires and ground wire. Do not bundle them together.
- To prevent the board from being damaged by static electricity, always remove static electricity before starting work.

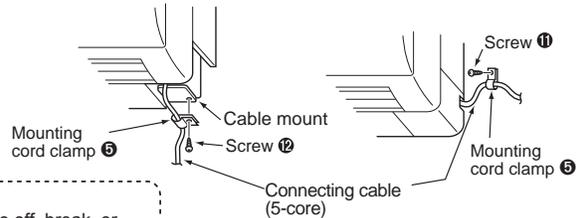
7. Connecting the SYSTEM CONTROL Interface with each system (For details on each system, see the relevant instruction manual.)

- Screw the mounting cord clamp ❷-❹ according to the thickness of the connecting cable used for each system. Fasten the cable tie ❸ as shown in the figure to prevent undesirable movement of the connecting cable.



- The connecting cable (5-core) connected to a room air conditioner should be mounted at the room air conditioner or its vicinity.

If the screw for the cable mount of the room air conditioner cannot be used, replace with the screw for mounting ❶.



Notes

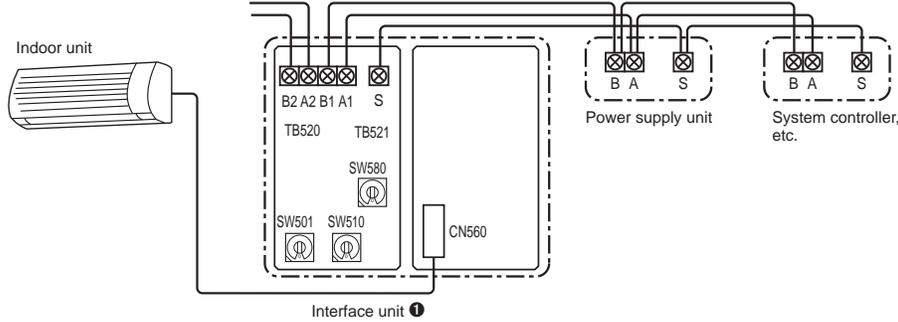
- If the connecting cable is not securely mounted, the connector may come off, break, or malfunction.
- The dip switch (SW500, SW502) and the rotary switch (SW501, SW510, SW580) on the interface unit ❶ do not operate if they are not set correctly.

- Conduct the settings of the interface unit ❶ dip switch (SW500, SW502) and rotary switch (SW501, SW510, SW580) before turning on the power.

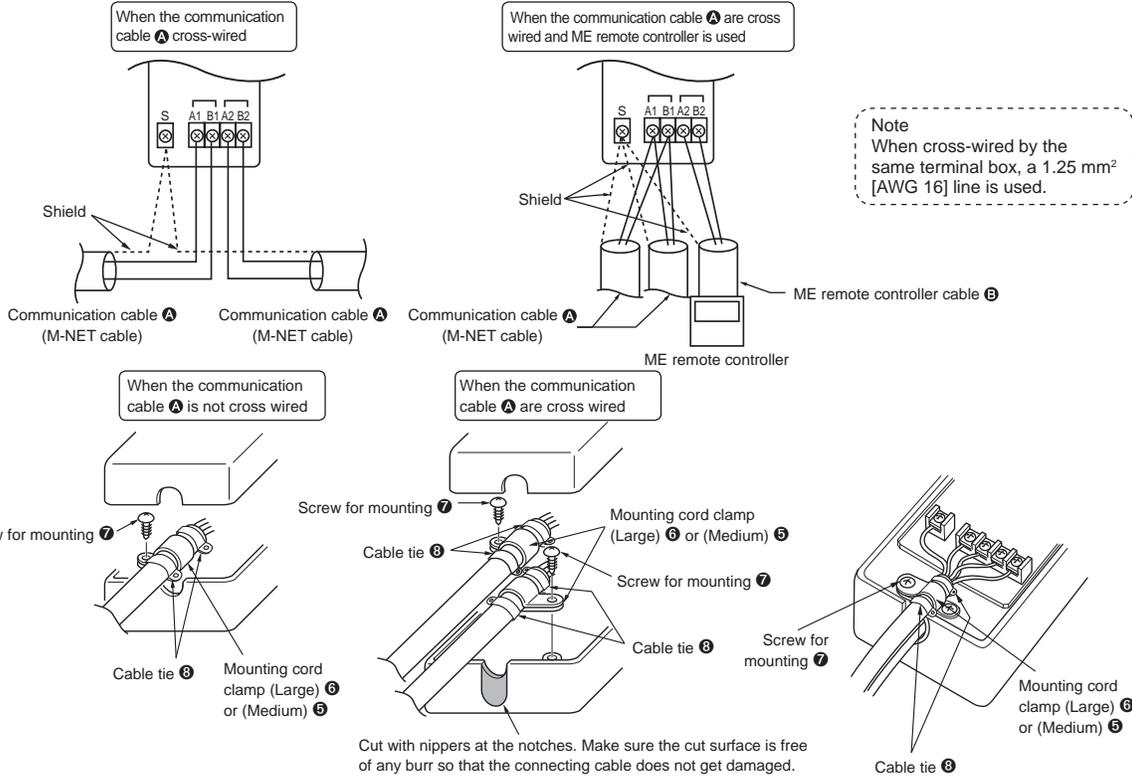
8. Connecting with M-NET system

■ Connecting the SYSTEM CONTROL Interface to M-NET cable

The room air conditioner can be managed centralized or individually by the system controller using M-NET communications control.



- To connect with the system controller and ME remote controller, connect the M-NET communication cable **A** or ME remote control cable **B** with TB520. (It is unpolarized.) Connect 2 core communication cable with A1/B1 or A2/B2. (There will be no problems with connecting to either one.)
- Cross the shield portion of each connecting cable using the S terminal only when cross wiring the communication cables **A**.
- After wiring is complete, mount securely with any of mounting cord clamp **7** to **6**, and fix with cable tie **8** as shown in the figure.



* To prevent penetration by condensation, insects, etc., seal the opening well with putty.

Notes

- Electrical work should be performed in accordance with the Technical Standards Regarding Electrical Equipment and the Interior Wiring Standards.
- Connecting wires and remote control cables should be located as far away from other electrical wiring as possible. Placing them too closely together could cause a malfunction.
- To connect with the M-NET system and MA remote controller, connection is limited to only one unit of the MA remote controller.
- Do not put in the same group as City Multi or P series.
- Test run cannot be conducted from the ME remote controller or the system controller.

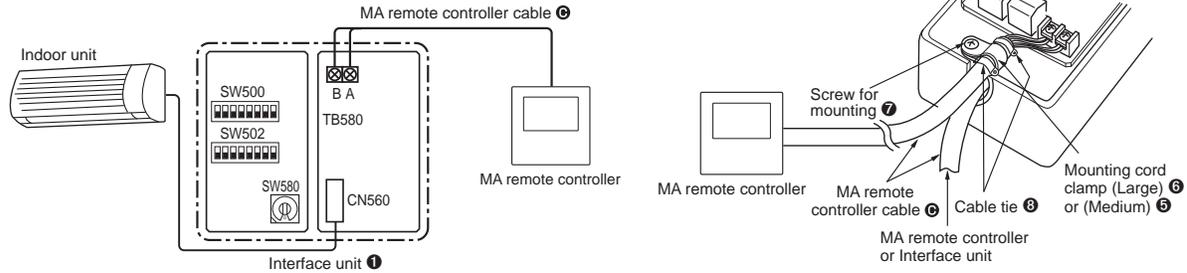
■ Setting when M-NET is connected

SW No.	Address	Comments
SW510 SW501	M-NET address 10s position 1s position   SW510 SW501	SW510 sets the 10s position of the address and SW501 sets the 1s position of the address. (Address setting can be set from 01 ~ 50.) For example, to set a unit to the address 25, set SW510 to "2" and SW501 to "5." * The figure to the left is for address 1.
SW580	Refrigerant address  SW580	When the MA remote controller is not used, set the refrigerant address (SW580) to "1."

9. Connecting with MA remote controller

■ Connecting the SYSTEM CONTROL Interface to MA remote controller

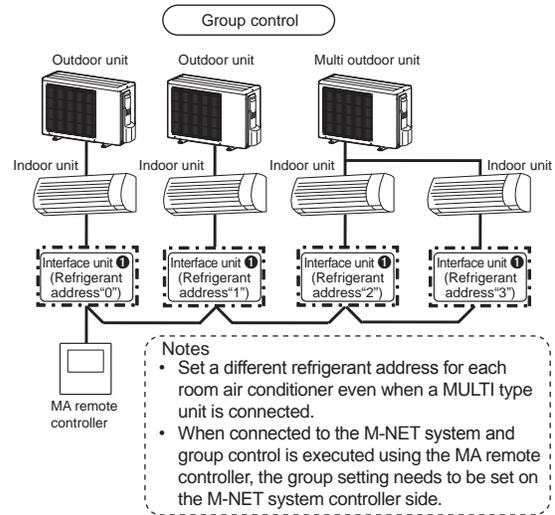
A room air conditioner can be operated with the wired remote control.



- To connect with the MA remote controller, connect the MA remote control cable ⑧ with TB580. (It is unpolarized.)
- When more than one unit of room air conditioner is operated in a group, make a cross wire connection at TB580 with the MA remote control cable ⑧.
- The MA remote controller can carry out simultaneous control of up to 16 sets of room air conditioners.
- Up to two MA remote controllers can be connected in one group. However, up to one can be connected when using PAR-CT0*MA.
- Wiring length from the interface at the refrigerant address "0" to the MA remote controller should be less than 10 m [33 ft.].
- To operate the room air conditioner in a group, make the total length of wiring for the MA remote controller less than 50 m [164 ft.].

