



SYSTEM CONTROL Interface

Model **MAC-334IF-E**



[FOR INSTALLER]

**INSTALLATION MANUAL**

[FÜR INSTALLATEUR]

**INSTALLATIONSHANDBUCH**

[POUR L'INSTALLATEUR]

**MANUEL D'INSTALLATION**

[VOOR DE INSTALLATEUR]

**INSTALLATIEHANDLEIDING**

[PARA EL INSTALADOR]

**MANUAL DE INSTALACIÓN**

[PER L'INSTALLATORE]

**MANUALE DI INSTALLAZIONE**

[ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ]

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

[PARA O INSTALADOR]

**MANUAL DE INSTALAÇÃO**

[TIL INSTALLATØREN]

**INSTALLATIONS MANUAL**

[FÖR INSTALLATÖREN]

**INSTALLATIONS MANUAL**

[FOR MONTØREN]

**INSTALLERINGS HÅNDBOK**

[ASENTAJALLE]

**ASENNUSOPAS**

[DLA INSTALATORA]

**INSTRUKCJA MONTAŻU**

[ЗА ИНСТАЛАТОРА]

**РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ**

[MONTÖR İÇİN]

**MONTAJ ELKİTABI**

[ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ]

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ**

[ 安装人员适用 ]

**安装说明书**

[ 安裝人員適用 ]

**安裝說明書**

[สำหรับผู้ทำการติดตั้ง]

**คู่มือการติดตั้ง**

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Português

Dansk

Svenska

Norsk

Suomi

Polski

Български

Türkçe

Русский

简体中文

繁體中文

ไทย



# 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.)

- **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.
- **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.)

- **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 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.**  
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

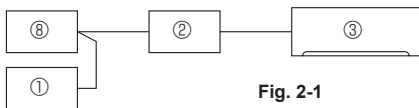


Fig. 2-1

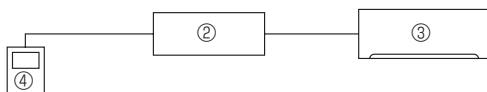


Fig. 2-2



Fig. 2-3

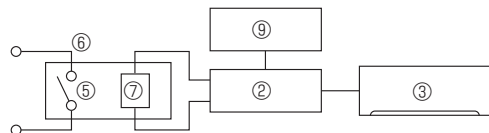
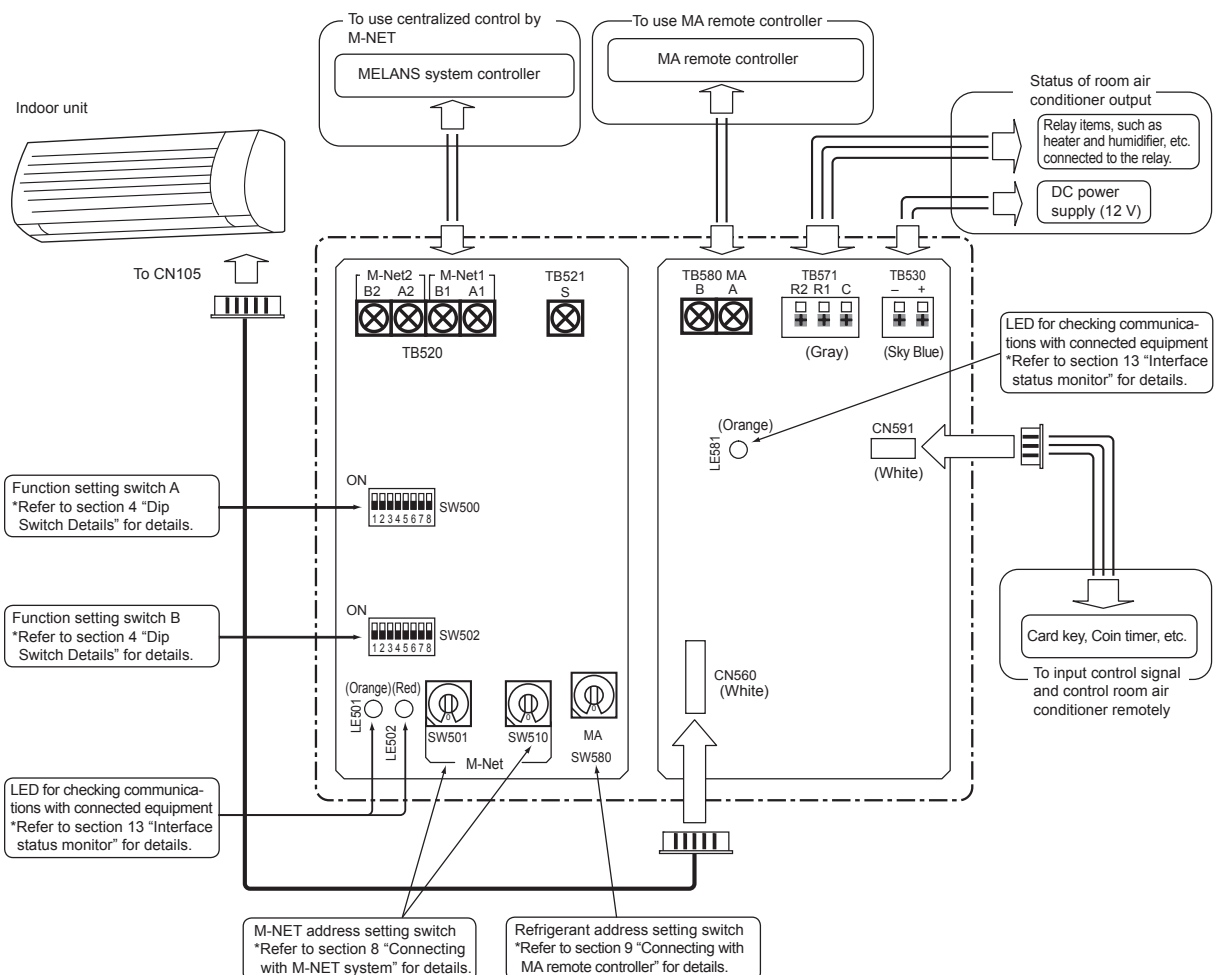


Fig. 2-4

- 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














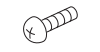


## 4. Dip Switch Details

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	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	10
			Input mode when pulse contact	ON/OFF is inverted by pressing pulse contact	
	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 3.5×12		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 × 12 ④, ⑤ and ⑥ (Use when attaching the clamps to the interface unit)		4	⑪	Screws for mounting 4 × 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 × 16 ⑤ (Use when joining room air conditioner parts)		1

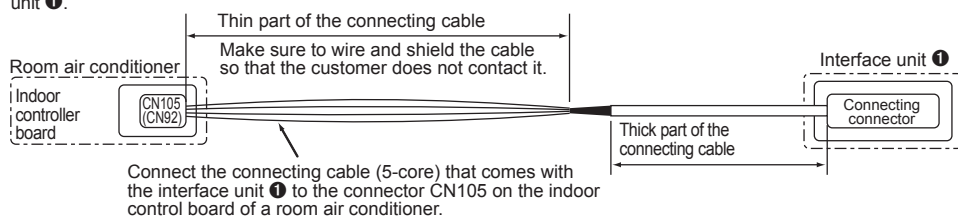
Item to be Prepare at the Installation Site	
Ⓐ	M-NET communication cable 2-core shield cables CVVS/CPEVS, 1.25 mm <sup>2</sup> [AWG 16] or more.* • When cross-wired by same terminal box, 1.25 mm <sup>2</sup> [AWG 16] is used. CPEVS: PE insulated PVC jacketed shielded communication cable CVVS: PVC insulated PVC jacketed shielded control cable PE: Polyethylene PVC: Polyvinyl chloride
Ⓑ	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 <sup>2</sup> [33 ft.: AWG 22] or more.* • When the distance from the interface unit ① is not less than 10 m: 1.25 mm <sup>2</sup> [33 ft.: AWG 16] or more.*
Ⓒ	Remote control cable (for connecting the MA Remote Controller) 2-core sheath cable 0.3 mm <sup>2</sup> to 1.25 mm <sup>2</sup> * [AWG 22 to 16]*
Ⓓ	Signal cable (also used as extension cable) Sheath cable 0.3 mm <sup>2</sup> [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
Ⓔ	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

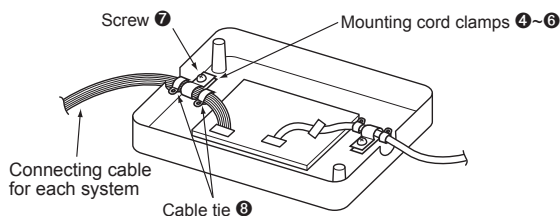
- Extending or shortening the connecting cable (5-core) that comes out of the interface unit ❶ cause it to malfunction. Also, keep the connecting cable (5-core) as far as possible away from the electrical wires and ground wire. Do not bundle them together.
- To prevent the board from being damaged by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

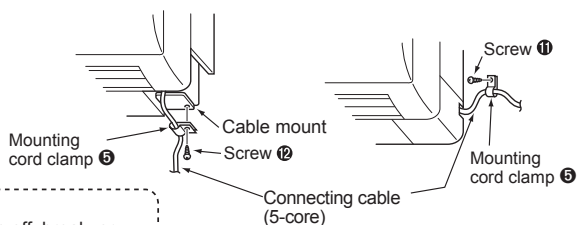
- Screw the mounting cord clamp ❷~❸ according to the thickness of the connecting cable used for each system. Fasten the cable tie ❹ as shown in the figure to prevent undesirable movement of the connecting cable.
- The connecting cable (5-core) connected to a room air conditioner should be mounted at 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.



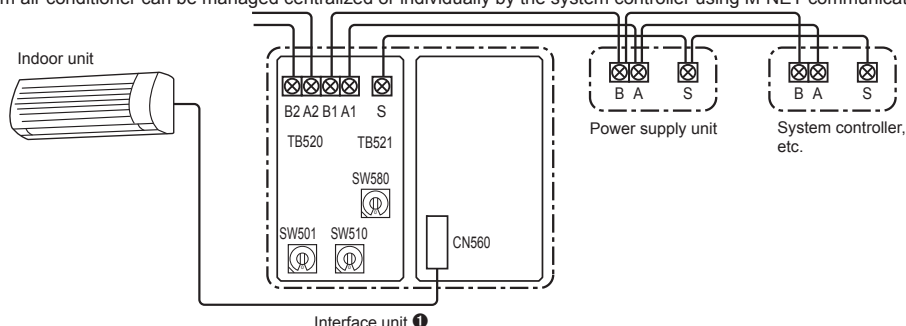
- Conduct the settings of the interface unit ❶ dip switch (SW500, SW502) and rotary switch (SW501, SW510, SW580) before turning on the power.



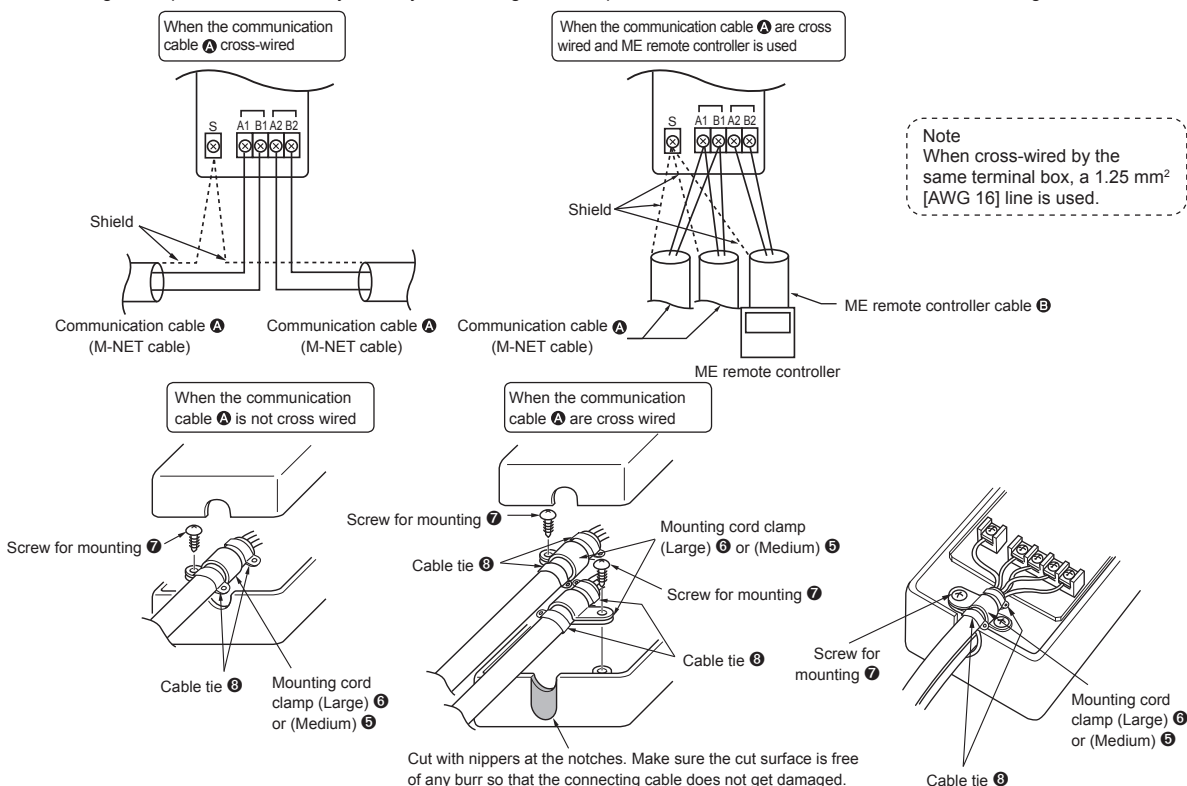
## 8. Connecting with M-NET system

### ■ 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 ① or ME remote control cable ② 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 ①.
- After wiring is complete, mount securely with any of mounting cord clamp ④ to ⑥, and fix with cable tie ③ 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

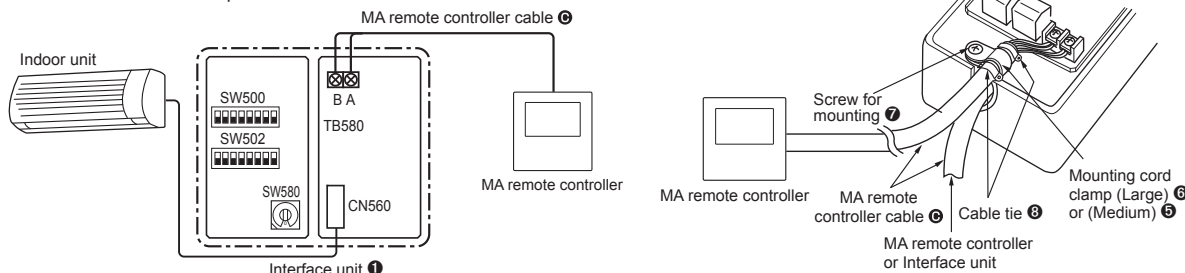
SW No.	Address	Comments
SW510 SW501	M-NET address 10s position 1s position  	SW510 sets the 10s position of the address and SW501 sets the 1s position of the address. (Address setting can be set from 01 ~ 50.) For example, to set a unit to the address 25, set SW510 to "2" and SW501 to "5." * The figure to the left is for address 1.
SW580	Refrigerant address 	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

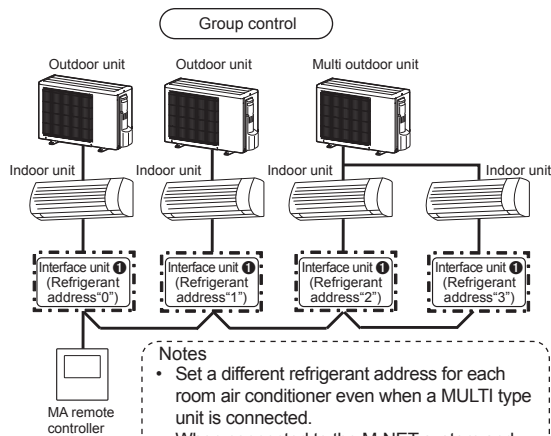
A room air conditioner can be operated with the wired remote control.



- To connect with the MA remote controller, connect the MA remote control cable ② 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 ②.
- 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.



#### Notes

- Set a different refrigerant address for each room air conditioner even when a MULTI type unit is connected.
- When connected to the M-NET system and group control is executed using the MA remote controller, the group setting needs to be set on the M-NET system controller side.

### ■ Setting when MA remote controller is connected

#### ● Setup of an refrigerant address

SW No.	Refrigerant address	Comments
SW580	Address can be set from 0 to 15 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set the refrigerant address of the unit that supplies electric power to the MA remote controller to "0."</li> <li>• When carrying out group operation of two of 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.</li> </ul>

#### ● Setup of Room temperature detector position

Functions	SW No.	Operating details
Room temperature detector position	SW500 	SW500-3: OFF • Temperature detected by suction temperature sensor of the unit is made to be room temperature. SW500-3: ON • 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)

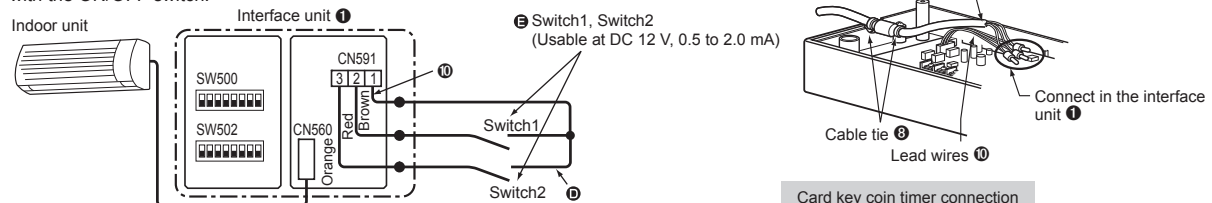
Functions	SW No.	Operating details
P series is mixed in the same group	SW502 	SW502-8: OFF • Set to OFF when P series is not mixed in the same group. SW502-8: ON • Set to ON when P series is mixed in the same group.



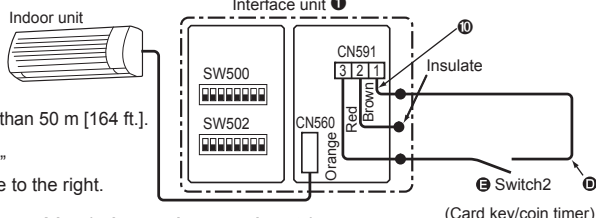
# 10. Remote Control

## ■ 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 ① 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	Switch1: ON/OFF Switch2: Manual operation prohibited/allowed	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.)</li> <li>When Switch2 has a short-circuit, manual operation is prohibited,* and when open, manual operation is allowed.</li> <li>When SW502-4 is turned on, the opening and short-circuiting of Switch1 and Switch2 result in their operating in the opposite manner.</li> <li>*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.)</li> </ul>
2	ON/OFF Manual operation prohibited/allowed (Pulse Contact)	SW500 SW502	Switch1: ON/OFF Switch2: Manual operation prohibited/allowed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Every time Switch1 is pressed, ON/OFF is switched over. (Regardless of the Switch1 operation condition, the latest operation is prioritized.)</li> <li>Every time Switch2 is pressed, the manual operation prohibited*/the manual operation allowed is switched over.</li> <li>*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.)</li> </ul>
3	ON/OFF Remote operation/ Manual operation (Level Contact)	SW500 SW502	Switch1: ON/OFF Switch2: Remote operation/ Manual operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unit is turned on when Switch1 has a short-circuit, and off when open.</li> <li>When Switch2 has a short-circuit, only Switch1 is enabled (remote operation)*, when open, only Switch1 is disabled (manual operation).</li> <li>When SW502-4 is turned on, the opening and short-circuiting of Switch1 and Switch2 result in their operating in the opposite manner.</li> <li>*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.</li> </ul>
4	ON, OFF (Pulse Contact)	SW500 SW502	Switch1: ON Switch2: OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unit is turned on no matter how many times Switch1 is pressed.</li> <li>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.</li> <li>ON/OFF operation from the wireless remote controller, the ME remote controller, the MA remote controller, and the M-NET system controller is enabled.</li> </ul>
5	Heating/cooling input (Level Contact)	SW500 SW502	Switch1: ON/OFF Switch2: Heating/Cooling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unit is turned on when Switch1 has a short circuit, and off when open.</li> <li>Heating runs when Switch2 has a short circuit, and cooling runs when open.</li> <li>When SW502-4 is turned on, the opening and short-circuiting of Switch1 and Switch2 result in their operating in the opposite manner.</li> <li>* 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.</li> </ul>

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

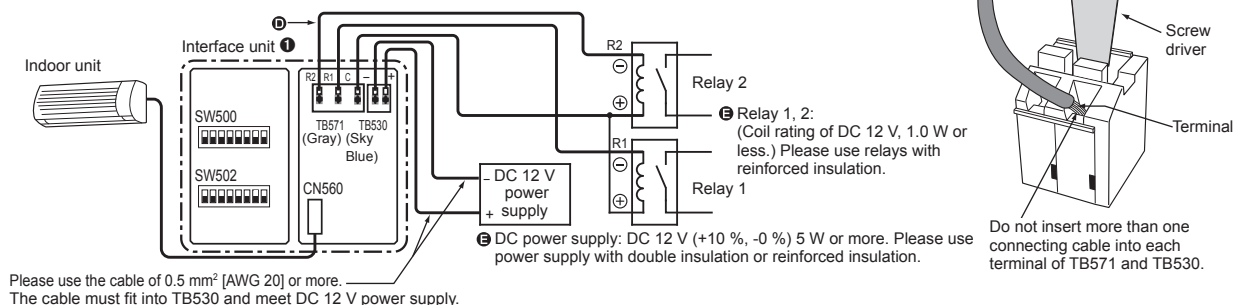
No.	Functions	SW No.	How to use	Operating details
6	Behavior when operation is prohibited.	SW502 ON OFF	Operational status of room air conditioner when manual operation is prohibited can be set.	SW502-5: OFF <ul style="list-style-type: none"> <li>When manual operation is prohibited by Switch2, operational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



# 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

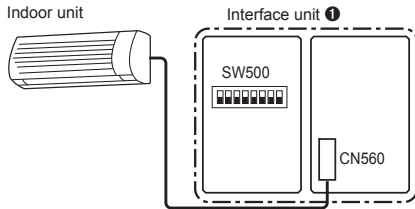
Functions	SW No.	Operating details
ON/OFF, Error/Normal Output	SW500  SW502 	SW502-1: OFF • Relay 1 is on when room air conditioner is on, and off when room air conditioner is off. • Relay 2 is on when room air conditioner is in error, and off when room air conditioner is operating normally. SW502-1: 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

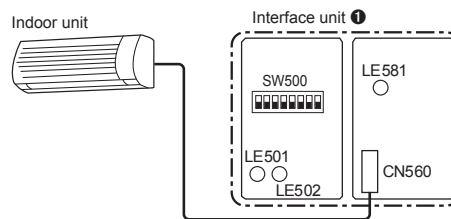
- The turn on/off with power function cannot be used when connected to multiple outdoor units.
- When starting two or more room air conditioners by using the turn on/off with power function, make the system so they do not recover simultaneously. (To avoid inrush current, start sequentially.)

### 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"> <li>• 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.</li> </ul> <p>SW500-2: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The room air conditioner turns on when power is supplied.</li> </ul>

## 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.

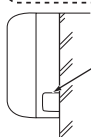
Functions	SW No.	Operating details
Interface status monitor		<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Orange): When blinking at an interval of about 1 second, the Interface unit is communicating normally with the room air conditioner. When the lamp is off, the Interface unit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



## 14. Mounting the SYSTEM CONTROL Interface Unit

### Notes

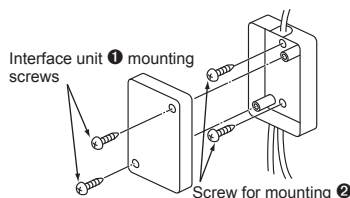
- The Interface unit ❶ should be placed in a location where the connecting cable (5-core) from the interface unit ❶ can reach an indoor unit.
- The device will not function properly the connecting cable is extended, so the connecting cable (5-core) should not be extended.
- Mount the interface unit ❶ securely to a pillar or wall using 2 or more screws ❷.



Attach the connecting cable (5-core) of the interface unit ❶ here. Store extra connecting cable (5-core) in the ductwork space behind the air conditioner.  
If there is any slack in the connecting cable (5-core), use a fastener ❸ to keep it in place.

### ■ When Mounting Directly to a Wall

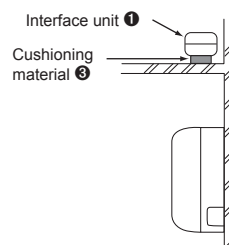
Mount the interface unit ❶ case to the wall using the mounting screws ❷.



When the interface unit ❶ is mounted above an indoor unit, it should be positioned 40 mm [1-9/16 in.] or more away from the unit to ensure that ceiling grills can be removed.

### ■ When mounting the interface unit inside a ceiling

When mounting the interface unit ❶ inside a ceiling or wall, install an access door to facilitate maintenance.



\* When mounting the interface unit ❶ using a cushioning material ❸, be sure to mount it in a location where it will not fall.

## 15. Notes Regarding Use

The following control information should be thoroughly explained and provided to the users of this device. (Please provide these instructions to the user once the installation is complete.)

This Interface unit ❶ operates room air conditioners using the controls of a City-Multi or P series, but there are several limitations imposed as a result of the functional differences between room air conditioners and packaged air conditioners.

1. When operating the system using a System Controller, MA Remote Controller, or ME Remote Controller these operations will not appear on the display of the wireless remote controller.
2. When original dehumidification mode is set with the remote controller attached to the room air conditioner, "Dry" is displayed because there is no mode corresponding to dehumidification on the MA remote controller, ME remote controller, and the system controller.
3. Because the temperature range of the room air conditioners is broader than a System Controller, MA Remote Controller, or ME Remote Controller, when the room air conditioners is set to lower than 17 °C (63 °F) or higher than 30 °C (87 °F), the temperature display on the a System Controller, MA Remote Controller, or ME Remote Controller will show the minimum or maximum temperature that can be set. (For example, even if the room air conditioner is set to cool a room to 16 °C (61 °F), the display on a System Controller, MA Remote controller, or ME Remote Controller may read "17 °C (63 °F)").
4. Timer operations should be set using only the remote controller that came with the room air conditioners or the a System Controller, MA Remote Controller, or ME Remote Controller. If both are used to set the timer to the same time, the timer will not function properly.
5. When "Manual operation prohibited" (ON/OFF, setting temperature, operation mode) is set with the system controller, the corresponding operation by the remote controller attached to the room air conditioner is not accepted, but allowed operation is reflected. A beep sounds during operation to confirm reception.
6. A part of functions including the operation of horizontal air blow direction cannot be used from the ME remote controller, the system controller, and the MA remote controller.
7. "Manual operation prohibited" (filter sign, air direction, fan speed, timer) cannot be set by system controller.

## 16. Specifications

Indoor unit side	Input voltage	12 V ---
	Power consumption	1.8 W
	Input current	0.15 A
Power supply unit side	Input voltage	12 V ---
	Power consumption	4.8 W
	Input current	0.4 A



# Inhalt

1. Sicherheitshinweise .....	12	8. Anschließen an das M-NET-System .....	16
2. Vor der Installation .....	13	9. Anschließen an eine MA-Fernbedienung .....	17
3. Funktion und elektrische Verkabelung der einzelnen Teile der Schnittstelle .....	13	10. Fernbedienung .....	18
4. Einzelheiten zum Dip-Schalter .....	14	11. Konfigurieren der Signalausgabe .....	19
5. Teile .....	14	12. Ein-/Ausschalten mit Spannung .....	20
6. Anschließen der Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG an ein Raumklimagerät .....	15	13. Überprüfung des Betriebszustands der Schnittstelle .....	20
7. Anschließen der Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG an ein System (Einzelheiten zu jeder Anlage entnehmen Sie bitte der betreffenden Bedienungsanleitung.) .....	15	14. Befestigen der Schnittstelleneinheit für die SYSTEMSTEUERUNG .....	21
		15. Hinweise zur Verwendung .....	21
		16. Technische Daten .....	21

## Hinweise zur Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG

- Einige Raumklimaanlagen können nicht an die Schnittstelle angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass das Raumklimagerät genutzt werden kann, bevor Sie es anschließen.

## 1. Sicherheitshinweise

- Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme dieses Gerätes alle Sicherheitshinweise.
- Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zu Sicherheitsfragen. Achten Sie bitte darauf, die Anweisungen einzuhalten.
- Nach Installation der Schnittstelle händigen Sie dieses Installationshandbuch bitte dem Benutzer aus. Weisen Sie die Benutzer bitte darauf hin, das Dokument mit dem Handbuch und der Garantie für die Klimaanlage an einem sicheren Ort aufzubewahren.

### Warnung

(Unsachgemäße Handhabung kann schwerwiegende Folgen wie schwerwiegende Verletzungen oder den Tod nach sich ziehen.)

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Benutzer dürfen die Schnittstelle nicht eigenhändig installieren.</b><br/>Unsachgemäße Installation kann bei Herunterfallen der Schnittstelleneinheit einen Brand, einen Stromschlag oder einen Schaden/Wasseraustritt zur Folge haben. Ziehen Sie den Fachhändler, bei dem Sie die Anlage gekauft haben, oder einen Fachkundendienst zur Rate.</li> <li>■ <b>Die Schnittstelle muss gemäß den beigefügten Installationsanweisungen sicher installiert werden.</b><br/>Unsachgemäße Installation kann bei Herunterfallen der Schnittstelleneinheit einen Brand, einen Stromschlag oder einen Schaden zur Folge haben.</li> <li>■ <b>Die Einheit muss an einem Ort mit genügend Tragkraft für ihr Gewicht montiert werden.</b><br/>Bei Installation in einem Bereich mit nicht genügend Tragkraft kann die Einheit herunterfallen und Schäden verursachen.</li> <li>■ <b>Befestigen Sie das Gerät so, dass externe Kräfte und Belastungen nicht auf die Kabelanschlüsse übertragen werden.</b><br/>Ein fehlerhafter Anschluss bzw. eine fehlerhafte Befestigung können zu Bruch, Wärmeentwicklung, Rauchentwicklung oder zu einem Brand führen.</li> <li>■ <b>Bringen Sie die Abdeckung sicher an der Schnittstelleneinheit an.</b><br/>Wenn die Abdeckung der Schnittstelleneinheit nicht sicher angebracht ist, können Wasser oder Staub eindringen und einen Brand oder einen Stromschlag verursachen.</li> <li>■ <b>Die Schnittstelleneinheit sollte nicht an das Wechselstrom-Netz Kabel angeschlossen werden.</b><br/>Der Anschluss an eine höhere Spannung als die angegebene kann zu Schäden oder einem Brand führen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Zur Installation dürfen nur Teile von Mitsubishi oder sonstige, ausdrücklich dafür vorgesehene Teile verwendet werden.</b><br/>Eine unsachgemäße Komponente kann bei Herunterfallen der Schnittstelleneinheit einen Brand, einen Stromschlag oder einen Schaden/Wasseraustritt zur Folge haben.</li> <li>■ <b>Die elektrischen Arbeiten müssen durch autorisierte Fachkräfte entsprechend den lokalen Vorschriften und den in der Montageanleitung beschriebenen Anweisungen durchgeführt werden.</b><br/>Ungenügende Leitungskapazität oder unsachgemäße Installation kann zu einem Stromschlag oder einem Brand führen.</li> <li>■ <b>Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bestimmt, oder durch solche Personen, denen es an Erfahrung und Fachkenntnis zu diesem Gerät fehlt, außer sie werden von einer Person überwacht, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, oder wurden durch solch eine Person in der Verwendung dieses Geräts unterwiesen.</b></li> <li>■ <b>Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit den Geräten spielen.</b></li> <li>■ <b>Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:</b><br/>(1) Das Gerät darf keine schädlichen Funkstörungen verursachen und (2) das Gerät muss mögliche empfangene Funkstörungen und dadurch verursachte Funktionsstörungen akzeptieren.</li> <li>■ <b>Dieses Digitalgerät der Klasse B entspricht der kanadischen ICES-003.</b></li> </ul> |
|---|---|

### Vorsicht

(Eine unsachgemäße Handhabung kann Folgen nach sich ziehen, wie z. B. Verletzungen oder Sachschäden.)