Notes

- Be sure to set the "Auto Heating/Cooling Display Setting" of the MA remote controller OFF before use.
- * For details on the "Auto Heating/Cooling Display Setting", refer to the MA remote controller instruction manual.
- * When the "Auto Heating/Cooling Display Setting" is ON, the remote controller display may differ from the actual operating status of the unit.
- A test run cannot be initiated using the test run switch on the MA remote controller.
- Group control with CITY MULTI is unable.
- When you use the PAR-CT0*MA with M-NET system, follow the restrictions below.
 1. Be sure to set "Brightness setting" of PAR-CT0*MA to "Low".
 2. The wiring length from the interface at the refrigerant address "0" to the PAR-CT0*MA should be less than 7 m [23 ft.].
 3. Some room air conditioners cannot be used. Make sure the room air conditioner can be used before installing it.
 4. Do not use the external output (CN104) of the indoor unit.
 - * If the indoor unit does not have the external output (CN104), you cannot use the PAR-CT0*MA with M-NET system.
- When you use the PAR-4*MA with M-NET system, follow either one of the restrictions below.
 - Be sure to set "Brightness setting" of PAR-4*MA to "Low".
 - Do not use "Setting Signal Output" of this interface unit.



■ Setting when MA remote controller is connected

● Setup of a refrigerant address

SW No.	Refrigerant address	Comments
SW580	Address can be set from 0 to 15 	<ul style="list-style-type: none"> • Set the refrigerant address of the unit that supplies electric power to the MA remote controller to "0." • When carrying out group operation of two or more room air conditioners, set different refrigerant addresses within the group. * A to F of the rotary switch correspond to refrigerant addresses 10 to 15.

● Setup of Room temperature detector position

Functions	SW No.	Operating details
Room temperature detector position	SW500 	SW500-3: OFF <ul style="list-style-type: none"> • Temperature detected by suction temperature sensor of the unit is made to be room temperature. SW500-3: ON <ul style="list-style-type: none"> • Temperature detected by temperature sensor of the remote controller is made to be room temperature.

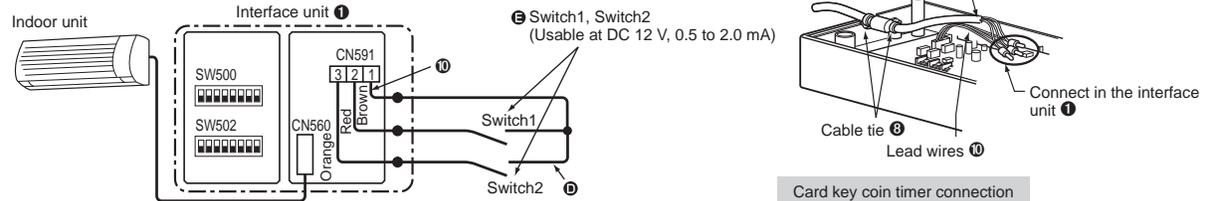
● Setting when P series is mixed in the same group (only when running group operation using the MA remote controller)

Functions	SW No.	Operating details
P series is mixed in the same group	SW502 	SW502-8: OFF <ul style="list-style-type: none"> • Set to OFF when P series is not mixed in the same group. SW502-8: ON <ul style="list-style-type: none"> • Set to ON when P series is mixed in the same group.

10. Remote Control

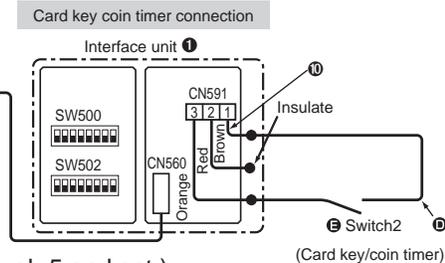
■ Connecting the SYSTEM CONTROL Interface

You can turn room air conditioner on/off, prohibit/allow manual operations, or input of heating/cooling with the ON/OFF switch.



- Connect CN591 with Switch1 and Switch2 as shown in figure above.
- Connect the supplied lead wires (3-core) ⑩ to the connector CN591 on the interface unit.
- Connect the supplied lead wires (3-core) ⑩ to the connecting cable ⑨ in the interface ① as shown in the figure on the right side.
- Wiring length from the interface to the Switch1 and Switch2 should be less than 50 m [164 ft.].
- Procure and wire locally the remote control part including the switches.
- For each connection pattern, refer to "Setting when using remote control."

* When using a Card key/Coin timer, make connections shown in the figure to the right.



■ Setting when using remote control (Select one between No.1 through 5 and set.)

*Set No.1, No.6, and No.7 when using the card key/coin timer.

No.	Functions	SW No.	How to use	Operating details
1	ON/OFF Manual operation prohibited/allowed (Level Contact)	SW500 SW502	<p>Switch1: ON/OFF Switch2: Manual operation prohibited/allowed</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unit is turned on when Switch1 has a short-circuit, and off when open. (Regardless of the Switch1 operation condition, the latest operation is prioritized.) • When Switch2 has a short-circuit, manual operation is prohibited,* and when open, manual operation is allowed. • When SW502-4 is turned on, the opening and short-circuiting of Switch1 and Switch2 result in their operating in the opposite manner. • *When manual operation is prohibited, ON/OFF operation of the wireless remote controller, the MA remote controller, and the ME remote controller is prohibited. (Operation from Switch1 and M-NET system controller is possible.)
2	ON/OFF Manual operation prohibited/allowed (Pulse Contact)	SW500 SW502	<p>Switch1: ON/OFF Switch2: Manual operation prohibited/allowed</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Every time Switch1 is pressed, ON/OFF is switched over. (Regardless of the Switch1 operation condition, the latest operation is prioritized.) • Every time Switch2 is pressed, the manual operation prohibited*/the manual operation allowed is switched over. • *When the manual operation is prohibited, ON/OFF operation of the wireless remote controller, the MA remote controller, and the ME remote controller is prohibited. (Operation from Switch1 and M-NET system controller is possible.)
3	ON/OFF Remote operation/Manual operation (Level Contact)	SW500 SW502	<p>Switch1: ON/OFF Switch2: Remote operation/Manual operation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unit is turned on when Switch1 has a short-circuit, and off when open. • When Switch2 has a short-circuit, only Switch1 is enabled (remote operation)*, when open, only Switch1 is disabled (manual operation). • When SW502-4 is turned on, the opening and short-circuiting of Switch1 and Switch2 result in their operating in the opposite manner. • *In remote operation, ON/OFF operation from the wireless remote controller, the MA remote controller, the ME remote controller, and the M-NET system controller cannot be used.
4	ON, OFF (Pulse Contact)	SW500 SW502	<p>Switch1: ON Switch2: OFF</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unit is turned on no matter how many times Switch1 is pressed. • Unit is turned off no matter how many times Switch2 is pressed. • And regardless of the Switch1, Switch2 operation condition, the latest operation is prioritized. • ON/OFF operation from the wireless remote controller, the ME remote controller, the MA remote controller, and the M-NET system controller is enabled.
5	Heating/cooling input (Level Contact)	SW500 SW502	<p>Switch1: ON/OFF Switch2: Heating/Cooling</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unit is turned on when Switch1 has a short circuit, and off when open. • Heating runs when Switch2 has a short circuit, and cooling runs when open. • When SW502-4 is turned on, the opening and short-circuiting of Switch1 and Switch2 result in their operating in the opposite manner. • * As for ON/OFF operation and heating/cooling operation from the wireless remote controller, MA remote controller, ME remote controller, system controller, Switch1, and Switch2, the latest operation is prioritized.

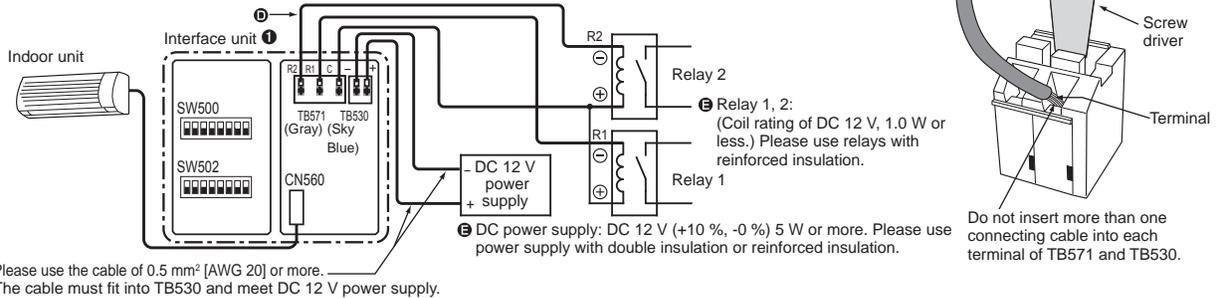
■ Setting operation (Valid only for No.1 and No.2. The following 2 functions can be used at the same time.)

No.	Functions	SW No.	How to use	Operating details
6	Behavior when operation is prohibited.	SW502	Operational status of room air conditioner when manual operation is prohibited can be set.	<p>SW502-5: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • When manual operation is prohibited by Switch2, operational status is maintained as that before manual operation is prohibited. <p>SW502-5: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • When manual operation is prohibited by Switch2, the room air conditioner turns off.
7	Behavior when prohibition of operation is canceled.	SW502	Operational status of room air conditioner when prohibition of manual operation is canceled can be set.	<p>SW502-6: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • When prohibition of manual operation is canceled by Switch2, operational status is maintained as that before cancellation. <p>SW502-6: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • When prohibition of manual operation is canceled by Switch2, the room air conditioner turns on.

11. Setting Signal Output

■ Connecting the SYSTEM CONTROL Interface

Each relay can be turned ON/OFF by synchronizing with the room air conditioner's ON/OFF, error/normal, Heater ON/Heater OFF, and Humidifier ON/Humidifier OFF.



Notes

- Connecting terminal TB530 for power supply is polarized, so confirm proper polarity of the terminals before connecting.
- Do not connect DC 12 V from the DC power supply to TB571.
- Confirm polarity when using a diode built-in relay. C of TB571 is electropositive potential ⊕, and R1 and R2 are negative potential ⊖.
- For TB571 and TB530, insert wiring after inserting the flathead screwdriver into the terminal.
- Appropriate electric wire for TB571 and TB530 is as follows. Stranded wire: 0.3 mm² to 1.25 mm² [AWG 22 to 16] Solid wire: ø 0.4 mm to ø 1.2 mm [ø 1/64 in. to ø 3/64 in.]
- Peeling dimension of the electric wire for TB571 and TB530 is 7 mm to 10 mm [9/32 in. to 25/64 in.].
- Wiring length from the interface to Relay 1 and Relay 2 should be less than 50 m [164 ft.].