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Um Schäden durch statische Elektrizität zu verhindern, berühren Sie einen Gegenstand aus Metall in der Nähe, um die statische Elektrizität abzuleiten, bevor Sie die Schnittstelleneinheit berühren.</b><br/>Statische Elektrizität vom menschlichen Körper kann die Schnittstelleneinheit beschädigen.</li> <li>■ <b>Installieren Sie die Schnittstelleneinheit nicht an einem Ort, an denen sehr viel Dampf vorherrscht, wie in einem Badezimmer.</b><br/>Meiden Sie Orte, an denen es zu Spritzwasser kommt oder bei dem sich an den Wänden Kondensation bildet. Eine Installation an solchen Orten kann zu einem elektrischen Schlag oder einem Betriebsausfall führen.</li> <li>■ <b>Installieren Sie die Schnittstelleneinheit nicht an Orten, an denen sie direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist oder an denen die Umgebungstemperatur bei über 40 °C oder unter 0 °C liegt.</b></li> </ul> | <p>Direktes Sonnenlicht und Umgebungen mit sehr heißen oder sehr kalten Temperaturen können dazu führen, dass sich die Schnittstelleneinheit verformt oder es zu einem Betriebsausfall kommt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Verwenden Sie das Gerät nicht in besonderen Umgebungen.</b><br/>Die Verwendung an Orten mit viel Öl (einschließlich Maschinenöl), Dampf oder Schwefelgas kann zu einer deutlichen Abnahme der Funktionalität und Schäden an den Teilen führen.</li> <li>■ <b>Schalten Sie die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte ab, wenn Sie an der Befestigung oder an der Verkabelung arbeiten.</b><br/>Wenn Sie die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte nicht ausschalten, kann dies zu einer Fehlfunktion oder einem Betriebsausfall der Schnittstelleneinheit oder der angeschlossenen Geräte führen.</li> </ul> |
|--|---|



## 2. Vor der Installation

So verwenden Sie die Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG.

### ■Funktionen

#### Anschluss an das M-NET-System (Abb. 2-1)

Das Raumklimagerät kann zentral oder individuell über die Systemsteuerung und die M-NET-Kommunikationssteuerung gesteuert werden.

#### Verwendung als verdrahtete Fernbedienung (Abb. 2-2)

Sie können die MA-Fernbedienung als verdrahtete Fernbedienung verwenden.

#### Fernbedienung (Abb. 2-3)

Kontaktsignale ermöglichen die Eingabe von ON/OFF, die Freigabe/Sperrung der Bedienung und Heizen/Kühlen.

#### Ausgabe der Betriebszustandsanzeige (Abb. 2-4)

Die Signale für ON/OFF, Fehler/normal, Heizanlage ON/OFF und Befeuchter ON/OFF werden ausgegeben.

### ■Beispiel einer Systemanordnung

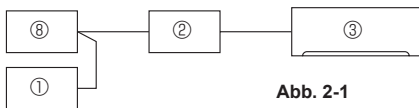


Abb. 2-1

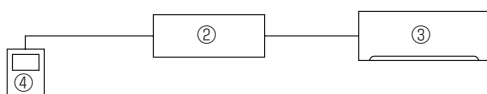


Abb. 2-2



Abb. 2-3

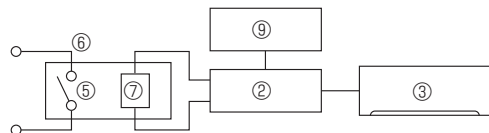
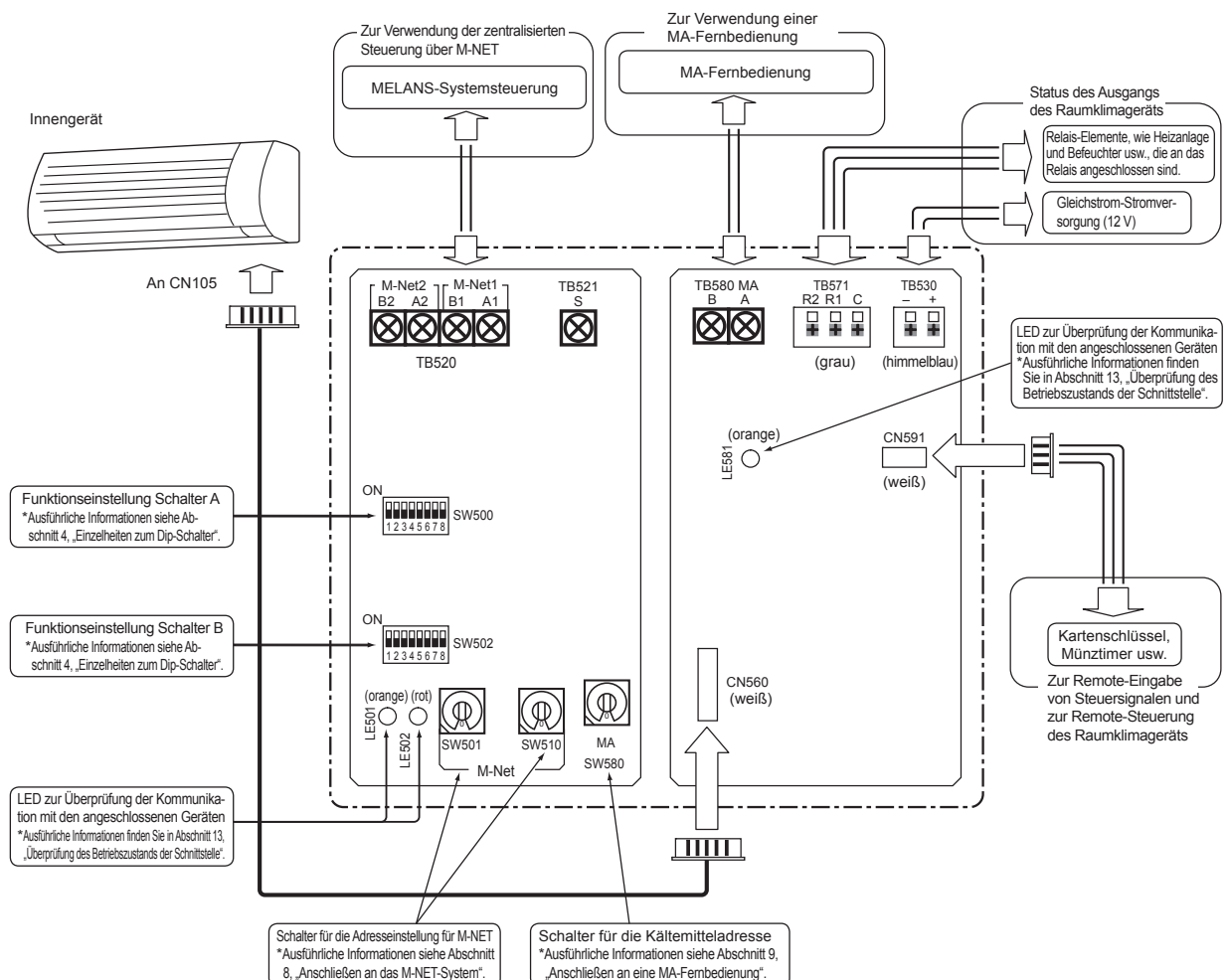


Abb. 2-4

- ① Systemsteuerung usw.
- ② Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG
- ③ Innengerät
- ④ MA-Fernbedienung
- ⑤ Kontaktpunkt
- ⑥ Relais
- ⑦ Spule
- ⑧ Stromversorgungseinheit für die M-NET-Übertragungsleitung
- ⑨ Externe Stromversorgung für 12 V Gleichstrom

## 3. Funktion und elektrische Verkabelung der einzelnen Teile der Schnittstelle

















## 4. Einzelheiten zum Dip-Schalter

Funktionen	Schalter-Nr.	Funktionen	OFF (werkseitige Einstellung)	ON	Siehe Abschnitt
Funktions-einstellung Schalter A	SW500-1	Ausgabe-einstellung	Umschalten der Ausgabe auf Heizanlage ON/OFF (einzelne Bedienung)		11
	SW500-2	Ein-/Ausschalten mit Spannung	Nicht verfügbar	Verfügbar	12
	SW500-3	Raumtemperaturfühler	Innengerät	MA-Fernbedienung	9
	SW500-4	Ausgabe-einstellung	Umschalten der Ausgabe auf ON/OFF Fehler/normal, Heizanlage ON/OFF und Befeuchter ON/OFF		11
	SW500-5				
	SW500-6	Eingabeeinstellung	Eingabe von ON/OFF und Sperrung/ Freigabe der Bedienung	Eingabe von ON/OFF und Heizen/ Kühlen	10
	SW500-7	Anzeigeumschaltung Schnittstellenstatus	LE501: Bestätigung der Kommunikation mit dem Innengerät LE502: Bestätigung der Kommunikation mit M-NET LE581: Bestätigung der Stromversorgung für die MA-Fernbedienung	LE501: Bestätigung der Kommunikation mit der MA-Fernbedienung LE502: Leuchtet nicht LE581: Bestätigung der Stromversorgung für die MA-Fernbedienung	13
	SW500-8	Unbenutzt	— (Ausschalten)	—	—
Funktions-einstellung Schalter B	SW502-1	Umschaltung des Ausgangs	12-V-Gleichstromausgang im Betrieb oder bei Fehler usw.	12-V-Gleichstromausgang bei angehaltenem oder normalem Betrieb usw.	11
	SW502-2	Eingangsmodus	Niveaunkontakt	Impulskontakt	10
	SW502-3	Festlegen des Umfangs gesperrter Bedienschritte über den Kontaktpunkt	M-NET-Systemsteuerung EIN-/AUS-Betrieb zulässig	M-NET-Systemsteuerung, EIN/ AUS-Betrieb gesperrt	10
	SW502-4	Eingangs-umschal-tung <div>Eingangsmodus bei Niveaunkontakt Eingangsmodus bei Impulskontakt</div>	Der Betrieb oder die Bedienung ist durch Kurzschließen des Niveaunkontaktes verboten usw. EIN/AUS wird durch Betätigen des Impulskontaktes umgekehrt.	Das Betreiben oder Bedienen des Geräts ist durch Öffnen des Niveaunkontaktes verboten usw. EIN oder AUS, egal wie häufig der Impulskontakt betätigt wird	10
	SW502-5	Verhalten, wenn die Bedienung über den Kontaktpunkt gesperrt ist	Status vor Sperrung des Betriebes über den Kontaktpunkt	Betrieb Klimagerät Stopp	10
	SW502-6	Verhalten, wenn die Sperre der Bedienung über den Kontaktpunkt aufgehoben wird	Status vor Aufhebung der Sperrung des Betriebes über den Kontaktpunkt	Laufendes Klimagerät	10
	SW502-7	Doppelter Automatikmodus*	Verfügbar	Nicht verfügbar	—
	SW502-8	Einstellung wenn die P-Serie in die gleiche Gruppe gemischt ist (nur bei Ausführung des Gruppenbetriebes über die MA-Fernbedienung)	Keine Mischung	Mischung	9

\* Diese Funktion ist ungeachtet der Einstellung von SW502-7 nicht verwendbar, wenn eine Systemsteuerung, ME-Fernbedienung oder MA-Fernbedienung mit dieser Schnittstelleneinheit verbunden ist, die nicht mit dem doppelten Automatikmodus kompatibel ist.  
Diese Funktion ist ungeachtet der Einstellung von SW502-7 nicht verwendbar, wenn in derselben Gruppe eine Klimaanlage eingestellt ist, die nicht mit dem doppelten Automatikmodus kompatibel ist.  
Wenn Sie die MA-Fernbedienung mit einem Innengerät verbinden, ist der doppelte Automatikmodus nicht verfügbar. (SW502-7 auf ON setzen.)  
Wenn Sie diese Funktion verwenden, kann der Betriebsmodus nicht mithilfe der an die Klimaanlage angeschlossenen Fernbedienung auf Automatik eingestellt werden.

## 5. Teile

Zubehör											
❶	Schnittstelleneinheit [mit Verbindungskabel (5-adrig)]		1	❺	Montagekabelklemmen (mittel)		4	❾	Befestigungen (zum Zusammenbinden der Drähte)		5
❷	Schrauben für Montage 3,5 × 12		2	❻	Montagekabelklemmen (groß)		3	❿	Elektrozuleitungen (3-adrig)		1
❸	Polstermaterial (mit Klebemittel)		1	❼	Befestigungsschrauben 3,5 × 12 ❹, ❺ und ❻ (Verwenden Sie diese Schrauben, wenn Sie die Klemmen an der Schnittstelleneinheit befestigen.)		4	⓫	Befestigungsschrauben 4 × 10 ❺ (Verwenden Sie die- se für eine Befestigung in der Nähe des Raumklimageräts.)		1
❹	Montagekabelklemmen (klein)		2	❽	Kabelbinder		9	⓬	Befestigungsschrauben 4 × 16 ❺ (Verwenden Sie diese, wenn Sie Teile des Raumkli- mageräts verbinden.)		1

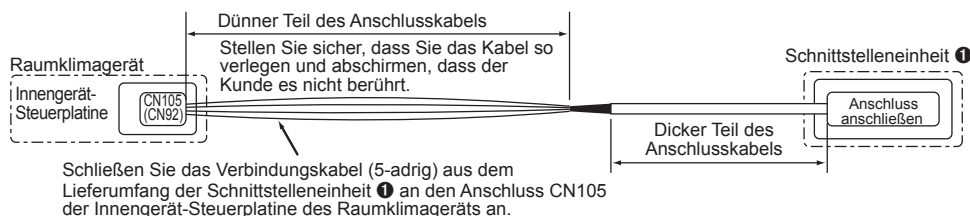
Am Installationsort Vorzubereitendes	
A	M-NET-Kommunikationskabel 2-adrige abgeschirmte Kabel CVVS/CPEVS, 1,25 mm <sup>2</sup> oder mehr.* • Bei einer Kreuzverdrahtung über die gleiche Anschlussbox wird 1,25 mm <sup>2</sup> verwendet. CPEVS: mit PE isoliertes, mit PVC-ummanteltes, abgeschirmtes Kommunikationskabel CVVS: mit PVC isoliertes, mit PVC-ummanteltes, abgeschirmtes Steuerungskabel PE: Polyäthylen PVC: Polyvinylchlorid
B	Fernbedienungskabel (zum Anschluss der ME-Fernbedienung) 2-adrige, abgeschirmte Kabel CVVS/CPEVS* • Wenn die Entfernung zur Schnittstelleneinheit 1 unter 10 m liegt: 0,3 mm <sup>2</sup> oder mehr.* • Wenn die Entfernung zur Schnittstelleneinheit 1 über 10 m liegt: 1,25 mm <sup>2</sup> oder mehr.*
C	Fernbedienungskabel (zum Anschluss der MA-Fernbedienung) 2-adriges ummanteltes Kabel, 0,3 mm <sup>2</sup> bis 1,25 mm <sup>2</sup> *
D	Signalkabel (auch als Verlängerungskabel verwendet) Ummanteltes Kabel 0,3 mm <sup>2</sup> oder mehr.* • Bei der Verwendung der Fernbedienung: Das Verlängerungskabel des Zuleitungskabels 10 • Bei der Ausgabe des Statussignals: Das Kabel für die Relaisverbindung oder das Kabel für die Gleichstromversorgung
E	Verwandte Teile separat erhältlich Legen Sie die notwendige Anzahl der separat erhältlichen Teile bereit, die Sie für das System benötigen.