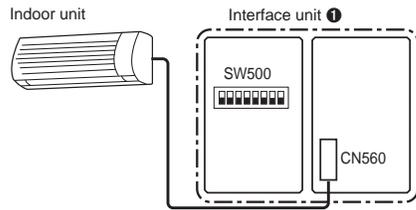
■ Setting when using Status Signal Output

Functions	SW No.	Operating details
ON/OFF, Error/Normal Output	SW500 SW502 	SW502-1: OFF • Relay 1 is on when room air conditioner is on, and off when room air conditioner is off. • Relay 2 is on when room air conditioner is in error, and off when room air conditioner is operating normally. SW502-1: ON • Relay 1 and 2 behavior are opposite of those above.
ON/OFF, Heater Control Output	SW500 SW502 	SW502-1: OFF • Relay 1 is on when room air conditioner is on, and off when room air conditioner is off. • When the air conditioner runs in the heating (automatic heating) mode and room temperature becomes the set temperature - 2.5 °C (4.5 °F) or lower, the Relay 2 (heater) turns on. When the air conditioner runs in a mode other than the heating (automatic heating) or it is OFF, or when room temperature becomes the set temperature or higher, the Relay 2 (heater) turns off. SW502-1: ON • Relay 1 and 2 behavior are opposite of those above.
ON/OFF, Humidifier Control Output	SW500 SW502 	SW502-1: OFF • Relay 1 is on when room air conditioner is on, and off when room air conditioner is off. • When the air conditioner runs in the heating (automatic heating) mode, Relay 2 (humidifier) turns on. When the air conditioner runs in a mode other than heating (automatic heating) or it is OFF, Relay 2 (humidifier) turns off. SW502-1: ON • Relay 1 and 2 behavior are opposite of those above.
Heater Control, Humidifier Control Output	SW500 SW502 	SW502-1: OFF • When the air conditioner runs in the heating (automatic heating) mode and room temperature becomes the set temperature - 2.5 °C (4.5 °F) or lower, Relay 1 (heater) turns on. When the air conditioner runs in a mode other than the heating (automatic heating) or it is OFF, or when room temperature becomes the set temperature or higher, Relay 1 (heater) turns off. • When the air conditioner runs in the heating (automatic heating) mode, Relay 2 (humidifier) turns on. When the air conditioner runs in a mode other than heating (automatic heating) or OFF, Relay 2 (humidifier) turns off. SW502-1: ON • Relay 1 and 2 behavior are opposite of those above.
ON/OFF, Heater Control (single operation) Output*	SW500 SW502 	Relay 1 is on when ON is set by System controller, ME remote controller or MA remote controller, and off when OFF is set by these controllers. When room temperature becomes the set temperature or lower in the heating (automatic heating) mode, the Relay 2 (heater) turns on. When a mode other than heating (automatic heating) or OFF is set by System controller, ME remote controller or MA remote controller, or when room temperature becomes higher than the set temperature + 1 °C (2 °F), the Relay 2 (heater) turns off. * This function is to run the heater instead of the air conditioner in the heating mode. The air conditioner stops in the heating mode. Do not use the remote controller attached to the air conditioner. If you use it, the operation may not reflect the setting. The position of detecting the room temperature is where MA remote controller is put, so make sure to connect it to the interface unit.

12. Turn on/off with power

The room air conditioner turns on when power is supplied.

- When using for the first time, set to the operational status of your choice with the remote controller and leave the power off for 1 minute.
- * When not used for a long period of time, you should set to the operational status of your choice again with the remote controller.



Notes

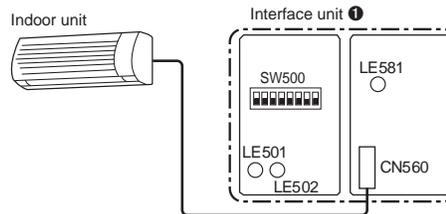
- The turn on/off with power function cannot be used when connected to multiple outdoor units.
- When starting two or more room air conditioners by using the turn on/off with power function, make the system so they do not recover simultaneously. (To avoid inrush current, start sequentially.)

Setting when using Turn on/off with power

Functions	SW No.	Operating details
Turn on/off with power		<p>SW500-2: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • After the power is supplied, the room air conditioner resumes working in the previous running condition. When AUTO RESTART FUNCTION is not set to the room air conditioner, it remains off. <p>SW500-2: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • The room air conditioner turns on when power is supplied.

13. Interface status monitor

You can check the status of the interface unit by the LED lamp on the interface unit (1) board.



- Use the table below to check communications. If communications cannot be carried out normally, check that the relevant communications line is not disconnected from the connector or terminal box.

Functions	SW No.	Operating details
Interface status monitor		<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE501 (Orange): When blinking at an interval of about 1 second, the Interface unit is communicating normally with the room air conditioner. When the lamp is off, the Interface unit is not communicating normally with the room air conditioner. • LE502 (Red): When blinking at an interval of about 1 minute, the Interface unit is communicating normally with the M-NET controller. When the lamp is off, the Interface unit is not communicating normally with the M-NET controller. <p>SW500-7: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE501 (Orange): When blinking at an interval of about 10 second, the Interface unit is communicating normally with the MA remote controller. When the lamp is off, the Interface unit is not communicating normally with the MA remote controller. • LE502 (Red): Extinguished <p>* LE581 (Orange) displays the following status irrespective whether SW500-7 is on or off.</p> <ul style="list-style-type: none"> • When lit, power is supplied to the MA remote controller from the Interface unit (1). When extinguished, power is not supplied.

Table des matières

1. Consignes de sécurité	22	8. Connexion au système M-NET	26
2. Avant l'installation	23	9. Raccordement de la télécommande MA	27
3. Fonction et câblage électrique de chaque pièce de l'interface... 23		10. Télécommande	28
4. Détails des commutateurs DIP	24	11. Configuration de la sortie du signal	29
5. Pièces	24	12. Activer/désactiver avec alimentation	30
6. Raccordement de l'interface de la COMMANDE DE SYSTÈME sur un climatiseur	25	13. Contrôle de l'état de l'interface	30
7. Raccordement de l'interface de COMMANDE DE SYSTÈME avec chacun des systèmes (Pour plus de détails sur chaque système, reportez-vous au mode d'emploi correspondant.)... 25		14. Montage de l'interface de la COMMANDE DE SYSTÈME... 31	
		15. Remarques relatives à l'utilisation	31
		16. Spécifications	31

À propos de l'interface de COMMANDE DE SYSTÈME

- Certains climatiseurs ne peuvent pas être montés sur l'interface.
Veuillez vous assurer que le climatiseur peut être utilisé avant d'essayer de le monter.

1. Consignes de sécurité

- Lisez toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser cet appareil.
- Ce manuel contient des informations importantes relatives à la sécurité. Veuillez à suivre ses instructions.
- Après avoir installé l'interface, fournissez le manuel d'installation à l'utilisateur. Demandez aux utilisateurs de ranger le mode d'emploi et la garantie du climatiseur dans un endroit sûr.

Avertissement

(Une mauvaise utilisation pourrait avoir de graves conséquences, et provoquer des blessures ou la mort.)

- **Les utilisateurs ne doivent pas installer l'interface eux-mêmes.**
Une mauvaise installation pourrait provoquer un incendie, un choc électrique ou des dégâts/fuites d'eau si l'interface tombe. Consultez le distributeur auprès duquel vous avez acheté l'interface ou un installateur professionnel.
- **L'interface doit être fermement installée, conformément aux instructions d'installation fournies.**
Une mauvaise installation pourrait provoquer un incendie, un choc électrique ou des dégâts si l'interface tombe.
- **L'interface doit être montée dans un endroit en mesure de supporter son poids.**
Si elle est installée dans un endroit n'est pas en mesure de la supporter, l'interface pourrait tomber et provoquer des dégâts.
- **Procédez au montage de telle manière qu'aucune force ou contrainte externe ne soit transmise au niveau du raccordement de la borne.**
Un raccordement et un montage inappropriés pourraient provoquer une casse, générer de la chaleur, de la fumée ou provoquer un incendie.
- **Fixez correctement le couvercle sur l'interface.**
Si le couvercle de l'interface n'est pas fixé correctement, de la poussière ou de l'eau pourrait pénétrer à l'intérieur et provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **L'interface ne doit pas être raccordée au câble d'alimentation CA.**
Un raccordement sur une tension supérieure à la tension nominale pourrait provoquer des dégâts ou un incendie.
- **Pour l'installation, vous devez utiliser des composants Mitsubishi ou les autres composants indiqués.**
Un composant inapproprié pourrait provoquer un incendie, un choc électrique ou des dégâts/fuites d'eau si l'interface tombe.
- **L'installation électrique doit être réalisée par du personnel agréé, conformément aux réglementations locales et aux instructions détaillées dans le manuel d'installation.**
Une capacité de circuits inadéquate ou une mauvaise installation pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- **L'appareil n'est pas destiné à une utilisation par des personnes (y compris les enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne bénéficient de la surveillance ou des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil d'une personne responsable de leur sécurité.**
- **Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec les appareils.**
- **Cet appareil est conforme à la section 15 des règles de la FCC. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :**
(1) **Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit tolérer toutes les interférences reçues, y compris des interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.**
- **Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.**

Précaution

(Une mauvaise manipulation pourrait avoir des conséquences, provoquer des blessures ou endommager votre foyer.)

- **Pour éviter tout dommage dû à l'électricité statique, touchez un corps métallique situé à proximité afin de la décharger avant de toucher l'interface.**
L'électricité du corps humain pourrait endommager l'interface.
- **N'installez pas l'interface dans un endroit soumis à de grandes quantités de vapeur, tel qu'une salle de bains.**
Évitez les endroits avec des projections d'eau ou sujets à la formation de condensation sur les murs. Une installation dans ces endroits pourrait provoquer un choc électrique ou une panne.
- **N'installez pas l'interface dans des endroits soumis à la lumière directe du soleil ou dans lesquels la température ambiante est supérieure ou égale à 40 °C ou inférieure ou égale à 0 °C.**
La lumière directe du soleil et les environnements à température basse ou élevée pourraient déformer ou casser l'interface.
- **Ne pas utiliser dans des environnements spéciaux.**
L'utilisation dans des endroits comportant de grandes quantités d'huile (y compris de l'huile de machine) ou des gaz sulfuriques pourrait provoquer une grave diminution des fonctionnalités et endommager des pièces.
- **Coupez l'alimentation de l'équipement raccordé lors d'un travail de construction ou de câblage.**
Le fait de ne pas couper l'alimentation de l'équipement raccordé pourrait provoquer un dysfonctionnement ou une panne de l'interface ou de l'équipement raccordé.

2. Avant l'installation

Comment utiliser l'interface COMMANDE DE SYSTÈME.

■ Fonctions

Connexion au système M-NET (Fig. 2-1)

Le climatiseur peut être géré de manière centralisée ou individuelle par le contrôleur du système à l'aide de la commande de communication M-NET.

Utilisé en tant que télécommande par câble (Fig. 2.2)

Vous pouvez utiliser la télécommande MA comme télécommande par câble.

Télécommande (Fig. 2-3)

Des signaux de contact permettent la mise ON/OFF, l'interdiction/l'autorisation de fonctionnement et le chauffage/refroidissement.

Sortie du témoin d'état (Fig. 2-4)

Les signaux de mise ON/OFF, erreur/normal, mise ON/OFF du chauffage et mise ON/OFF de l'humidificateur.

■ Exemple de configuration du système

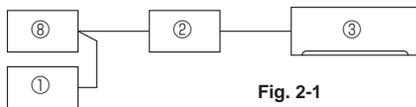


Fig. 2-1

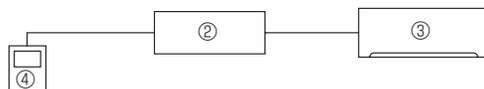


Fig. 2-2



Fig. 2-3

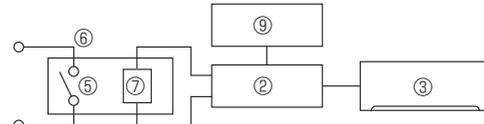
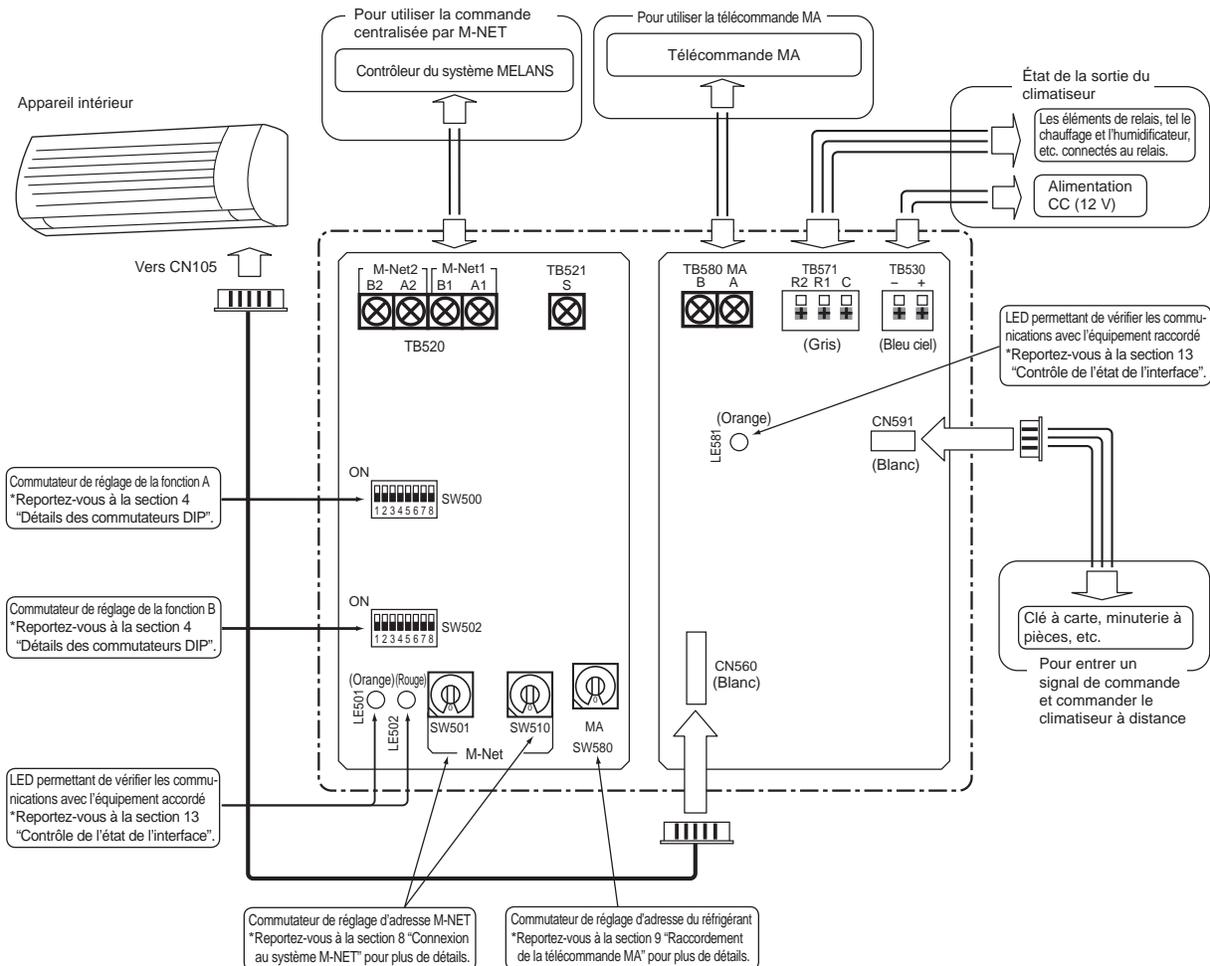


Fig. 2-4

- ① Contrôleur du système, etc
- ② Interface de COMMANDE DE SYSTÈME
- ③ Appareil intérieur
- ④ Télécommande MA
- ⑤ Contact
- ⑥ Relai
- ⑦ Bobine
- ⑧ Alimentation pour la ligne de transmission M-NET
- ⑨ Alimentation externe pour 12 V CC

3. Fonction et câblage électrique de chaque pièce de l'interface



4. Détails des commutateurs DIP

Fonctions	N° SW	Fonctions	Arrêt (Réglage d'usine)	Marche	Reportez-vous à la section
Commutateur A de réglage des fonctions	SW500-1	Réglage de la sortie	Commutation de la sortie du chauffage sur	ON/OFF (opération unique)	11
	SW500-2	Activer/désactiver avec alimentation	Non disponible	Disponible	12
	SW500-3	Détecteur de la température ambiante	Appareil intérieur	Télécommande MA	9
	SW500-4	Réglage de la sortie	Commutation de la sortie sur ON/OFF, erreur/normal, ON/OFF du chauffage et ON/OFF de l'humidificateur		11
	SW500-5	Réglage de l'entrée	Entrée de la mise ON/OFF et opération d'interdiction/autorisation	Entrée de la mise ON/OFF et chauffage/refroidissement	10
	SW500-6	Réglage de l'entrée	Entrée de la mise ON/OFF et opération d'interdiction/autorisation	Entrée de la mise ON/OFF et chauffage/refroidissement	10
	SW500-7	Commutation de l'affichage de l'état de l'interface	LE501 : Confirmation des communications avec l'appareil intérieur LE502 : Confirmation des communications avec M-NET LE581 : Confirmation de l'alimentation de la télécommande MA	LE501 : Confirmation des communications avec la télécommande MA LE502 : éteint LE581 : Confirmation de l'alimentation de la télécommande MA	13
	SW500-8	Non utilisé	— (Réglé sur Arrêt)	—	—
Commutateur B de réglage des fonctions	SW502-1	Commutation de sortie	Sortie 12 V c.c. pendant le fonctionnement ou une erreur, etc.	Sortie 12 V c.c. pendant l'arrêt ou une erreur, etc.	11
	SW502-2	Mode d'entrée	Contact de niveau	Contact d'impulsion	10
	SW502-3	Réglage de la plage des opérations interdites par contact	Contrôleur système M-NET Mise sous/hors tension autorisée	Mise sous/hors tension du contrôleur de système M-NET interdite	10
	SW502-4	Commutation d'entrée	Mode d'entrée en contact de niveau Le fonctionnement ou l'utilisation de l'appareil est interdit, ou autre, en mettant en court-circuit le contact de niveau Mode d'entrée en contact d'impulsion Marche/arrêt est inversé en appuyant sur le contact d'impulsion	Le fonctionnement ou l'utilisation de l'appareil est interdit, ou autre, en ouvrant un contact de niveau Marche ou arrêt, sans rapport avec le nombre de fois où le contact d'impulsion est enfoncé	10
	SW502-5	Comportement lorsque le fonctionnement par contact est interdit	État avant l'interdiction de fonctionnement par contact	Arrêt de fonctionnement du climatiseur	10
	SW502-6	Comportement lorsque l'interdiction du fonctionnement par contact est annulé	État avant l'annulation de l'interdiction de fonctionnement par contact	Mise en marche du climatiseur	10
	SW502-7	Mode auto double*	Disponible	Non disponible	—
	SW502-8	Réglage lorsque la série P est mélangée au sein du même groupe (uniquement lors du fonctionnement d'un groupe utilisant la télécommande MA)	Non mixte	Mixte	9

* Cette fonction ne peut pas être utilisée, quel que soit le réglage de SW502-7, lorsqu'un contrôleur de système, une télécommande ME ou une télécommande MA non compatibles avec le mode auto double est connecté à cette interface.
 Cette fonction ne peut pas être utilisée, quel que soit le réglage de SW502-7, lorsqu'un climatiseur non compatible avec le mode auto double est placé dans le même groupe.
 Lorsque vous connectez une télécommande MA à un appareil intérieur, le mode auto double n'est pas disponible. (Réglez SW502-7 sur ON.)
 Lorsque vous utilisez cette fonction, le mode de fonctionnement ne peut pas être réglé sur automatique par la télécommande connectée au climatiseur.