\* Verwenden Sie bitte ein Kabel mit zusätzlicher Isolierung.  
Benutzen Sie Kabel mit einer höher Isolierung als MAX Volt.  
MAX Volt ist je nach Land, in dem die Schnittstelle benutzt wird, gesetzlich festgelegt.



## 6. Anschließen der Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG an ein Raumklimagerät

- Schließen Sie die Schnittstelleneinheit ❶ und die Innengerät-Steuerplatine des Raumklimageräts mit dem Anschlusskabel (5-adrig) an, das der Schnittstelleneinheit ❶ beiliegt.



**Warnung**

Fixieren Sie das Verbindungskabel sicher an dem dafür vorgesehenen Ort. Andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag, einem Brand oder zu einer Fehlfunktion kommen.

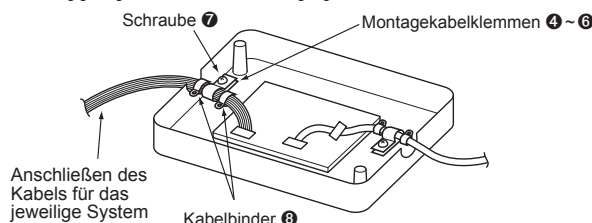
- Das Verbindungskabel (5-adrig), das an ein Raumklimagerät angeschlossen ist, sollte entsprechend der Installationsanleitung des Raumklimageräts verkabelt werden.

### Hinweise

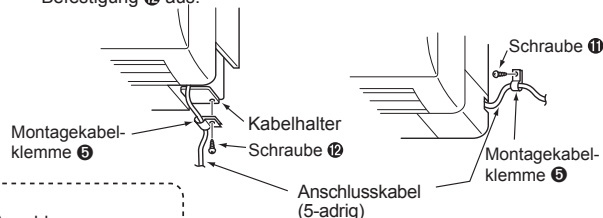
- Verlängern oder Verkürzen des Anschlusskabels (5-adrig), das aus der Schnittstelleneinheit ❶ herausgeführt wird, kann Fehlfunktionen verursachen. Halten Sie das Anschlusskabel (5-adrig) außerdem so weit wie möglich entfernt von den Elektroleitungen und der Erdleitung. Binden Sie sie nicht zusammen.
- Eliminieren Sie statische Elektrizität, bevor Sie mit der Arbeit beginnen, um zu verhindern, dass die Platine durch statische Elektrizität beschädigt wird.

## 7. Anschließen der Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG an ein System (Einzelheiten zu jeder Anlage entnehmen Sie bitte der betreffenden Bedienungsanleitung.)

- Schrauben Sie die Montagekabelklemme ❹~❺ entsprechend der Stärke des Anschlusskabels des entsprechenden Systems fest. Befestigen Sie den Kabelbinder ❸, wie in der Abbildung gezeigt, um unerwünschte Bewegungen des Anschlusskabels zu vermeiden.
- Das Verbindungskabel (5-adrig), das an ein Raumklimagerät angeschlossen ist, sollte am Raumklimagerät oder in der Nähe befestigt werden.



Wenn die Schraube für den Kabelhalter des Raumklimageräts nicht verwendet werden kann, tauschen Sie sie durch die Schraube zur Befestigung ❶ aus.



### Hinweise

- Wenn das Verbindungskabel nicht fest angebracht ist, kann sich der Anschluss lösen, brechen oder es kann zu einer Fehlfunktion kommen.
- Der Dip-Schalter (SW500, SW502) und der Drehschalter (SW501, SW510, SW580) der Schnittstelleneinheit ❶ funktionieren nicht, wenn sie nicht richtig konfiguriert sind.

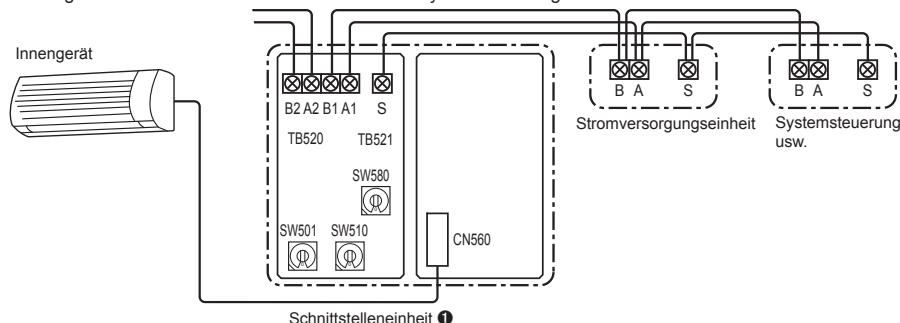
- Nehmen Sie vor dem Einschalten des Stroms die Einstellungen des Dip-Schalters (SW500, SW502) und des Drehschalters (SW501, SW510, SW580) der Schnittstelleneinheit ❶ vor.



## 8. Anschließen an das M-NET-System

### ■ Anschließen der Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG an das M-NET-Kabel

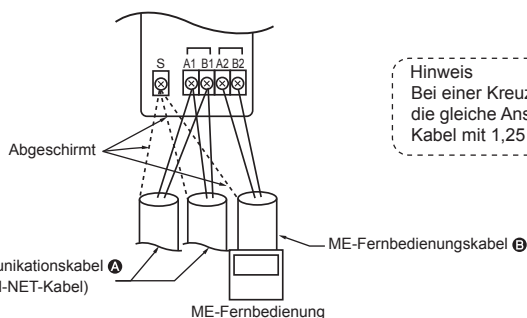
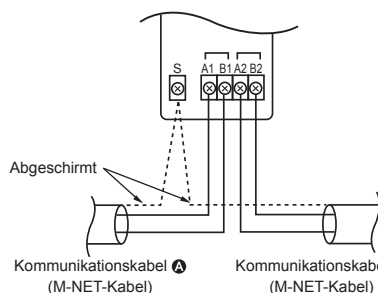
Das Raumklimagerät kann zentral oder individuell über die Systemsteuerung und die M-NET-Kommunikationssteuerung gesteuert werden.



- Um eine Verbindung mit der Systemsteuerung und der ME-Fernbedienung herzustellen, schließen Sie das M-NET-Kommunikationskabel **A** oder das ME-Fernbedienungskabel **B** an TB520 an. (Es ist unpolarisiert.) Schließen Sie das 2-adrige Kommunikationskabel an A1/B1 oder A2/B2 an. (Bei keinem der beiden Anschlüsse kommt es zu Problemen.)
- Kreuzen Sie bei der Kreuzverdrahtung (Rangierverteilung) der Anschlussleitungen **A** den abgeschirmten Teil jeder Anschlussleitung nur unter Verwendung der S-Klemme.
- Führen Sie die Montage, nachdem die Verkabelung abgeschlossen ist, mit einer der Kabelklemmen **4** bis **6** durch, und fixieren Sie sie mit einem Kabelbinder **8**, wie in der Abbildung dargestellt.

Wenn das Kommunikationskabel **A** kreuzverdrahtet ist

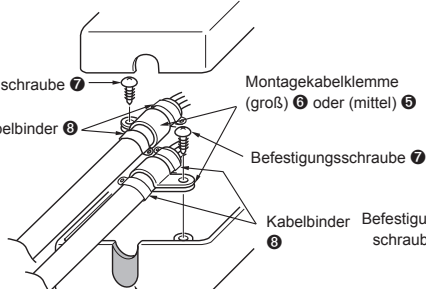
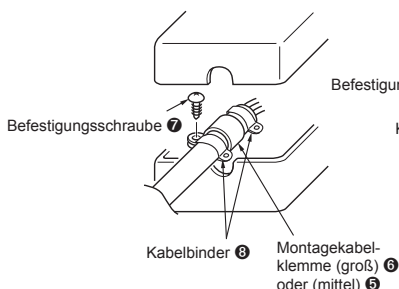
Wenn das Kommunikationskabel **A** kreuzverdrahtet ist und die ME-Fernbedienung verwendet wird



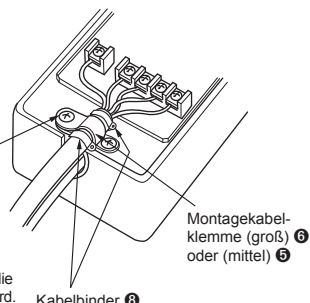
**Hinweis**  
Bei einer Kreuzverdrahtung über die gleiche Anschlussbox wird ein Kabel mit 1,25 mm<sup>2</sup> verwendet.

Wenn das Kommunikationskabel **A** nicht kreuzverdrahtet wird

Wenn das Kommunikationskabel **A** kreuzverdrahtet wird



Mit einer Kneifzange an den Kerben abschneiden. Achten Sie bitte darauf, dass die Schnittfläche keine Grate aufweist, damit das Anschlusskabel nicht beschädigt wird.



\* Um ein Eindringen von Kondensation, Insekten usw. zu verhindern, versiegeln Sie die Öffnung bitte ausreichend mit Kitt.

#### Hinweise

- Elektroarbeiten müssen gemäß den Technical Standards Regarding Electrical Equipment (Technische Normen für Elektroeinrichtungen) und den Interior Wiring Standards (Normen für Innenverdrahtung) durchgeführt werden.
- Anschlussleitungen und Leitungen für die Fernbedienung müssen so weit entfernt wie möglich von anderen Elektroleitungen verlaufen. Zu nahes Nebeneinanderlaufen kann Fehlfunktionen verursachen.
- Beim Anschluss an das M-NET-System und die MA-Fernbedienung ist der Anschluss auf nur eine Einheit der MA-Fernbedienung beschränkt.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in die gleiche Gruppe wie City-Multi- oder P-Serien-Geräte auf.
- Ein Testlauf kann nicht über die ME-Fernbedienung oder die Systemsteuerung durchgeführt werden.

### ■ Einstellung, wenn M-NET angeschlossen ist

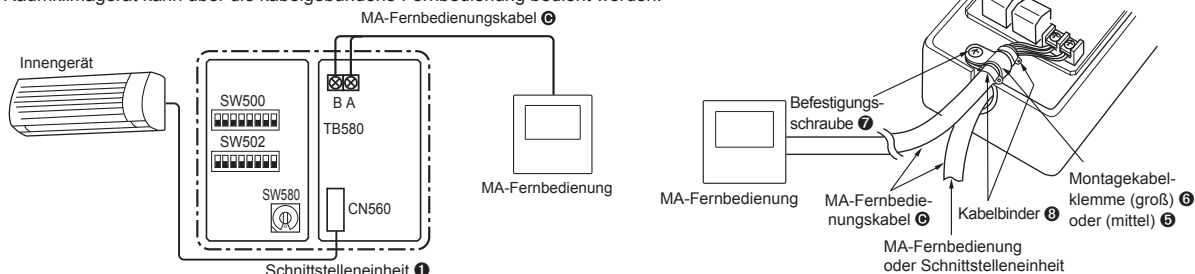
Schalter-Nr.	Adresse	Anmerkungen
SW510 SW501	M-NET-Adresse 10er-Position 1er-Position 	SW510 dient zur Einstellung der 10er-Stelle der Adresse, SW501 zur Einstellung der 1er-Stelle der Adresse. (Die Adresseinstellung kann von 01 ~ 50 festgelegt werden.) Zur Einstellung eines Gerätes beispielsweise auf die Adresse 25 stellen Sie den SW510 auf „2“ und den SW501 auf „5“ ein. * Die Abbildung links gilt für die Adresse 1.
SW580	Kältemitteladresse 	Wenn die MA-Fernbedienung nicht verwendet wird, setzen Sie die Kältemitteladresse (SW580) auf „1“.



## 9. Anschließen an eine MA-Fernbedienung

### ■ Anschließen der Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG an die MA-Fernbedienung

Ein Raumklimagerät kann über die kabelgebundene Fernbedienung bedient werden.

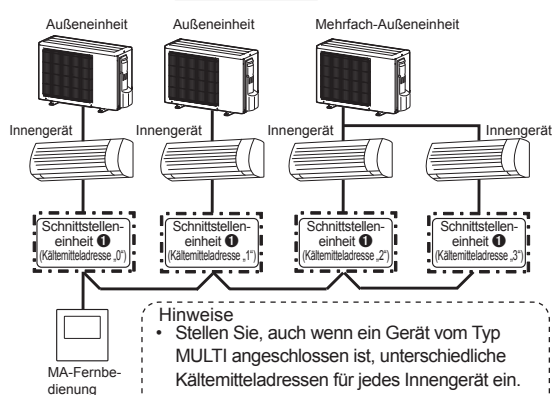


- Zum Anschluss der MA-Fernbedienung schließen Sie das MA-Fernbedienungskabel (C) an TB580 an. (Es ist unpolarisiert.)
- Wenn mehr als eine Raumklimagerät-Einheit in einer Gruppe betrieben wird, stellen Sie mit dem MA-Fernbedienungskabel (C) eine Kreuzverdrahtung mit TB580 her.
- Die MA-Fernbedienung kann die gleichzeitige Steuerung von bis zu 16 Sätzen Raumklimageräten durchführen.
- Es können bis zu zwei MA-Fernbedienungen in einer Gruppe verbunden werden.  
Bei Verwendung von PAR-CT0\*MA kann jedoch nur eine verbunden werden.
- Die Kabellänge von der Schnittstelle an der Kältemitteladresse „0“ zur MA-Fernbedienung sollte weniger als 10 m betragen.
- Zur Bedienung des Raumklimageräts in einer Gruppe muss die Gesamtlänge der Verkabelung für die MA-Fernbedienung weniger als 50 m betragen.