5. Pièces

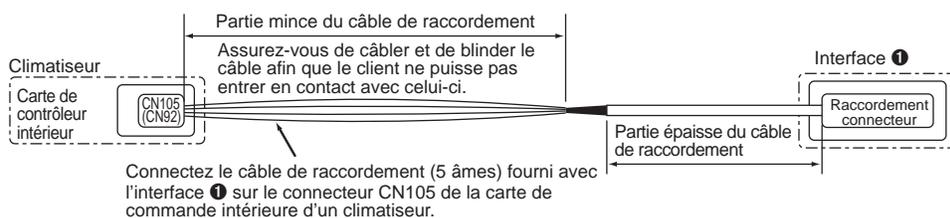
Accessoire											
1	Interface (avec câble de raccordement (5 âmes))		1	5	Colliers de câble de montage (moyens)		4	9	Attache (pour grouper les câbles)		5
2	Vis de montage 3,5x12		2	6	Colliers de câble de montage (grands)		3	10	Fil de sortie (3 âmes)		1
3	Matériau de rembourrage (avec adhésif)		1	7	Vis de montage 3,5 x 12 4, 5 et 6 (À utiliser lors de la fixation des colliers sur l'interface)		4	11	Vis de montage 4 x 10 5 (À utiliser lors de la fixation à proximité du climatiseur)		1
4	Colliers de câble de montage (petits)		2	8	Attache-câble		9	12	Vis de montage 4 x 16 5 (À utiliser lors du raccordement de pièces de climatiseur)		1

Élément à préparer sur le site d'installation	
A	Câble de communication M-NET Câbles blindés à 2 âmes CVVS/CPEVS, 1,25 mm ² ou plus.* * En cas de câblage croisé par le même bornier, 1,25 mm ² est utilisé. CPEVS : Câble de communication blindé enveloppé en PVC et isolé PE CVVS : Câble de télécommande blindé enveloppé en PVC et isolé PVC PE : Polyéthylène PVC : Polychlorure de vinyle
B	Câble de télécommande (Pour raccorder la télécommande ME) Câbles blindés à 2 âmes CVVS/CPEVS* * Si la distance à l'interface 1 est inférieure à 10 m : 0,3 mm ² ou plus.* * Si la distance à l'interface 1 n'est pas inférieure à 10 m : 1,25 mm ² ou plus.*
C	Câble de télécommande (Pour raccorder la télécommande MA) Câble gainé à 2 âmes de 0,3 mm ² à 1,25 mm ² *
D	Câble de signal (également utilisé comme câble d'extension) Câble gainé de 0,3 mm ² ou plus.* * Pour une télécommande : Câble d'extension du fil de sortie 10 * Pour une sortie de signal d'état : Le câble pour le raccordement du relai ou pour l'alimentation CC
E	Pièces connexes vendues séparément Préparez le nombre de pièces nécessaires vendues séparément en fonction de votre système.

* Veuillez utiliser un câble avec une isolation supplémentaire.
 Utiliser des câbles dont l'isolation est supérieure à la tension MAX.
 La tension MAX dépend des lois et réglementations du pays d'utilisation de l'interface.

6. Raccordement de l'interface de la COMMANDE DE SYSTÈME sur un climatiseur

- Raccordez l'interface ❶ et la carte de commande intérieure d'un climatiseur à l'aide d'un câble de raccordement (5 âmes) fourni avec l'interface ❶.



⚠ Avertissement

Fixez bien le câble de connexion à l'endroit indiqué. Sinon cela pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou un dysfonctionnement.

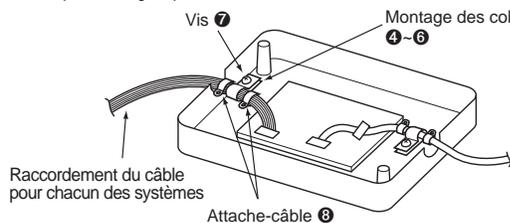
- Le câble de connexion (5 âmes) raccordé sur un climatiseur doit être câblé conformément au manuel d'installation de celui-ci.

Remarques

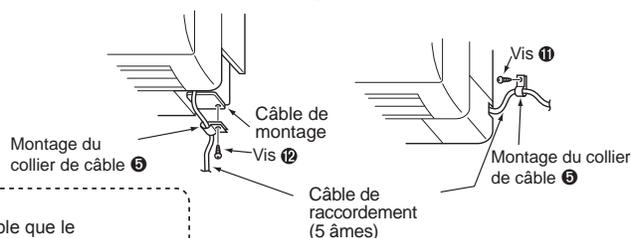
- Augmenter ou réduire la taille du câble de raccordement (5 âmes) fourni avec l'interface ❶ peut provoquer un dysfonctionnement. En outre, laissez le câble de raccordement (5 âmes) le plus loin possible des fils électriques et du fil de terre. Ne les regroupez pas.
- Pour éviter que la carte ne soit endommagée par l'électricité statique, éliminez-la toujours avant de commencer le travail.

7. Raccordement de l'interface de COMMANDE DE SYSTÈME avec chacun des systèmes (Pour plus de détails sur chaque système, reportez-vous au mode d'emploi correspondant.)

- Vissez le collier du câble de montage ❹-❻ en fonction de l'épaisseur du câble de raccordement utilisé pour chacun des systèmes. Fermez l'attache-câble ❸ comme indiqué sur la figure pour éviter tout mouvement indésirable du câble de raccordement.
- Le câble de connexion (5 âmes) branché sur un climatiseur doit être monté sur le climatiseur ou à proximité.



Si la vis de montage du câble du climatiseur ne peut pas être utilisée, remplacez-la par la vis de montage ❶.



Remarques

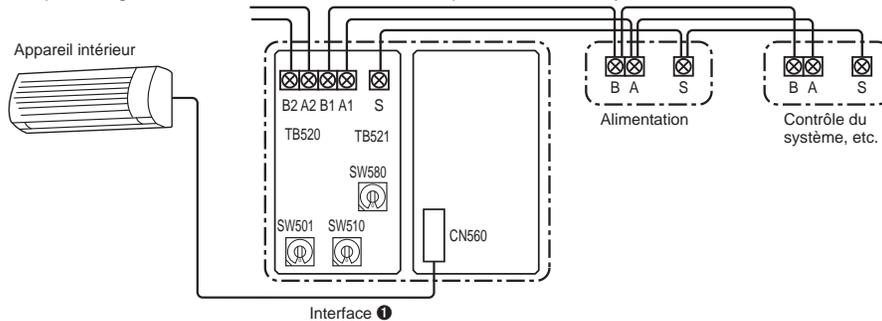
- Si le câble de raccordement n'est pas fermement monté, il est possible que le connecteur se débranche, casse ou provoque un dysfonctionnement.
- Le commutateur DIP (SW500, SW502) et le commutateur rotatif (SW501, SW510, SW580) de l'interface ❶ ne fonctionnent pas s'ils ne sont pas correctement configurés.

- Procédez aux réglages du commutateur DIP de l'interface ❶ (SW500, SW502) et du commutateur rotatif (SW501, SW510, SW580) avant la mise sous tension.

8. Connexion au système M-NET

■ Raccordement de l'interface de la COMMANDE DE SYSTÈME sur un câble M-NET

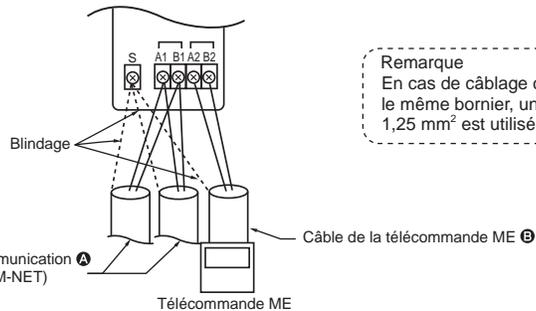
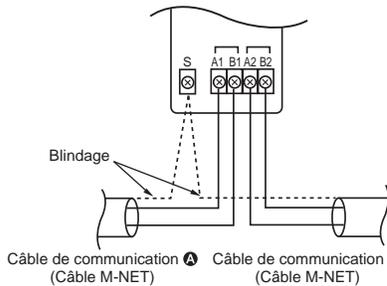
Le climatiseur peut être géré de manière centralisée ou individuelle par le contrôleur du système à l'aide de la commande de communication M-NET.



- Pour connecter le contrôleur de système et la télécommande ME, raccordez le câble de communication M-NET **A** ou le câble de la télécommande ME **B** au TB520. (Il est dépolarisé.) Raccordez le câble de communication à 2 âmes sur A1/B1 ou A2/B2. (Il n'y a aucun problème si vous le raccordez sur l'un ou l'autre.)
- Croisez la partie blindée de chaque câble de raccordement à l'aide de la borne S uniquement si vous croisez le câblage du fil de raccordement **A**.
- Une fois le câblage terminé, montez-le fermement à l'aide de l'un des colliers **4** à **6**, et fixez l'attache-câble **3** comme indiqué sur la figure.

Si le câble de communication **A** est croisé

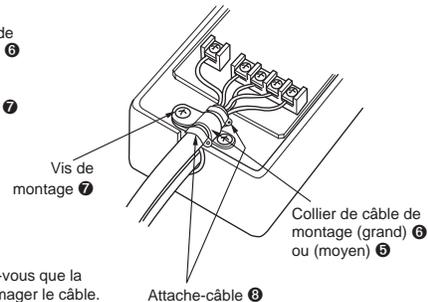
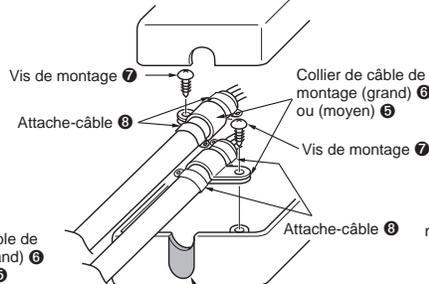
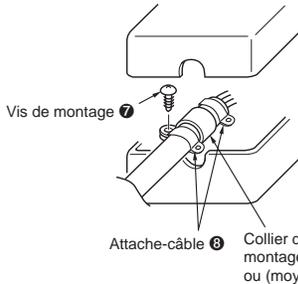
Si le câble de communication **A** est croisé et que la télécommande ME est utilisée



Remarque
En cas de câblage croisé par le même bornier, une ligne de 1,25 mm² est utilisée.

Si le câble de communication **A** n'est pas croisé

Si le câble de communication **A** n'est pas croisé



Coupez au niveau des encoches à l'aide d'une pince coupante. Assurez-vous que la surface de découpe ne comporte pas de bavures afin de ne pas endommager le câble.

* Pour éviter la pénétration de condensation, d'insectes ou autre, colmatez bien l'ouverture à l'aide de mastic.