#### Hinweise

- Sorgen Sie bitte vor Benutzung dafür, dass Sie die „Auto Heiz-/Kühlanzeigeneinstellung“ der MA-Fernbedienung auf OFF (AUS) einstellen.
- \* Einzelheiten über die „Auto Heiz-/Kühlanzeigeneinstellung“ entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der MA-Fernbedienung.
- \* Wenn die „Auto Heiz-/Kühlanzeigeneinstellung“ auf ON (EIN) geschaltet ist, kann die Anzeige der Fernbedienung vom tatsächlichen Betriebszustand der Anlage abweichen.
- Ein Testlauf kann nicht mit dem Testlauf-Schalter auf der MA-Fernbedienung eingeleitet werden.
- Die Gruppensteuerung mit CITY MULTI ist nicht verfügbar.
- Bei Verwendung von PAR-CT0\*MA mit dem M-NET-System gelten die folgenden Einschränkungen.
  1. „Helligkeitseinstellung“ von PAR-CT0\*MA muss auf „Niedrig“ eingestellt sein.
  2. Die Kabellänge von der Schnittstelle an der Kältemitteladresse „0“ zur PAR-CT0\*MA sollte weniger als 7 m betragen.
  3. Einige Raumklimageräte sind nicht verwendbar.  
Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass das Raumklimagerät verwendet werden kann.
  4. Verwenden Sie nicht den externen Ausgang (CN104) des Innengeräts.  
\* Wenn das Innengerät keinen externen Ausgang (CN104) aufweist, können Sie PAR-CT0\*MA mit dem M-NET-System nicht verwenden.
- Bei Verwendung von PAR-4\*MA mit dem M-NET-System gilt eine der folgenden Einschränkungen.
  - „Helligkeitseinstellung“ von PAR-4\*MA muss auf „Niedrig“ eingestellt sein.
  - „Konfigurierung der Signalausgabe“ an dieser Schnittstelleneinheit darf nicht verwendet werden.

#### Gruppensteuerung



#### Hinweise

- Stellen Sie, auch wenn ein Gerät vom Typ MULTI angeschlossen ist, unterschiedliche Kältemitteladressen für jedes Innengerät ein.
- Wenn das M-NET-System angeschlossen ist und die Gruppensteuerung über die MA-Fernbedienung erfolgt, muss die Gruppeneinstellung auf Seite der M-NET-Systemsteuerung eingestellt werden.

### ■ Einstellung, wenn die MA-Fernbedienung angeschlossen ist

#### • Konfiguration einer Kältemitteladresse

Schalter-Nr.	Kältemitteladresse	Anmerkungen
SW580	Die Adresse kann von 0 bis 15 eingestellt werden. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie die Kältemitteladresse der Einheit, die die Stromversorgung für die MA-Fernbedienung liefert, auf „0“.</li> <li>• Wenn eine Gruppenbedienung von zwei oder mehr Raumklimageräten ausgeführt wird, legen Sie innerhalb der Gruppe unterschiedliche Kältemitteladressen fest. * A bis F des Drehschalters entsprechen den Kältemitteladressen 10 bis 15.</li> </ul>

#### • Konfiguration der Raumtemperaturfühlerposition

Funktionen	Schalter-Nr.	Einzelheiten zum Betrieb
Raumtemperaturfühlerposition	SW500 	SW500-3: OFF <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die durch den Saugtemperatursensor der Einheit erkannte Temperatur wird zur Raumtemperatur gemacht.</li> </ul> SW500-3: ON <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die durch den Temperatursensor der Fernbedienung erkannte Temperatur wird zur Raumtemperatur gemacht.</li> </ul>

#### • Einstellung wenn die P-Serie in die gleiche Gruppe gemischt ist (nur bei Ausführung des Gruppenbetriebes über die MA-Fernbedienung)

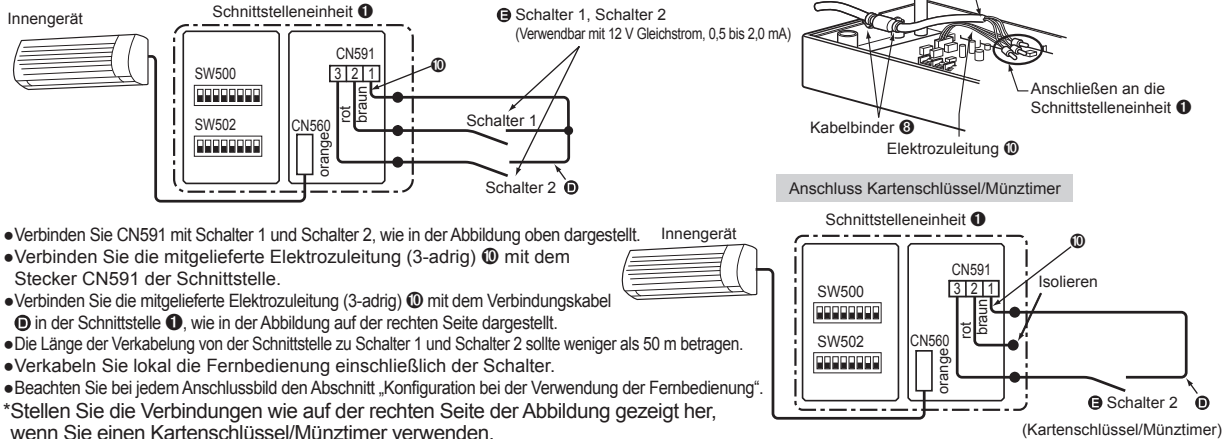
Funktionen	Schalter-Nr.	Einzelheiten zum Betrieb
Die P-Serie wird in die gleiche Gruppe gemischt.	SW502 	SW502-8: OFF <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie den Schalter auf OFF, wenn die P-Serie nicht in die gleiche Gruppe gemischt wird.</li> </ul> SW502-8: ON <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie den Schalter auf ON, wenn die P-Serie in die gleiche Gruppe gemischt wird.</li> </ul>



# 10. Fernbedienung

## ■ Anschließen der Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG

Sie können über den EIN/AUS-Schalter (ON/OFF) das Raumklimagerät ein-/ausschalten (ON/OFF), die manuelle Bedienung freigeben/sperrten oder Heizen/Kühlen eingeben.



- Verbinden Sie CN591 mit Schalter 1 und Schalter 2, wie in der Abbildung oben dargestellt.
- Verbinden Sie die mitgelieferte Elektroleitung (3-adrig) ⑩ mit dem Stecker CN591 der Schnittstelle.
- Verbinden Sie die mitgelieferte Elektroleitung (3-adrig) ⑩ mit dem Verbindungskabel ⑪ in der Schnittstelle ①, wie in der Abbildung auf der rechten Seite dargestellt.
- Die Länge der Verkabelung von der Schnittstelle zu Schalter 1 und Schalter 2 sollte weniger als 50 m betragen.
- Verkabeln Sie lokal die Fernbedienung einschließlich der Schalter.
- Beachten Sie bei jedem Anschlussbild den Abschnitt „Konfiguration bei der Verwendung der Fernbedienung“.
- \* Stellen Sie die Verbindungen wie auf der rechten Seite der Abbildung gezeigt her, wenn Sie einen Kartenschlüssel/Münztimer verwenden.

## ■ Konfiguration bei Verwendung der Fernbedienung (Wählen Sie eine aus Nr. 1 bis 5 und konfigurieren Sie sie.)

\* Konfigurieren Sie Nr. 1, Nr. 6 und Nr. 7, wenn Sie einen Kartenschlüssel/Münztimer verwenden.

Nr.	Funktionen	Schalter-Nr.	Verwendung	Einzelheiten zum Betrieb
1	ON/OFF Manuelle Bedienung gesperrt/ freigegeben (Niveaunkontakt)	SW500 SW502	Schalter 1: ON/OFF Schalter 2: Manuelle Bedienung gesperrt/freigegeben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einheit wird eingeschaltet, wenn Schalter 1 kurzgeschlossen ist, und ausgeschaltet, wenn es offen ist. (Die aktuelle Bedienung hat Vorrang, unabhängig vom Bedienungszustand von Schalter 1.)</li> <li>• Wenn Schalter 2 kurzgeschlossen ist, ist die manuelle Bedienung gesperrt*, wenn es offen ist, ist die manuelle Bedienung freigegeben.</li> <li>• Wenn SW502-4 eingeschaltet ist, führen das Öffnen und Kurzschließen von Schalter 1 und Schalter 2 zu einer umgekehrten Bedienung.</li> <li>* Wenn die manuelle Bedienung gesperrt ist, ist die ON/OFF-Bedienung der kabellosen Fernbedienung, der MA-Fernbedienung und der ME-Fernbedienung gesperrt. (Die Bedienung über Schalter 1 und die M-NET-Systemsteuerung ist möglich.)</li> </ul>
2	ON/OFF Manuelle Bedienung gesperrt/ freigegeben (Impulskontakt)	SW500 SW502	Schalter 1: ON/OFF Schalter 2: Manuelle Bedienung gesperrt/freigegeben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedes Mal, wenn Schalter 1 betätigt wird, wird ON/OFF umgeschaltet. (Die aktuelle Bedienung hat Vorrang, unabhängig vom Bedienungszustand von Schalter 1.)</li> <li>• Bei jeder Betätigung von Schalter 2 wird zwischen manuelle Bedienung gesperrt/manuelle Bedienung freigegeben umgeschaltet.</li> <li>* Wenn die manuelle Bedienung gesperrt ist, ist die ON/OFF-Bedienung der kabellosen Fernbedienung, der MA-Fernbedienung und der ME-Fernbedienung gesperrt. (Die Bedienung über Schalter 1 und die M-NET-Systemsteuerung ist möglich.)</li> </ul>
3	ON/OFF Fernbedienung/Manuelle Bedienung (Niveaunkontakt)	SW500 SW502	Schalter 1: ON/OFF Schalter 2: Fernbedienung/ Manuelle Bedienung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einheit wird eingeschaltet, wenn Schalter 1 kurzgeschlossen ist, und ausgeschaltet, wenn es offen ist.</li> <li>• Wenn Schalter 2 kurzgeschlossen ist, ist nur Schalter 1 aktiviert (Fernbedienung)*, wenn es geöffnet ist, ist nur Schalter 1 deaktiviert (manuelle Bedienung).</li> <li>• Wenn SW502-4 eingeschaltet ist, führen das Öffnen und Kurzschließen von Schalter 1 und Schalter 2 zu einer umgekehrten Bedienung.</li> <li>* Bei der Fernbedienung kann die ON/OFF-Bedienung der kabellosen Fernbedienung, der MA-Fernbedienung, der ME-Fernbedienung und der M-NET-Systemsteuerung nicht genutzt werden.</li> </ul>
4	ON, OFF (Impulskontakt)	SW500 SW502	Schalter 1: ON Schalter 2: OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einheit wird eingeschaltet, egal wie häufig Schalter 1 betätigt wird.</li> <li>• Die Einheit wird ausgeschaltet, egal wie häufig Schalter 2 betätigt wird.</li> <li>• Die aktuelle Bedienung hat Vorrang, unabhängig vom Bedienungszustand von Schalter 1, Schalter 2.</li> <li>• Die ON/OFF-Bedienung der kabellosen Fernbedienung, der ME-Fernbedienung, der MA-Fernbedienung und der M-NET-Systemsteuerung ist aktiviert.</li> </ul>
5	Heizen/ Kühleneingabe (Niveaunkontakt)	SW500 SW502	Schalter 1: ON/OFF Schalter 2: Heizen/Kühlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einheit wird eingeschaltet, wenn Schalter 1 kurzgeschlossen ist, und ausgeschaltet, wenn es offen ist.</li> <li>• Heizen ist aktiviert, wenn Schalter 2 kurzgeschlossen ist, Kühlen ist aktiviert, wenn der Schalter offen ist.</li> <li>• Wenn SW502-4 eingeschaltet ist, führen das Öffnen und Kurzschließen von Schalter 1 und Schalter 2 zu einer umgekehrten Bedienung.</li> <li>* Im Hinblick auf den EIN/AUS (ON/OFF)-Betrieb und Heizen-/Kühlen-Betrieb über die drahtlose Fernbedienung, MA-Fernbedienung, ME-Fernbedienung, Systemsteuerung, Schalter 1 und Schalter 2 hat die zuletzt durchgeführte Bedienung Priorität.</li> </ul>

## ■ Konfigurationsvorgang (Nur gültig für Nr. 1 und Nr. 2. Die folgenden beiden Funktionen können gleichzeitig verwendet werden.)

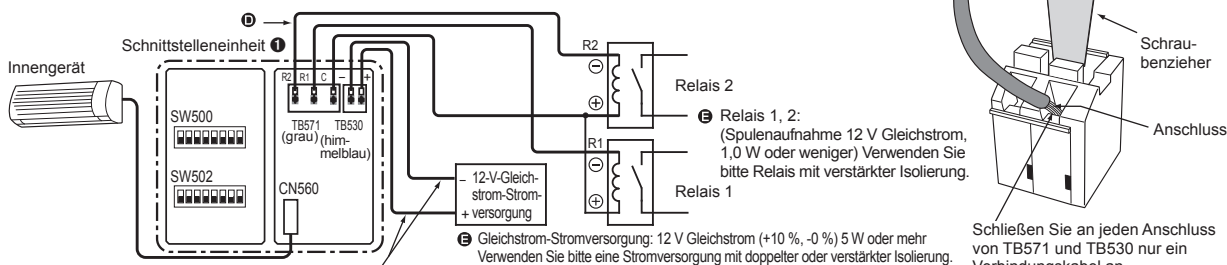
Nr.	Funktionen	Schalter-Nr.	Verwendung	Einzelheiten zum Betrieb
6	Verhalten, wenn die Bedienung gesperrt ist	SW502 ON OFF	Bedienungsstatus des Raumklimageräts, wenn die manuelle Bedienung gesperrt ist, kann festgelegt werden.	<p>SW502-5: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die manuelle Bedienung durch Schalter 2 gesperrt ist, wird der Betriebsstatus so beibehalten, wie er vor der Sperrung der manuellen Bedienung war.</li> </ul> <p>SW502-5: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die manuelle Bedienung durch Schalter 2 gesperrt ist, schaltet sich das Raumklimagerät aus.</li> </ul>
7	Verhalten, wenn die Sperrung der Bedienung aufgehoben wurde	SW502 ON OFF	Bedienungsstatus des Raumklimageräts, wenn die Sperrung der manuellen Bedienung aufgehoben wurde, kann festgelegt werden.	<p>SW502-6: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Sperrung der manuellen Bedienung durch Schalter 2 aufgehoben wird, wird der Betriebsstatus so beibehalten, wie er vor der Aufhebung war.</li> </ul> <p>SW502-6: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Sperrung der manuellen Bedienung durch Schalter 2 aufgehoben wird, schaltet sich das Raumklimagerät ein.</li> </ul>



# 11. Konfigurieren der Signalausgabe

## ■ Anschließen der Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG

Jedes Relais kann durch die Synchronisierung mit dem EIN/AUS (ON/OFF)-Status des Klimageräts, Fehler/normal, Heizanlage EIN (ON)/Heizanlage AUS (OFF) und Befuchter EIN (ON)/Befuchter AUS (OFF) ein- bzw. ausgeschaltet werden.



### Hinweise

- Der Verbindungsanschluss TB530 für die Stromversorgung ist polarisiert. Überprüfen Sie daher vor dem Anschluss die richtige Polarität der Anschlüsse.
- Schließen Sie die 12 V Gleichstrom von der Gleichstrom-Stromversorgung nicht an TB571 an.
- Überprüfen Sie die Polarität, wenn Sie ein Relais mit integrierter Diode verwenden. C von TB571 hat ein elektropositives Potential ⊕ und R1 und R2 haben ein negatives Potential ⊖.

- Legen Sie bei TB571 und TB530 die Kabel an, nachdem Sie den Flachkopfschraubendreher an den Anschluss angesetzt haben.
- Die geeignete elektrische Verkabelung für TB571 und TB530 ist wie folgt. Litzendraht: 0,3 mm<sup>2</sup> bis 1,25 mm<sup>2</sup> Massivdraht: ø 0,4 mm bis ø 1,2 mm
- Der Abisolationsbereich des Elektrodrahtes für TB571 und TB530 liegt bei 7 mm bis 10 mm.
- Die Länge der Verkabelung von der Schnittstelle zum Relais 1 und Relais 2 sollte weniger als 50 m betragen.