Remarques

- L'installation électrique doit être réalisée conformément aux Normes techniques applicables aux appareils électriques et au câblage intérieur.
- Les fils de raccordement et les câbles de la télécommande doivent aussi être éloignés que possible des autres fils électriques. Le fait de les placer trop près les uns des autres pourrait provoquer un dysfonctionnement.
- Pour raccorder le système M-NET et la télécommande MA, la connexion est limitée à une seule télécommande MA.
- N'installez pas le même groupe que les séries City Multi ou P.
- Le test n'est pas réalisable depuis la télécommande ME ou le contrôleur du système.

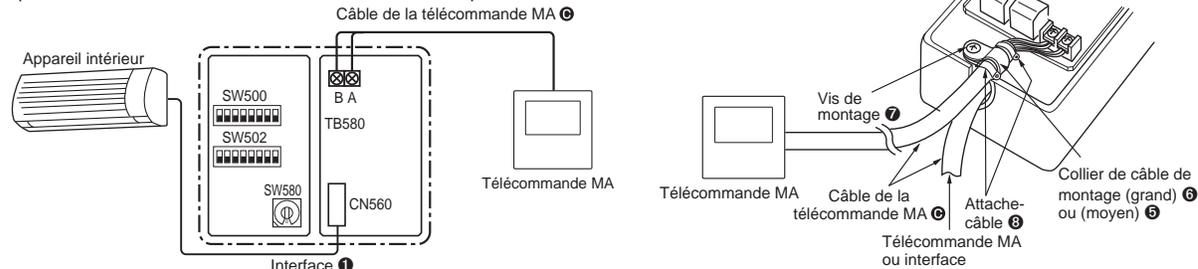
■ Réglage lorsque M-NET est raccordé

SW No.	Address	Comments
SW510 SW501	Adresse M-NET Position 10s Position 1s  	SW510 règle la position 10s de l'adresse et SW501 règle la position 1s de l'adresse. (L'adresse peut être réglée de 01 à 50.) Par exemple, pour régler un appareil sur l'adresse 25, réglez SW510 sur "2" et SW501 sur "5". *La chiffre de gauche est pour l'adresse 1.
SW580	Adresse du réfrigérant 	Lorsque la télécommande MA n'est pas utilisée, réglez l'adresse du réfrigérant (SW580) sur "1".

9. Raccordement de la télécommande MA

Raccordement de l'interface de la COMMANDE DE SYSTÈME sur la télécommande

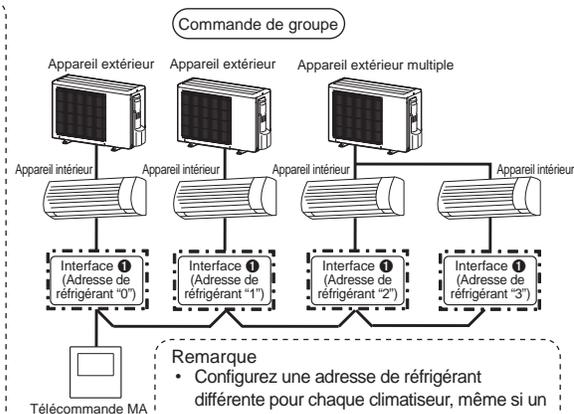
Il est possible d'utiliser un climatiseur avec la télécommande par câble.



- Pour raccorder la télécommande MA, raccordez le câble de la télécommande MA ⑥ sur le TB580. (Il est dépolarisé.)
- Si plus d'un climatiseur est utilisé en groupe, procédez à un raccordement croisé sur le TB580 avec le câble de la télécommande MA ⑥.
- La télécommande MA peut commander simultanément jusqu'à 16 ensembles de climatiseurs.
- Un maximum de deux télécommandes MA peuvent être connectées dans un groupe.
- Toutefois, il n'est possible de n'en connecter qu'une seule si PAR-CT0*MA est utilisée.
- La longueur de câblage de l'interface à l'adresse de réfrigérant "0" jusqu'à la télécommande MA doit être inférieure à 10 m.
- Pour utiliser le climatiseur dans un groupe, faites en sorte que la longueur de câblage de la télécommande MA soit inférieure à 50 m.

Remarques

- Veillez à configurer "Réglage de l'affichage du refroidissement/chauffage automatique" de la télécommande MA sur OFF avant usage.
- * Pour plus de détails sur le "Réglage de l'affichage du refroidissement/chauffage automatique", reportez-vous au mode d'emploi de la télécommande MA.
- * Lorsque l'affichage de "Réglage de l'affichage du refroidissement/chauffage automatique" est activé, l'affichage de la télécommande peut différer de l'état réel de fonctionnement de l'appareil.
- Aucun test ne peut être initié à l'aide du commutateur de test sur la télécommande MA.
- La commande de groupe avec CITY MULTI est désactivée.
- Lorsque vous utilisez la PAR-CT0*MA avec système M-NET, observez les restrictions ci-dessous.
 1. Veillez à configurer le "Réglage de la luminosité" de la PAR-CT0*MA sur "Bas".
 2. La longueur du câblage entre l'interface à l'adresse de réfrigérant "0" et la PAR-CT0*MA doit être inférieure à 7 m.
 3. Certains climatiseurs individuels ne peuvent pas être utilisés. Assurez-vous que le climatiseur individuel peut être utilisé avant de l'installer.
 4. N'utilisez pas la sortie extérieure (CN104) de l'appareil intérieur.
 - * Si l'appareil intérieur ne dispose pas de la sortie extérieure (CN104), vous ne pouvez pas utiliser la PAR-CT0*MA avec le système M-NET.
- Lorsque vous utilisez la PAR-4*MA avec système M-NET, observez l'une des restrictions ci-dessous.
 - Veillez à configurer le "Réglage de la luminosité" de la PAR-4*MA sur "Bas".
 - N'utilisez pas la "Configuration de la sortie du signal" de cette interface.



Remarque

- Configurez une adresse de réfrigérant différente pour chaque climatiseur, même si un appareil de type MULTI est connecté.
- En cas de connexion à un système M-NET et qu'une commande de groupe est exécutée à l'aide de la télécommande MA, le réglage du groupe doit être configuré côté contrôleur du système M-NET.

Réglage lorsqu'une télécommande est raccordée

• Réglage d'une adresse de réfrigérant

N° SW	Adresse de réfrigérant	Commentaire
SW580	L'adresse peut être réglée de 0 à 15 	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez l'adresse du réfrigérant de l'appareil qui alimente la télécommande MA sur "0". • Lorsque vous utilisez le fonctionnement de groupe de deux climatiseurs ou plus, configurez des adresses de réfrigérant différentes dans le groupe. *Les lettres A à F du commutateur rotatif correspondent aux adresses de réfrigérant 10 à 15.

• Réglage de la position du détecteur de la température ambiante

Fonctions	N° SW	Détails de fonctionnement
Position du détecteur de la température ambiante	SW500 Arrêt	SW500-3 : OFF • La température détectée par le capteur thermique d'aspiration de l'appareil est considérée comme température ambiante. SW500-3 : ON • La température détectée par le capteur thermique de la télécommande est considérée comme température ambiante.

• Réglage lorsque la série P est mélangée au sein du même groupe (uniquement lors du fonctionnement d'un groupe utilisant la télécommande MA)

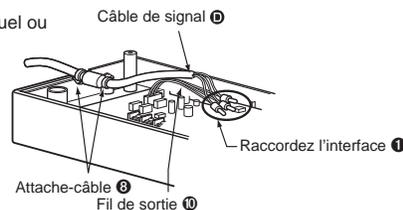
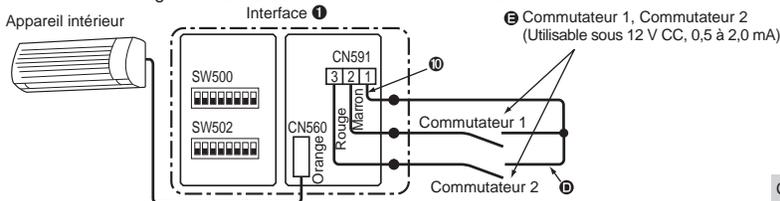
Fonctions	N° SW	Détails de fonctionnement
La série P est mélangée au sein du même groupe	SW502 Arrêt	SW502-8 : OFF • Configuré sur OFF lorsque la série P n'est pas mélangée au sein du même groupe. SW502-8 : ON • Configuré sur ON lorsque la série P est mélangée au même groupe.

10. Télécommande

■ Connecting the SYSTEM CONTROL Interface

Vous pouvez mettre le climatiseur ON/OFF tension ou interdire/autoriser le fonctionnement manuel ou l'entrée du chauffage/refroidissement à l'aide du commutateur ON/OFF.

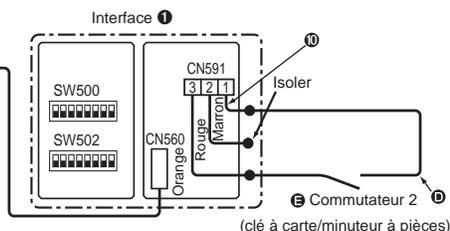
Appareil intérieur



- Raccordez CN591 sur Commutateur 1 et Commutateur 2, comme indiqué sur la figure ci-dessus.
 - Raccordez le fil conducteur (3 âmes) ① sur le connecteur CN591 de l'interface.
 - Raccordez le fil de sortie fourni (3 âmes) ② sur le câble de raccordement ③ à l'interface ① comme indiqué sur la figure de droite.
 - La longueur de câblage de l'interface à Commutateur 1 et Commutateur 2 doit être inférieure à 50 m.
 - Procurez-vous et câblez localement la partie télécommande, y compris les commutateurs.
 - Pour chaque modèle de connexion, reportez-vous à "Réglage lors de l'utilisation de la télécommande".
- *Si vous utilisez une clé à carte/un minuteur à pièces, procédez aux raccordements indiqués sur la figure de droite.



Connexion d'une clé à carte/d'un minuteur à pièces



■ Réglages lors de l'utilisation d'une télécommande (Sélectionnez un élément de No.1 à 5 et procédez au réglage.)

*Configurez No.1, No.6 et No.7 si vous utilisez une clé à carte/un minuteur à pièces.