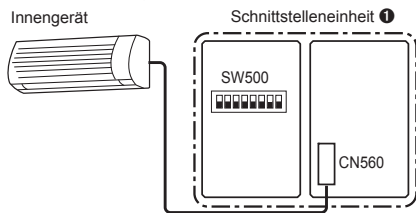
## ■ Einstellung bei der Nutzung der Statussignalausgabe

Funktionen	Schalter-Nr.	Einzelheiten zum Betrieb
ON/OFF, Ausgabe Fehler/normal	 	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais 1 ist eingeschaltet, wenn das Raumklimagerät eingeschaltet ist, und ausgeschaltet, wenn das Raumklimagerät ausgeschaltet ist.</li> <li>• Relais 2 ist eingeschaltet, wenn das Raumklimagerät einen Fehler aufweist, und ausgeschaltet, wenn das Raumklimagerät normal läuft.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Verhalten von Relais 1 und 2 ist gegensätzlich dem oben aufgeführten.</li> </ul>
ON/OFF, Ausgabe Steuerung Heizanlage	 	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais 1 ist eingeschaltet, wenn das Raumklimagerät eingeschaltet ist, und ausgeschaltet, wenn das Raumklimagerät ausgeschaltet ist.</li> <li>• Wenn das Klimagerät im Heizmodus läuft (automatisches Heizen) und die Raumtemperatur um 2,5 °C unter die eingestellte Temperatur fällt, wird Relais 2 (Heizanlage) aktiviert. Wenn das Klimagerät in einem anderen Modus als dem Heizmodus läuft (automatisches Heizen) oder ausgeschaltet ist oder wenn die Raumtemperatur höher als die eingestellte Temperatur steigt, wird Relais 2 (Heizanlage) deaktiviert.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Verhalten von Relais 1 und 2 ist gegensätzlich dem oben aufgeführten.</li> </ul>
ON/OFF, Ausgabe Steuerung Befuchter	 	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais 1 ist eingeschaltet, wenn das Raumklimagerät eingeschaltet ist, und ausgeschaltet, wenn das Raumklimagerät ausgeschaltet ist.</li> <li>• Wenn das Klimagerät im Heizmodus läuft (automatisches Heizen), wird Relais 2 (Befuchter) aktiviert. Wenn das Klimagerät in einem anderen Modus als dem Heizmodus läuft (automatisches Heizen) oder ausgeschaltet ist, wird Relais 2 (Befuchter) deaktiviert.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Verhalten von Relais 1 und 2 ist gegensätzlich dem oben aufgeführten.</li> </ul>
Steuerung Heizanlage, Ausgabe Steuerung Befuchter	 	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Klimagerät im Heizmodus läuft (automatisches Heizen) und die Raumtemperatur um 2,5 °C unter die eingestellte Temperatur fällt, wird Relais 1 (Heizanlage) aktiviert. Wenn das Klimagerät in einem anderen Modus als dem Heizmodus läuft (automatisches Heizen) oder ausgeschaltet ist oder wenn die Raumtemperatur höher als die eingestellte Temperatur steigt, wird Relais 1 (Heizanlage) deaktiviert.</li> <li>• Wenn das Klimagerät im Heizmodus läuft (automatisches Heizen), wird Relais 2 (Befuchter) aktiviert. Wenn das Klimagerät in einem anderen Modus als dem Heizmodus läuft (automatisches Heizen) oder ausgeschaltet ist, wird Relais 2 (Befuchter) deaktiviert.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Verhalten von Relais 1 und 2 ist gegensätzlich dem oben aufgeführten.</li> </ul>
ON/OFF, Ausgabe Steuerung Heizanlage (einzelne Bedienung)*	 	<p>Relais 1 ist eingeschaltet, wenn durch die Systemsteuerung, ME-Fernbedienung oder MA-Fernbedienung ON eingestellt wird, und ausgeschaltet, wenn mit diesen Steuerungen OFF eingestellt wird.</p> <p>Wenn im Heizmodus (automatisches Heizen) die Raumtemperatur die eingestellte Temperatur erreicht oder unterschreitet, wird Relais 2 (Heizanlage) aktiviert. Wenn durch die Systemsteuerung, ME-Fernbedienung oder MA-Fernbedienung ein anderer Modus als der Heizmodus (automatisches Heizen) oder OFF eingestellt wird oder wenn die Raumtemperatur höher als die eingestellte Temperatur + 1 °C steigt, wird Relais 2 (Heizanlage) deaktiviert.</p> <p>* Diese Funktion dient dazu, die Heizanlage anstelle der Klimaanlage im Heizmodus zu betreiben. Die Klimaanlage stellt ihren Betrieb im Heizmodus ein. Verwenden Sie nicht die an die Klimaanlage angeschlossene Fernbedienung. Wird diese verwendet, können die Betriebsweise und die Einstellung voneinander abweichen. Die Raumtemperatur wird dort erfasst, wo sich die MA-Fernbedienung befindet; daher sollte diese unbedingt mit der Schnittstelleneinheit verbunden werden.</p>



# 12. Ein-/Ausschalten mit Spannung

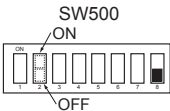
- Das Raumklimagerät schaltet sich ein, wenn die Stromversorgung besteht.
- Wenn Sie diese Funktion zum ersten Mal nutzen, stellen Sie den gewünschten Betriebszustand über die Fernbedienung ein und lassen Sie den Strom 1 Minute lang ausgeschaltet.
  - \* Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wurde, sollten Sie den gewünschten Betriebszustand erneut über die Fernbedienung einstellen.



## Hinweise

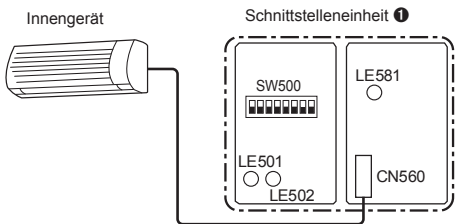
- Die Funktion zum Ein-/Ausschalten mit Spannung kann nicht genutzt werden, wenn mehrere Raumklimageräte angeschlossen sind.
- Wenn zwei oder mehr Raumklimageräte durch die Funktion zum Ein-/Ausschalten mit Spannung gestartet werden, stellen Sie das System so ein, dass sie nicht gleichzeitig wiederhergestellt werden. (Starten Sie sie nacheinander, um einen Einschaltstoßstrom zu verhindern.)

## Konfiguration bei der Verwendung des Ein-/Ausschaltens mit Spannung

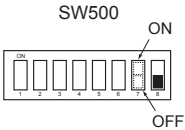
Funktionen	Schalter-Nr.	Einzelheiten zum Betrieb
Ein-/Ausschalten mit Spannung		<p>SW500-2: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nachdem die Stromversorgung hergestellt wurde, nimmt das Raumklimagerät den Betrieb im davor aktiven Betriebszustand wieder auf. Wenn die FUNKTION FÜR DEN AUTOMATISCHEN NEUSTART beim Raumklimagerät nicht aktiviert ist, bleibt es ausgeschaltet.</li></ul> <p>SW500-2: ON</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Raumklimagerät schaltet sich ein, wenn die Stromversorgung besteht.</li></ul>

# 13. Überprüfung des Betriebszustands der Schnittstelle

Sie können den Betriebszustand der Schnittstelleneinheit über die LED-Lampe auf der Schalttafel der Schnittstelleneinheit 1 überprüfen.



- Prüfen Sie die Kommunikation anhand der Tabelle unten. Wenn die Kommunikation nicht normal erfolgt, überprüfen Sie, ob die entsprechenden Kommunikationsleitungen vom Anschluss oder der Anschlussbox getrennt wurden.

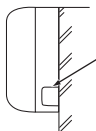
Funktionen	Schalter-Nr.	Einzelheiten zum Betrieb
Überprüfung des Betriebszustands der Schnittstelle		<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (orange): Wenn die Anzeige ungefähr in einem 1-Sekunden-Intervall blinkt, kommuniziert die Schnittstelleneinheit normal mit dem Raumklimagerät. Wenn die Lampe nicht leuchtet, kommuniziert die Schnittstelleneinheit nicht normal mit dem Raumklimagerät.</li><li>• LE502 (rot): Wenn die Anzeige ungefähr in einem 1-Minuten-Intervall blinkt, kommuniziert die Schnittstelleneinheit normal mit der M-NET-Steuerung. Wenn die Lampe nicht leuchtet, kommuniziert die Schnittstelleneinheit nicht normal mit der M-NET-Steuerung.</li></ul> <p>SW500-7: ON</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (orange): Wenn die Anzeige ungefähr in einem 10-Sekunden-Intervall blinkt, kommuniziert die Schnittstelleneinheit normal mit der MA-Fernbedienung. Wenn die Lampe nicht leuchtet, kommuniziert die Schnittstelleneinheit nicht normal mit der MA-Fernbedienung.</li><li>• LE502 (rot): Leuchtet nicht</li><li>• LE581 (orange) zeigt den folgenden Status unabhängig davon an, ob SW500-7 ein- oder ausgeschaltet ist.</li><li>• Wenn die Lampe leuchtet, wird die MA-Fernbedienung über die Schnittstelleneinheit 1 mit Strom versorgt. Wenn sie nicht leuchtet, erfolgt keine Stromversorgung.</li></ul>



## 14. Befestigen der Schnittstelleneinheit für die SYSTEMSTEUERUNG

### Hinweise

- Die Schnittstelleneinheit ❶ sollte an einem Ort platziert werden, an dem das Verbindungskabel (5-adrig) der Schnittstelleneinheit ❶ das Innengerät erreicht.
- Das Gerät arbeitet nicht ordnungsgemäß, wenn das Verbindungskabel verlängert wird, das Verbindungskabel (5-adrig) sollte daher nicht verlängert werden.
- Befestigen Sie die Schnittstelleneinheit ❶ mit zwei oder mehr Schrauben ❷ sicher an einer Säule oder Wand.

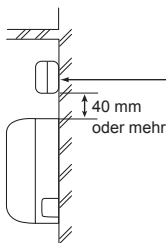
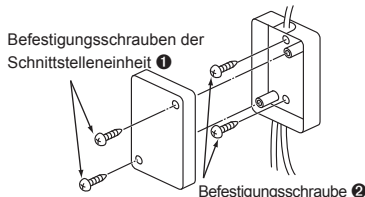


Befestigen Sie hier das Verbindungskabel (5-adrig) der Schnittstelleneinheit ❶. Verstauen Sie die überschüssige Kabellänge (5-adrig) im Installationsraum hinter dem Klimagerät.

Wenn das Anschlusskabel (5-adrig) durchhängen sollte, verwenden Sie eine Befestigung ❸, um das Kabel zu befestigen.

### ■ Bei Montage direkt an einer Wand

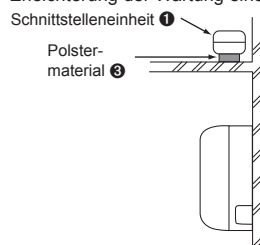
Befestigen Sie das Gehäuse der Schnittstelleneinheit ❶ mit den Befestigungsschrauben ❷ an der Wand.



Wenn die Schnittstelleneinheit ❶ über einem Innengerät montiert wird, sollte sie 40 mm oder mehr vom Gerät entfernt sein, sodass die Deckengitter entfernt werden können.

### ■ Bei Montage der Schnittstelleneinheit in einer Decke

Bei Montage der Schnittstelleneinheit ❶ in einer Zimmerdecke oder einer Wand installieren Sie bitte zur Erleichterung der Wartung eine Zugangstür.



\* Achten Sie bitte bei Montage der Schnittstelleneinheit ❶ unter Verwendung von Polstermaterial ❸ darauf, diese an einem Ort zu montieren, an dem sie nicht herunterfallen kann.

## 15. Hinweise zur Verwendung

Die folgenden Kontrollinformationen müssen dem Benutzer dieser Vorrichtung gründlich erläutert und ausgehändigt werden. (Bitte händigen Sie diese Anweisungen nach Abschluss der Installation dem Benutzer aus.)

Diese Schnittstelleneinheit ❶ bedient Raumklimageräte über die Steuerungen einer City-Multi- oder P-Serien-Klimaanlage, aber es gibt verschiedene Beschränkungen, die durch die funktionalen Unterschiede zwischen Raumklimageräten und gruppierten Klimaanlagen begründet sind.

- Bei Betrieb des Systems mittels einer Systemsteuerung, MA-Fernbedienung oder einer ME-Fernbedienung erscheinen diese Funktionen nicht in der Anzeige der kabellosen Fernbedienung.
- Wenn der ursprüngliche Entfeuchtungsmodus über die Fernbedienung eingestellt wird, die an das Raumklimagerät angeschlossen ist, wird „Trocknen“ angezeigt, da es bei der MA-Fernbedienung, der ME-Fernbedienung und der Systemsteuerung keinen Modus gibt, der der Entfeuchtung entspricht.
- Da der Temperaturbereich der Raumklimageräte größer als der der Systemsteuerung, der MA-Fernbedienung oder der ME-Fernbedienung ist, zeigt die Temperaturanzeige an der Systemsteuerung, der MA-Fernbedienung oder der ME-Fernbedienung die minimal oder maximal einstellbare Temperatur an, wenn das Raumklimagerät niedriger als 17 °C oder höher als 30 °C eingestellt ist. (Auch wenn das Raumklimagerät z. B. darauf eingestellt ist, einen Raum auf 16 °C zu kühlen, zeigt das Display der Systemsteuerung, der MA-Fernbedienung oder der ME-Fernbedienung möglicherweise „17 °C“ an.)
- Der Timer-Betrieb sollte nur über die Fernbedienung eingestellt werden, die im Lieferumfang des Raumklimageräts enthalten war, oder über die Systemsteuerung, die MA-Fernbedienung oder die ME-Fernbedienung. Wenn beide zur Einstellung des Timers auf die gleiche Zeit benutzt werden, arbeitet der Timer nicht ordnungsgemäß.
- Wenn über die Systemsteuerung „Manuelle Bedienung gesperrt“ (EIN/AUS, Einstelltemperatur, Betriebsmodus) eingestellt ist, wird eine entsprechende Bedienung über die am Raumklimagerät befestigte Fernbedienung nicht übernommen, aber eine zulässige Bedienung wird übernommen. Während der Bedienung ertönt ein akustisches Signal, um den Empfang zu bestätigen.
- Ein Teil der Funktionen, einschließlich der Bedienung der horizontalen Luftstromrichtung, kann über die ME-Fernbedienung, die Systemsteuerung und die MA-Fernbedienung nicht genutzt werden.
- „Manuelle Bedienung gesperrt“ (Filterzeichen, Luftrichtung, Gebläsegeschwindigkeit, Timer) kann nicht über die Systemsteuerung eingestellt werden.

## 16. Technische Daten

Innengerät-Seite	Eingangsspannung	12 V
	Leistungsaufnahme	1,8 W
	Eingangsstrom	0,15 A
Stromversorgungseinheit-Seite	Eingangsspannung	12 V
	Leistungsaufnahme	4,8 W
	Eingangsstrom	0,4 A



# 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

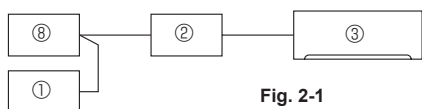


Fig. 2-1

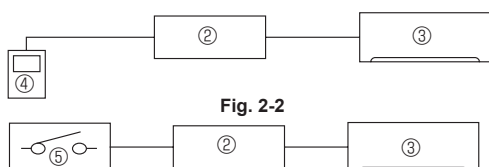


Fig. 2-2

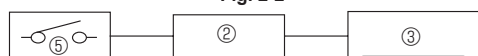


Fig. 2-3

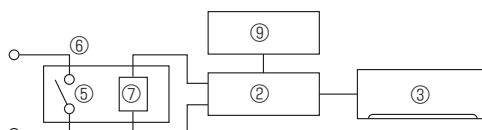
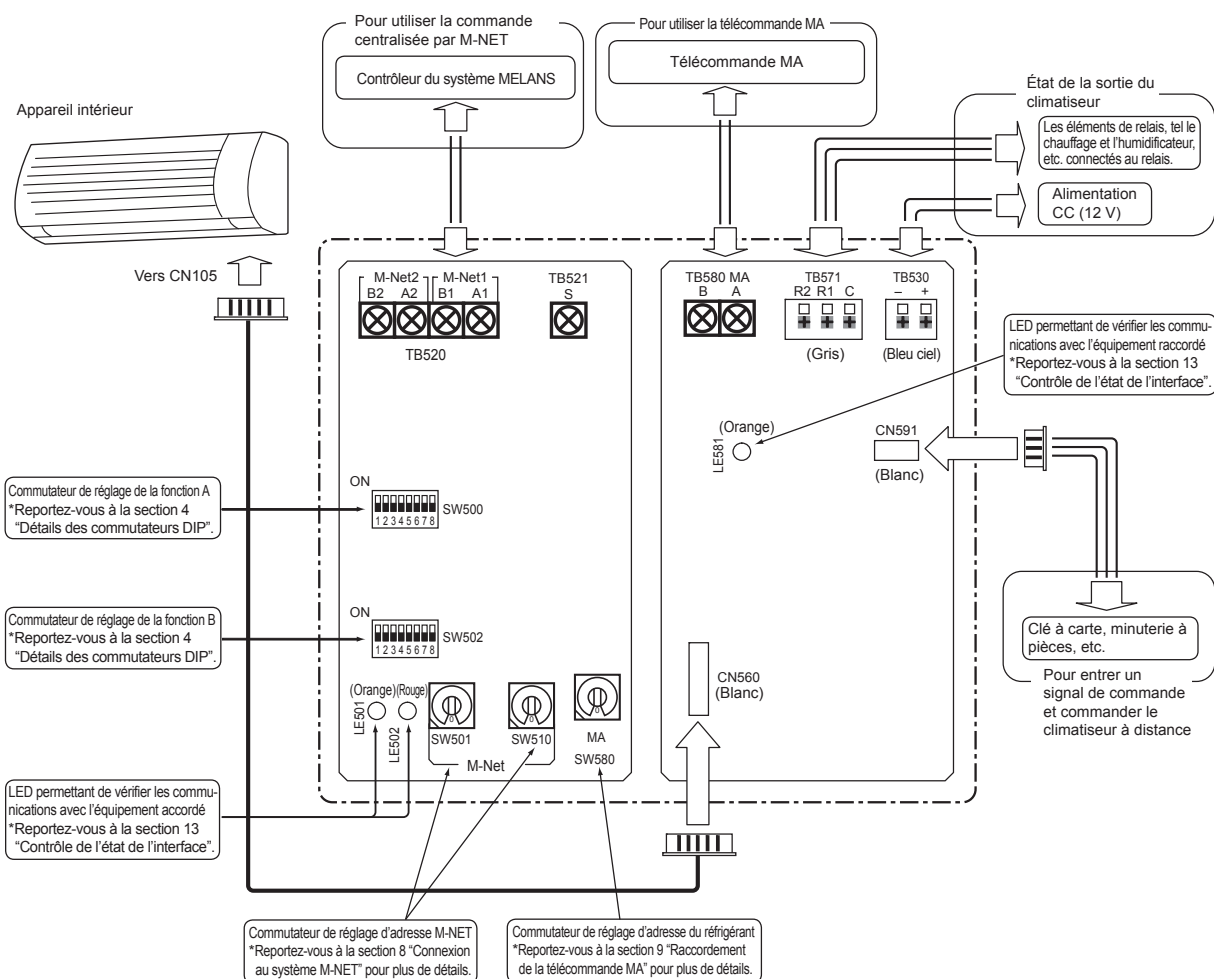


Fig. 2-4

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

## 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					
	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	— (Régulé 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 Mode d'entrée en contact d'impulsion	Le fonctionnement ou l'utilisation de l'appareil est interdit, ou autre, en mettant en court-circuit le contact de niveau 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	












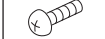
\* Cette fonction ne peut pas être utilisée, quel que soit le réglage de SW502-7, lorsqu'un contrôleur de système, une télécommande ME ou une télécommande MA non compatibles avec le mode auto double est connecté à cette interface.

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											
❶	Interface [avec câble de raccordement (5 âmes)]		1	❺	Colliers de câble de montage (moyens)		4	❾	Attache (pour grouper les câbles)		5
❷	Vis de montage 3,5×12		2	❻	Colliers de câble de montage (grands)		3	❿	Fil de sortie (3 âmes)		1
❸	Matériau de rembourrage (avec adhésif)		1	❼	Vis de montage 3,5 × 12		4	⓫	Vis de montage 4 × 10 (À utiliser lors de la fixation à proximité du climatiseur)		1
❹	Colliers de câble de montage (petits)		2	❽	Attache-câble		9	⓬	Vis de montage 4 x 16 (À utiliser lors du raccordement de pièces de climatiseur)		1

Élément à préparer sur le site d'installation	
Ⓐ	Câble de communication M-NET Câbles blindés à 2 âmes CVVS/CPEVS, 1,25 mm <sup>2</sup> ou plus.* • En cas de câblage croisé par le même bornier, 1,25 mm <sup>2</sup> 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
Ⓑ	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 <sup>2</sup> ou plus.* • Si la distance à l'interface ① n'est pas inférieure à 10 m : 1,25 mm <sup>2</sup> ou plus.*
Ⓒ	Câble de télécommande (Pour raccorder la télécommande MA) Câble gainé à 2 âmes de 0,3 mm <sup>2</sup> à 1,25 mm <sup>2</sup> *
Ⓓ	Câble de signal (également utilisé comme câble d'extension) Câble gainé de 0,3 mm <sup>2</sup> 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
Ⓔ	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.

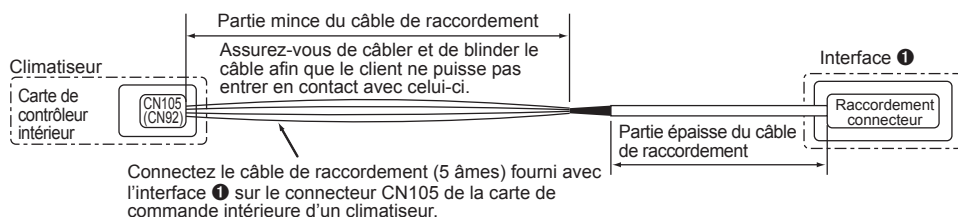
Utiliser des câbles dont l'isolation est supérieure à la tension MAX.

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.

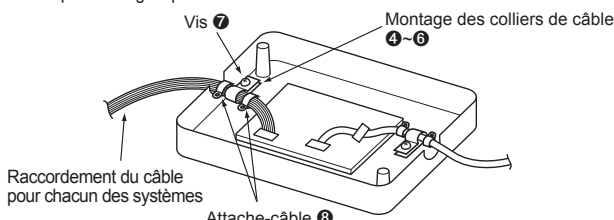
- Le câble de connexion (5 âmes) raccordé sur un climatiseur doit être câblé conformément au manuel d'installation de celui-ci.

### 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.

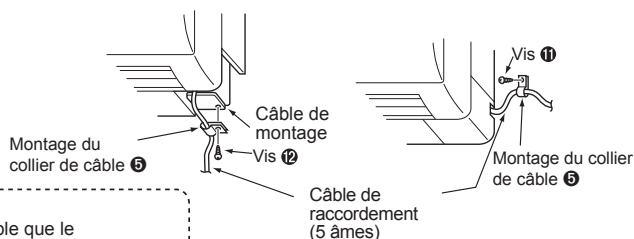
## 7. Raccordement de l'interface de COMMANDE DE SYSTÈME avec chacun des systèmes (Pour plus de détails sur chaque système, reportez-vous au mode d'emploi correspondant.)

- Vissez le collier du câble de montage ❹~❺ 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.

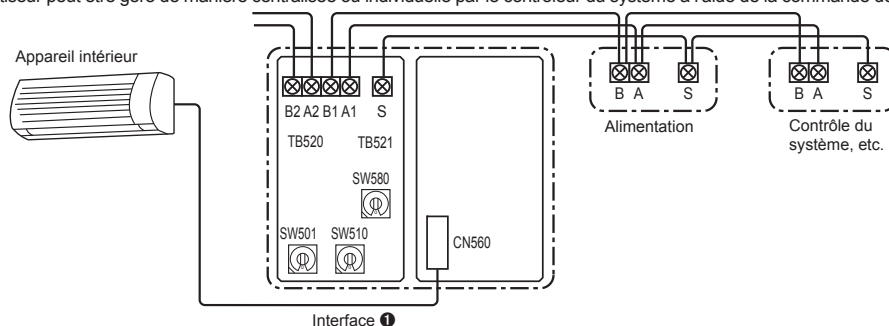
- Procédez aux réglages du commutateur DIP de l'interface ❶ (SW500, SW502) et du commutateur rotatif (SW501, SW510, SW580) avant la mise sous tension.



## 8. Connexion au système M-NET

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

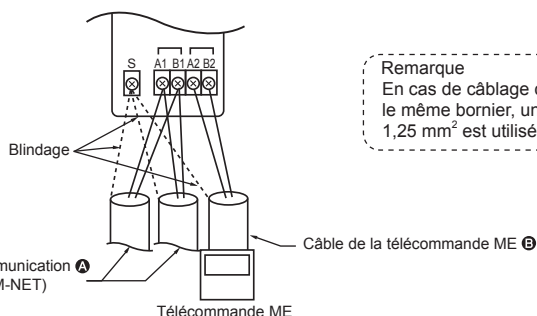
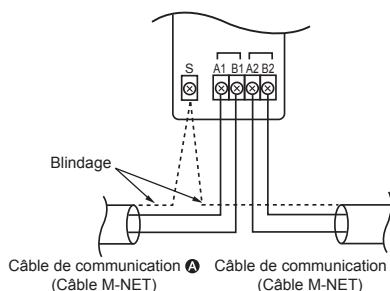
Le climatiseur peut être géré de manière centralisée ou individuelle par le contrôleur du système à l'aide de la commande de communication M-NET.



- 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

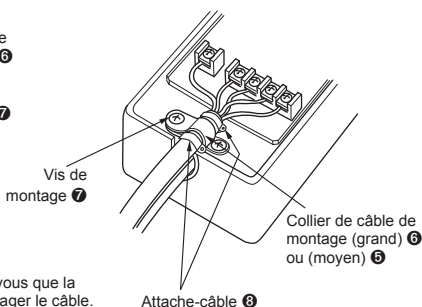
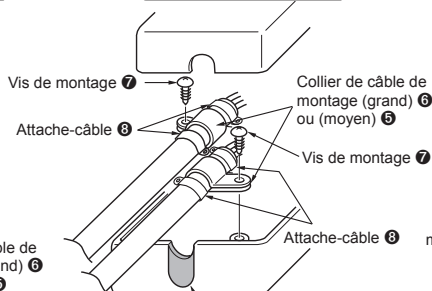
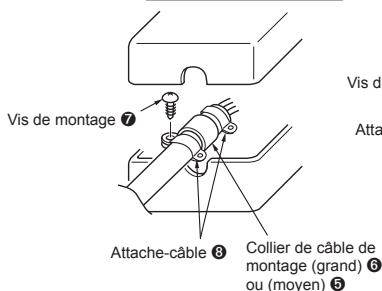
Si le câble de communication (A) est croisé et que la télécommande ME est utilisée



Remarque  
En cas de câblage croisé par le même bornier, une ligne de 1,25 mm<sup>2</sup> 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

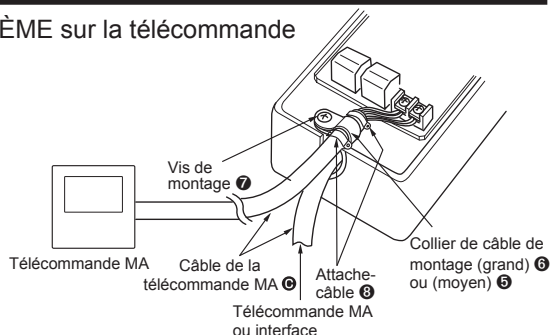
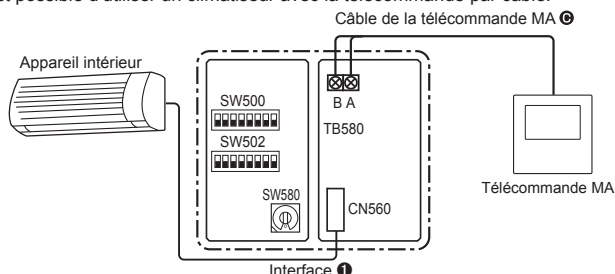
SW No.	Address	Comments
SW510 SW501	Adresse M-NET Position 10s Position 1s  	SW510 règle la position 10s de l'adresse et SW501 règle la position 1s de l'adresse. (L'adresse peut être réglée de 01 à 50.) Par exemple, pour régler un appareil sur l'adresse 25, réglez SW510 sur "2" et SW501 sur "5". *La 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

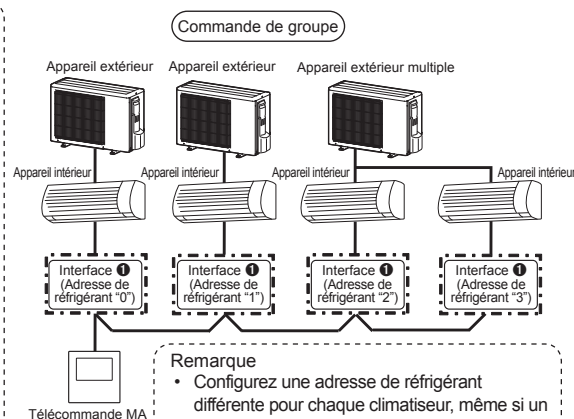
Il est possible d'utiliser un climatiseur avec la télécommande par câble.



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

#### ● Réglage de la position du détecteur de la température ambiante

Fonctions	N° SW	Détails de fonctionnement
Position du détecteur de la température ambiante	SW500 Marche  Arrêt	<p>SW500-3 : OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La température détectée par le capteur thermique d'aspiration de l'appareil est considérée comme température ambiante.</li></ul> <p>SW500-3 : ON</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La température détectée par le capteur thermique de la télécommande est considérée comme température ambiante.</li></ul>

#### ● 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 Marche  Arrêt	<p>SW502-8 : OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Configuré sur OFF lorsque la série P n'est pas mélangée au sein du même groupe.</li></ul> <p>SW502-8 : ON</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Configuré sur ON lorsque la série P est mélangée au même groupe.</li></ul>

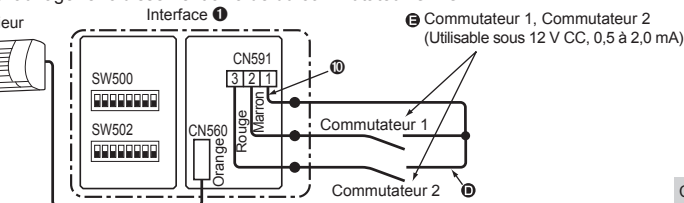


# 10. Télécommande

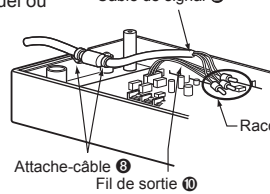
## ■ Connecting the SYSTEM CONTROL Interface

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



Câble de signal ①

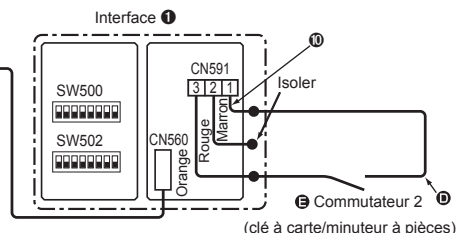


Connexion d'une clé à carte d'un minuteur à pièces

- Raccordez CN591 sur Commutateur 1 et Commutateur 2, comme indiqué sur le figure ci-dessus.
- Raccordez le fil conducteur (3 âmes) ⑩ sur le connecteur CN591 de l'interface.
- Raccordez le fil de sortie fourni (3 âmes) ⑩ sur le câble de raccordement ⑩ 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.