No.	Fonctions	N° SW	Méthode d'utilisation	Détails de fonctionnement
1	ON/OFF Fonctionnement manuel interdit/ autorisé (Contact de niveau)	SW500 SW502	<p>Commutateur 1 : ON/OFF Commutateur 2 : Fonctionnement manuel interdit/autorisé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil est en marche lorsque Commutateur 1 est en court-circuit et à l'arrêt lorsqu'il est ouvert. (Quel que soit l'état de fonctionnement de Commutateur 1, la dernière opération a la priorité.) • Lorsque Commutateur 2 est en court-circuit, le fonctionnement manuel est interdit, * et lorsqu'il est ouvert, le fonctionnement manuel est autorisé. • Lorsque SW502-4 est activé, l'ouverture et la mise en court-circuit de Commutateur 1 et de Commutateur 2 provoquent leur fonctionnement de manière opposée. * Lorsque le fonctionnement manuel est interdit, l'opération marche/arrêt sur la télécommande sans fil, la télécommande MA et la télécommande ME est interdite. (Le fonctionnement depuis Commutateur 1 et le contrôleur de système M-NET est possible.)
2	ON/OFF Fonctionnement manuel interdit/ autorisé (Contact d'impulsion)	SW500 SW502	<p>Commutateur 1 : ON/OFF Commutateur 2 : Fonctionnement manuel interdit/autorisé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chaque pression sur Commutateur 1, permet de commuter entre marche et arrêt. (Quel que soit l'état de fonctionnement de Commutateur 1, la dernière opération a la priorité.) • Chaque pression sur Commutateur 2 permet de commuter entre l'interdiction*/et l'autorisation de fonctionnement manuel. * Lorsque le fonctionnement manuel est interdit, l'opération marche/arrêt sur la télécommande sans fil, la télécommande MA et la télécommande ME est interdite. (Le fonctionnement depuis Commutateur 1 et le contrôleur de système M-NET est possible.)
3	ON/OFF Fonctionnement à distance/ Fonctionnement manuel (Contact de niveau)	SW500 SW502	<p>Commutateur 1 : ON/OFF Commutateur 2 : Fonctionnement à distance/ Fonctionnement manuel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil est en marche lorsque Commutateur 1 est en court-circuit et à l'arrêt lorsqu'il est ouvert. • Lorsque Commutateur 2 est en court-circuit, seul Commutateur 1 est activé (fonctionnement à distance)*, lorsqu'il est ouvert, seul Commutateur 1 est désactivé (fonctionnement manuel). • Lorsque SW502-4 est activé, l'ouverture et la mise en court-circuit de Commutateur 1 et de Commutateur 2 provoquent leur fonctionnement de manière opposée. * En fonctionnement à distance, il est impossible d'utiliser l'opération marche/arrêt depuis la télécommande sans fil, la télécommande MA, la télécommande ME et le contrôleur de système M-NET.
4	ON, OFF (Contact d'impulsion)	SW500 SW502	<p>Commutateur 1 : Marche Commutateur 2 : Arrêt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil est en marche quel que soit le nombre de fois où vous appuyez sur Commutateur 1. • L'appareil est à l'arrêt quel que soit le nombre de fois où vous appuyez sur Commutateur 2. Et quel que soit l'état de fonctionnement de Commutateur 1, Commutateur 2, la dernière opération a la priorité.) • L'opération marche/arrêt depuis la télécommande sans fil, la télécommande ME, la télécommande MA et le contrôleur de système M-NET est activée.
5	Entrée du chauffage/ refroidissement (contact de niveau)	SW500 SW502	<p>Commutateur 1 : ON/OFF Commutateur 2 : Chauffage/ refroidissement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil est en marche lorsque Commutateur 1 est en court-circuit et à l'arrêt lorsqu'il est ouvert. • Le chauffage fonctionne lorsque le commutateur 2 est en court-circuit, et le refroidissement fonctionne lorsqu'il est ouvert. • Lorsque SW502-4 est activé, l'ouverture et la mise en court-circuit de Commutateur 1 et de Commutateur 2 provoquent leur fonctionnement de manière opposée. * Pour la mise ON/OFF et le chauffage/refroidissement depuis la télécommande, la télécommande MA, le contrôleur du système, le commutateur 1 et le commutateur 2, le dernier fonctionnement est prioritaire.

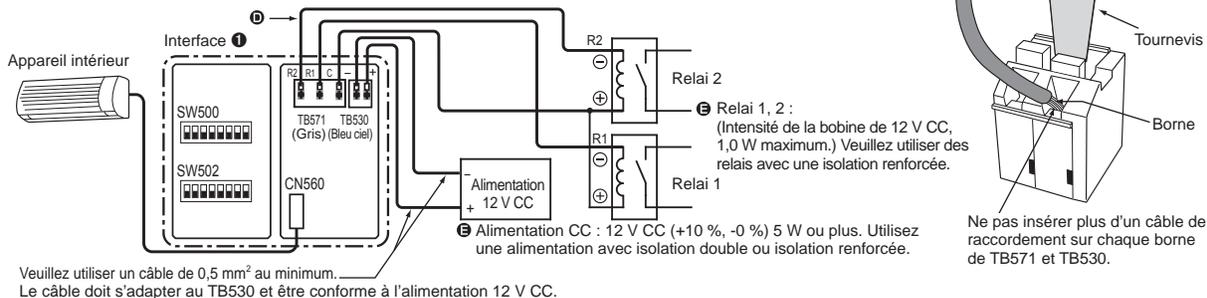
■ Opération de réglage (valable uniquement pour No.1 et No.2. Les 2 fonctions suivantes peuvent être utilisées en même temps.)

No.	Fonctions	N° SW	Méthode d'utilisation	Détails de fonctionnement
6	Comportement lorsque le fonctionnement est interdit.	SW502 Marche Arrêt	Il est possible de configurer l'état du fonctionnement du climatiseur lorsque le fonctionnement manuel est interdit.	<p>SW502-5 : OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le fonctionnement manuel est interdit par Commutateur 2, l'état du fonctionnement est maintenu en l'état avant que le fonctionnement manuel ne soit interdit. <p>SW502-5 : ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le fonctionnement manuel est interdit par Commutateur 2, le climatiseur s'éteint.
7	Comportement lorsque l'interdiction du fonctionnement est annulée.	SW502 Marche Arrêt	Il est possible de configurer l'état du fonctionnement du climatiseur lorsque l'interdiction du fonctionnement manuel est annulée.	<p>SW502-6 : OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque l'interdiction du fonctionnement manuel est annulée par Commutateur 2, l'état du fonctionnement est maintenu en l'état avant l'annulation. <p>SW502-6 : ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque l'interdiction du fonctionnement manuel est annulée par Commutateur 2, le climatiseur s'allume.

11. Configuration de la sortie du signal

Raccordement de l'interface de la COMMANDE DE SYSTÈME

Chaque relais peut être positionné sur ON/OFF en synchronisant la mise ON/OFF du climatiseur, erreur/normal, chauffage ON/chauffage OFF et humidificateur ON/humidificateur OFF.



Veuillez utiliser un câble de 0,5 mm² au minimum. Le câble doit s'adapter au TB530 et être conforme à l'alimentation 12 V CC.

Remarques

- La borne de raccordement TB530 pour l'alimentation est polarisée, aussi veuillez vérifier la bonne polarité des bornes avant de procéder au raccordement.
- Ne raccordez pas le 12 V CC de l'alimentation CC sur le TB571.
- Vérifiez la polarité lors de l'utilisation d'un relais intégré à diode. C sur le TB571 possède un potentiel électrique positif ⊕, et R1 et R2 ont un potentiel négatif ⊖.

- Pour TB571 et TB530, insérez le câblage après avoir introduit un tournevis à lame plate dans la borne.
- Le câblage électrique approprié pour le TB571 et TB530 est le suivant. Fil divisé : Fil massif 0,3 mm² à 1,25 mm² : ø 0,4 mm à ø 1,2 mm
- La taille de dénudage du fil électrique pour TB571 et TB530 est de 7 mm à 10 mm.
- La longueur de câblage de l'interface à Relai 1 et Relai 2 doit être inférieure à 50 m.

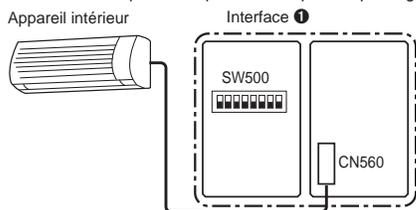
Un réglage lors de l'utilisation de la sortie du signal de sortie

Fonctions	N° SW	Détails de fonctionnement
Sortie ON/OFF, erreur/normale	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>Marche</p> <p>Arrêt</p>	<p>SW502-1 : OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le relai 1 est activé lorsque le climatiseur est allumé et désactivé lorsqu'il éteint. • Le relai 2 est activé lorsque le climatiseur est en erreur et désactivé lorsqu'il fonctionne normalement. <p>SW502-1 : ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le comportement des relais 1 et 2 est le contraire de celui indiqué ci-dessus.
Sortie ON/OFF, commande du chauffage	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>Marche</p> <p>Arrêt</p>	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le relai 1 est activé lorsque le climatiseur est allumé et désactivé lorsqu'il éteint. • Lorsque le climatiseur fonctionne en mode de chauffage (chauffage automatique) et que la température de la pièce devient inférieure à la température configurée de 2,5 °C, le relai 2 (chauffage) s'allume. Lorsque le climatiseur fonctionne dans un autre mode que chauffage (chauffage automatique), qu'il est positionné sur OFF ou que la température de la pièce devient supérieure à la température configurée, le relai 2 (chauffage) s'éteint. <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le comportement des relais 1 et 2 est le contraire de celui indiqué ci-dessus.
Sortie ON/OFF, commande de l'humidificateur	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>Marche</p> <p>Arrêt</p>	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le relai 1 est activé lorsque le climatiseur est allumé et désactivé lorsqu'il éteint. • Lorsque le climatiseur fonctionne en mode de chauffage (chauffage automatique), le relai 2 (humidificateur) s'allume. Lorsque le climatiseur fonctionne dans un autre mode que chauffage (chauffage automatique) ou qu'il est positionné sur OFF, le relai 2 (humidificateur) s'éteint. <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le comportement des relais 1 et 2 est le contraire de celui indiqué ci-dessus.
Sortie de commande du chauffage, de commande de l'humidificateur	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>Marche</p> <p>Arrêt</p>	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le climatiseur fonctionne en mode de chauffage (chauffage automatique) et que la température de la pièce devient inférieure à la température configurée de 2,5 °C, le relai 1 (chauffage) s'allume. Lorsque le climatiseur fonctionne dans un autre mode que chauffage (chauffage automatique), qu'il est positionné sur OFF ou que la température de la pièce devient supérieure à la température configurée, le relai 1 (chauffage) s'éteint. • Lorsque le climatiseur fonctionne en mode de chauffage (chauffage automatique), le relai 2 (humidificateur) s'allume. Lorsque le climatiseur fonctionne dans un autre mode que chauffage (chauffage automatique) ou qu'il est positionné sur OFF, le relai 2 (humidificateur) s'éteint. <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le comportement des relais 1 et 2 est le contraire de celui indiqué ci-dessus.
Sortie ON/OFF, commande de chauffage (opération unique)*	<p>SW500</p> <p>SW502</p>	<p>Le relai 1 est activé lorsque le réglage défini par le contrôleur de système, la télécommande ME ou la télécommande MA est ON, et désactivé lorsque le réglage défini par ces télécommandes est OFF. Lorsque la température ambiante atteint la température de consigne, ou moins, en mode de chauffage (chauffage automatique), le relai 2 (chauffage) s'active. Lorsqu'un mode autre que le mode de chauffage (chauffage automatique) ou OFF est réglé par le contrôleur de système, la télécommande ME ou la télécommande MA, ou lorsque la température ambiante dépasse la température de consigne de + 1 °C, le relai 2 (chauffage) se désactive. * Cette fonction permet de faire fonctionner le chauffage au lieu du climatiseur en mode de chauffage. Le climatiseur s'arrête en mode de chauffage. N'utilisez pas la télécommande attachée au climatiseur. Si vous l'utilisez, le fonctionnement peut ne pas correspondre au réglage. La détection de la température ambiante se fait à l'endroit où se trouve la télécommande MA, donc assurez-vous de la connecter à l'interface.</p>

12. Activer/désactiver avec alimentation

Le climatiseur s'allume lorsqu'il est alimenté.

- Lors de la première utilisation, réglez l'état de votre choix à l'aide de la télécommande et laissez l'alimentation coupée pendant 1 minute.
- * Si le climatiseur n'est pas utilisé pendant une période prolongée, vous devez configurer à nouveau l'état de fonctionnement de votre choix à l'aide de la télécommande.



Remarques

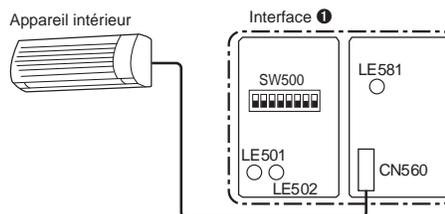
- La fonction d'activation/désactivation de l'alimentation ne peut pas être utilisée en cas de raccordement à plusieurs appareils extérieurs.
- Si vous démarrez deux climatiseurs ou davantage à l'aide de l'activation/désactivation avec l'alimentation, configurez le système afin qu'ils ne se rétablissent pas simultanément. (Pour éviter un courant d'appel, démarrez-les de manière séquentielle.)

Réglage lors de l'utilisation l'activation/désactivation avec l'alimentation

Fonctions	N° SW	Détails de fonctionnement
Activer/désactiver avec alimentation		<p>SW500-2 : OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une fois l'alimentation fournie, le climatiseur recommence à fonctionner dans l'état précédent. Si la FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE n'est pas configurée sur le climatiseur, elle reste désactivée. <p>SW500-2 : ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le climatiseur s'allume lorsqu'il est alimenté.

13. Contrôle de l'état de l'interface

Vous pouvez vérifier l'état de l'interface grâce à la LED de la carte d'interface ①.



- Utilisez le tableau ci-dessous pour vérifier les communications. Si les communications ne s'effectuent pas normalement, vérifiez que les lignes de communication appropriée ne sont pas débranchées du connecteur ou du bornier.

Fonctions	N° SW	Détails de fonctionnement
Contrôle de l'état de l'interface		<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE501 (Orange): Un clignotement à intervalle d'environ 1 seconde signifie que l'interface communique normalement avec le climatiseur. Si le voyant est éteint, cela signifie que l'interface ne communique pas normalement avec le climatiseur. • LE502 (Rouge): Un clignotement à intervalle d'environ 1 minute signifie que l'interface communique normalement avec le contrôleur M-NET. Si le voyant est éteint, cela signifie que l'interface ne communique pas normalement avec le contrôleur M-NET. <p>SW500-7: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE501 (Orange): Un clignotement à intervalle d'environ 10 secondes signifie que l'interface communique normalement avec la télécommande MA. Si le voyant est éteint, cela signifie que l'interface ne communique pas normalement avec la télécommande MA. • LE502 (Rouge): éteint <p>* LE581 (Orange) affiche l'état suivant, que SW500-7 soit activé ou non.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'il est allumé, cela signifie que l'alimentation est fournie à la télécommande MA à partir de l'interface ①. S'il est éteint, cela signifie que l'alimentation n'est pas fournie.

14. Montage de l'interface de la COMMANDE DE SYSTÈME

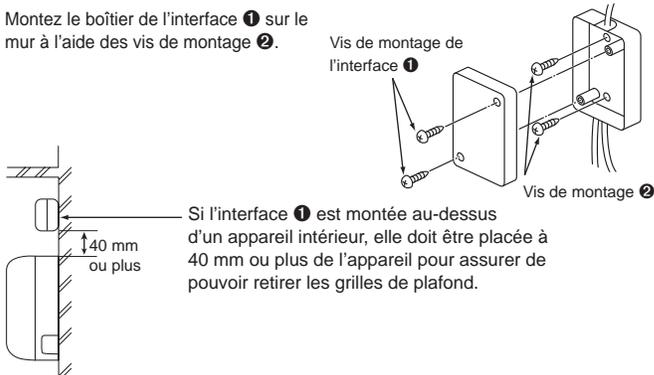
Remarques

- L'interface ❶ doit être placée dans un endroit où le câble de raccordement (5 âmes) peut atteindre un appareil intérieur depuis l'interface ❶.
- L'appareil ne fonctionne pas correctement si le câble de raccordement est rallongé, aussi celui-ci (5 âmes) ne doit-il pas être rallongé.
- Montez solidement l'interface ❶ sur un pilier ou un mur en utilisant au moins 2 vis ❷.



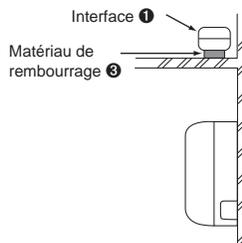
■ En cas de montage direct sur un mur

Montez le boîtier de l'interface ❶ sur le mur à l'aide des vis de montage ❷.



■ Montage de l'interface dans un plafond

Lors du montage de l'interface ❶ à l'intérieur d'un plafond ou d'une paroi, installez une trappe d'accès pour faciliter la maintenance.



* Si vous montez l'interface ❶ à l'aide d'un matériau de rembourrage ❸, veillez à le monter dans un emplacement où il ne risque pas de tomber.

15. Remarques relatives à l'utilisation

Les informations de contrôle suivantes doivent être expliquées en détail et remises aux utilisateurs de cet appareil. (Veuillez remettre ces instructions à l'utilisateur lorsque l'installation est terminée.)

L'interface ❶ actionne le climatiseur à l'aide des commandes des séries City-Multi ou P, mais il existe plusieurs restrictions imposées, tels que le résultat des différences de fonction entre les climatiseurs et les climatiseurs monoblocs.

1. Lors de l'utilisation d'un système avec contrôleur de système, télécommande MA ou télécommande ME, ces opérations ne s'affichent pas sur l'écran de la télécommande sans fil.
2. Lorsque le mode de déshumidification original est configuré avec la télécommande montée sur le climatiseur, "Déshumidification" s'affiche car il n'existe pas de mode correspondant à la déshumidification sur la télécommande MA, la télécommande ME et le contrôleur de système.
3. Comme la plage de température des climatiseurs est plus importante que celle d'un contrôleur du système, de la télécommande MA ou de la télécommande ME, lorsque les climatiseurs sont réglés sur une température inférieure à 17 °C ou supérieure à 30 °C, l'affichage de la température sur le contrôleur du système, la télécommande MA ou la télécommande ME indique la température minimale ou maximale qui peut être configurée. (Par exemple, même si le climatiseur est configuré pour rafraîchir une pièce à 16 °C, il est possible que l'affichage du contrôleur du système, de la télécommande MA ou de la télécommande ME indique "17 °C").
4. Les opérations de la minuterie doivent être réglées uniquement à l'aide de la télécommande fournie avec les climatiseurs ou un contrôleur de système, une télécommande MA ou une télécommande ME. Si les deux sont utilisés pour configurer la minuterie sur la même heure, la minuterie ne fonctionne pas correctement.
5. Si "Fonctionnement manuel interdit" (marche/arrêt, réglage de la température, mode de fonctionnement) est réglé à l'aide du contrôleur de système, l'opération correspondante par la télécommande montée sur le climatiseur n'est pas acceptée, mais l'opération autorisée est reflétée. Un bip retentit pendant l'opération pour confirmer la réception.
6. Une partie des fonctions, y compris le fonctionnement dans la direction horizontale du flux d'air, ne peut pas être utilisée depuis la télécommande ME, le contrôleur de système ni la télécommande MA.
7. "Opération manuelle interdite" (symbole filtre, direction de l'air, vitesse du ventilateur, minuterie) ne peut pas être réglé par le contrôleur de système.

16. Spécifications

Côté appareil intérieur	Tension d'entrée	12 V $\overline{\text{---}}$
	Consommation	1,8 W
	Courant d'entrée	0,15 A
Côté alimentation	Tension d'entrée	12 V $\overline{\text{---}}$
	Consommation	4,8 W
	Courant d'entrée	0,4 A

Name of Importer:

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

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

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

Belgian Branch
Autobaan 2, 8210 Loppem, Belgium

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

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

Norwegian Branch
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway

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

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

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

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

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

mitsubishi electric turkey elektrik ürünleri a.ş
Şerifali Mah. Kale Sok. No:41 34775 Ümraniye, İstanbul/Turkey

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

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

mitsubishi electric corporation

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