Appareil intérieur



## ■ 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	Commutateur 1 : ON/OFF Commutateur 2 : Fonctionnement manuel interdit/autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.)</li> <li>• Lorsque Commutateur 2 est en court-circuit, le fonctionnement manuel est interdit, * et lorsqu'il est ouvert, le fonctionnement manuel est autorisé.</li> <li>• 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.</li> <li>• * 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.)</li> </ul>
2	ON/OFF Fonctionnement manuel interdit/ autorisé (Contact d'impulsion)	SW500 SW502	Commutateur 1 : ON/OFF Commutateur 2 : Fonctionnement manuel interdit/autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.)</li> <li>• Chaque pression sur Commutateur 2 permet de commuter entre l'interdiction*/et l'autorisation de fonctionnement manuel.</li> <li>• * 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.)</li> </ul>
3	ON/OFF Fonctionnement à distance/ Fonctionnement manuel (Contact de niveau)	SW500 SW502	Commutateur 1 : ON/OFF Commutateur 2 : Fonctionnement à distance/ Fonctionnement manuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil est en marche lorsque Commutateur 1 est en court-circuit et à l'arrêt lorsqu'il est ouvert.</li> <li>• 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).</li> <li>• 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.</li> <li>• * 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.</li> </ul>
4	ON, OFF (Contact d'impulsion)	SW500 SW502	Commutateur 1 : Marche Commutateur 2 : Arrêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil est en marche quel que soit le nombre de fois où vous appuyez sur Commutateur 1.</li> <li>• L'appareil est à l'arrêt quel que soit le nombre de fois où vous appuyez sur Commutateur 2.</li> <li>• Et quel que soit l'état de fonctionnement de Commutateur 1, Commutateur 2, la dernière opération a la priorité.)</li> <li>• L'opération marche/arrêt depuis la télécommande sans fil, la télécommande ME, la télécommande MA et le contrôleur de système M-NET est activée.</li> </ul>
5	Entrée du chauffage/ refroidissement (contact de niveau)	SW500 SW502	Commutateur 1 : ON/OFF Commutateur 2 : Chauffage/ refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil est en marche lorsque Commutateur 1 est en court-circuit et à l'arrêt lorsqu'il est ouvert.</li> <li>• Le chauffage fonctionne lorsque le commutateur 2 est en court-circuit, et le refroidissement fonctionne lorsqu'il est ouvert.</li> <li>• 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.</li> <li>• * 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.</li> </ul>

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

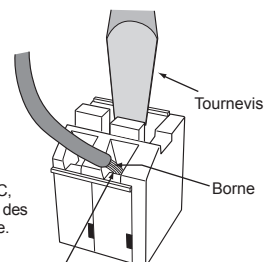
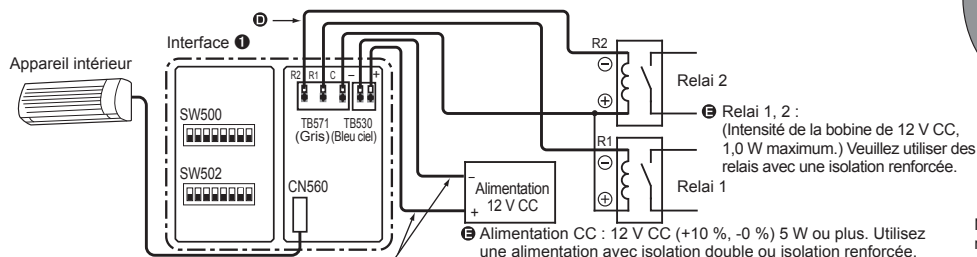
No.	Fonctions	N° SW	Méthode d'utilisation	Détails de fonctionnement
6	Comportement lorsque le fonctionnement est interdit.	SW502 Marche Arrêt	Il est possible de configurer l'état du fonctionnement du climatiseur lorsque le fonctionnement manuel est interdit.	SW502-5 : OFF • Lorsque le fonctionnement manuel est interdit par Commutateur 2, l'état du fonctionnement est maintenu en l'état avant que le fonctionnement manuel ne soit interdit. SW502-5 : ON • 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.	SW502-6 : OFF • Lorsque l'interdiction du fonctionnement manuel est annulée par Commutateur 2, l'état du fonctionnement est maintenu en l'état avant l'annulation. SW502-6 : ON • 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.



Veillez utiliser un câble de 0,5 mm<sup>2</sup> 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 mm<sup>2</sup> à 1,25 mm<sup>2</sup> : 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.

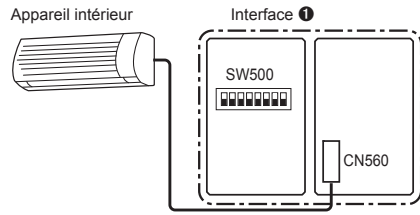
## Un réglage lors de l'utilisation de la sortie du signal de sortie

Fonctions	N° SW	Détails de fonctionnement
Sortie ON/OFF, erreur/normal		<p>SW502-1 : OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le relai 1 est activé lorsque le climatiseur est allumé et désactivé lorsqu'il éteint.</li> <li>• Le relai 2 est activé lorsque le climatiseur est en erreur et désactivé lorsqu'il fonctionne normalement.</li> </ul> <p>SW502-1 : ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le comportement des relais 1 et 2 est le contraire de celui indiqué ci-dessus.</li> </ul>
Sortie ON/OFF, commande du chauffage		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le relai 1 est activé lorsque le climatiseur est allumé et désactivé lorsqu'il éteint.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le comportement des relais 1 et 2 est le contraire de celui indiqué ci-dessus.</li> </ul>
Sortie ON/OFF, commande de l'humidificateur		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le relai 1 est activé lorsque le climatiseur est allumé et désactivé lorsqu'il éteint.</li> <li>• Lorsque le climatiseur fonctionne en mode de chauffage (chauffage automatique), le relai 2 (humidificateur) s'allume.</li> <li>• 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.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le comportement des relais 1 et 2 est le contraire de celui indiqué ci-dessus.</li> </ul>
Sortie de commande du chauffage, de commande de l'humidificateur		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Lorsque le climatiseur fonctionne en mode de chauffage (chauffage automatique), le relai 2 (humidificateur) s'allume.</li> <li>• 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.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le comportement des relais 1 et 2 est le contraire de celui indiqué ci-dessus.</li> </ul>
Sortie ON/OFF, commande de chauffage (opération unique)*		<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.</p> <p>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.</p> <p>* Cette fonction permet de faire fonctionner le chauffage au lieu du climatiseur en mode de chauffage. Le climatiseur s'arrête en mode de chauffage.</p> <p>N'utilisez pas la télécommande attachée au climatiseur. Si vous l'utilisez, le fonctionnement peut ne pas correspondre au réglage.</p> <p>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>



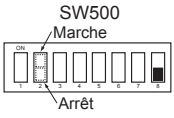
## 12. Activer/désactiver avec alimentation

- 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.



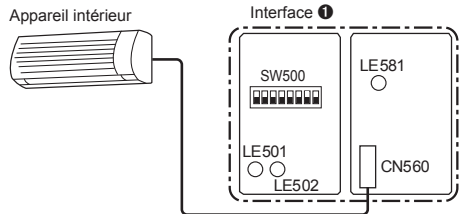
- Remarques
- La fonction d'activation/désactivation de l'alimentation ne peut pas être utilisée en cas de raccordement à plusieurs appareils extérieurs.
  - Si vous démarrez deux climatiseurs ou davantage à l'aide de l'activation/désactivation avec l'alimentation, configurez le système afin qu'ils ne 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

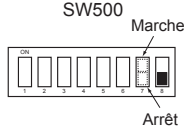
Fonctions	N° SW	Détails de fonctionnement
Activer/désactiver avec alimentation		<p>SW500-2 : OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Une fois l'alimentation fournie, le climatiseur recommence à fonctionner dans l'état précédent. Si la FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE n'est pas configurée sur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

## 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 ❶.



- 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.

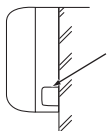
Fonctions	N° SW	Détails de fonctionnement
Contrôle de l'état de l'interface		<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (Orange): Un clignotement à intervalle d'environ 1 seconde signifie que l'interface communique normalement avec le climatiseur. Si le voyant est éteint, cela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



## 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.

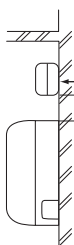


Montez ici le câble de raccordement (5 âmes) de l'interface ❶. Rangez le câble de raccordement supplémentaire (5 âmes) dans l'espace réservé au réseau de gaines derrière le climatiseur.

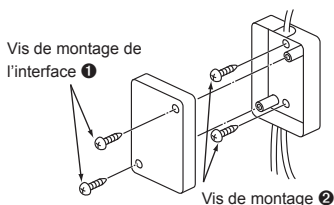
Si le câble de raccordement a du mou (5 âmes), utilisez une attache ❸ pour le maintenir en place.

### ■ 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.



Vis de montage de l'interface ❶



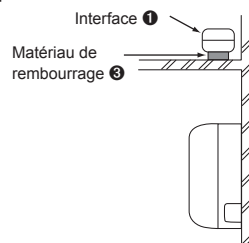
Vis de montage ❷

Si l'interface ❶ est montée au-dessus d'un appareil intérieur, elle doit être placée à 40 mm ou plus de l'appareil pour assurer de pouvoir retirer les grilles de plafond.

40 mm  
ou plus

### ■ 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 ---
	Consommation	1,8 W
	Courant d'entrée	0,15 A
Côté alimentation	Tension d'entrée	12 V ---
	Consommation	4,8 W
	Courant d'entrée	0,4 A



# Inhoudsopgave

1. Veiligheidsvoorzorgen .....	32	8. Aansluiten op M-NET-systeem .....	36
2. Alvorens te installeren .....	33	9. Verbinden met een MA-afstandsbediening .....	37
3. Functie en elektrische bedrading van de verschillende onderdelen van de interface .....	33	10. Afstandsbediening .....	38
4. Details dipschakelaars .....	34	11. Instellen van de signaaluitvoer .....	39
5. Onderdelen .....	34	12. In-/uitschakelen bij levering van stroom .....	40
6. De SYSTEM CONTROL-interface op een kamerairconditioner aansluiten .....	35	13. Controle interface status .....	40
7. Verbind de SYSTEM CONTROL-interface met ieder systeem (Zie de relevante handleiding voor details aangaande ieder systeem)... ..	35	14. De SYSTEM CONTROL-interface-unit monteren .....	41
		15. Opmerkingen aangaande het gebruik .....	41
		16. Technische gegevens .....	41

## Over de SYSTEM CONTROL-interface

- Bepaalde kamerairconditioners kunnen niet aan de interface worden gekoppeld. Controleer of de kamerairconditioner werkelijk kan worden gebruikt alvorens deze te bevestigen.

## 1. Veiligheidsvoorzorgen

- Lees alle veiligheidsvoorzorgen goed door alvorens dit apparaat te gebruiken.
- Deze handleiding bevat belangrijke informatie voor de veiligheid. Volg de aanwijzingen beslist op.
- Geef deze Installatiehandleiding aan de klant nadat u het interface heeft geïnstalleerd. Vertel de klant deze handleiding met het Garantiebewijs van de kamerairconditioner op een veilige plaats te bewaren.

### Waarschuwing

(Een fout gebruik kan ernstige gevolgen hebben, met inbegrip van ernstig letsel met mogelijk dodelijke afloop.)

- **Gebruikers mogen de interface niet zelf installeren.**  
Het verkeerd installeren kan brand, elektrische schokken en beschadiging/waterlekken veroorzaken wanneer de interface valt. Raadpleeg de plaats van aankoop van de unit of een erkend installateur.
- **De interface moet goed worden geïnstalleerd zoals aangegeven in de bijgeleverde Installatiehandleiding.**  
Het verkeerd installeren kan brand, elektrische schokken en beschadiging veroorzaken wanneer de interface valt.
- **De unit moet op een plaats worden gemonteerd die sterk genoeg voor het gewicht van de unit is.**  
De interface kan vallen en schade veroorzaken indien geïnstalleerd op een plaats die de unit niet kan ondersteunen.
- **Bevestig de bekabeling zo dat er geen externe druk of spanning op de aansluitklemmen worden overgedragen.**  
Een onjuiste aansluiting of montage kan leiden tot defecten, warmteopwekking, rookontwikkeling of brand.
- **Bevestig het deksel stevig aan de interface-unit.**  
Als het deksel van de interface-unit niet stevig is bevestigd, kan stof of water binnendringen, wat tot brand of elektrische schokken kan leiden.
- **De interface-unit moet niet met de netspanningskabel worden verbonden.**  
Aansluiting op hogere spanning dan de nominale spanning kan beschadiging of brand veroorzaken.
- **Mitsubishi onderdelen of andere gespecificeerde onderdelen moeten voor het installeren worden gebruikt.**  
Verkeerde onderdelen kunnen brand, elektrische schokken en beschadiging/waterlekken veroorzaken wanneer de interface valt.
- **De elektrawerkzaamheden moet door een erkend vakman worden uitgevoerd, in overeenstemming met de plaatselijke regels en de in de installatiehandleiding gegeven aanwijzingen.**  
Een verkeerde capaciteit van het circuit of een verkeerde installatie kan elektrische schokken en brand veroorzaken.
- **Deze apparatuur is niet ontworpen voor gebruik door personen (met inbegrip van kleine kinderen) die een verminderd lichamelijke of mentale capaciteit of gevoel hebben of onvoldoende ervaring en kennis hebben voor het gebruik, tenzij zij goed worden begeleid of aanwijzingen krijgen omtrent het gebruik van de apparatuur van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is.**
- **Let goed op dat kleine kinderen niet met de apparatuur kunnen spelen.**
- **Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-reglementen. Het gebruik is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden:**  
(1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet ontvangen interferentie accepteren, met inbegrip van interferentie die mogelijk een ongewenste werking veroorzaakt.
- **Dit Klasse B digitale apparaat voldoet aan de Canadese ICES-003.**

### Voorzichtig

(Onjuist gebruik kan leiden tot letsel of beschadiging van de behuizing.)

- **Om schade door statische elektriciteit te voorkomen, raakt u eerst een nabij metalen voorwerp aan voordat u de interface-unit aanraakt.**  
Statische elektriciteit van het menselijk lichaam kan de interface-unit beschadigen.
- **Installeer de interface-unit niet op een plaats waar veel stoom is, zoals een badkamer.**  
Vermijd plaatsen waar met water wordt gespat of waar zich condensvocht op de muren vormt. Installatie op dit soort plaatsen kan leiden tot elektrische schokken of een defect.
- **Installeer de interface-unit niet op plaatsen waar direct zonlicht schijnt of waar de omgevingstemperatuur 40 °C of hoger of 0 °C of lager is.**  
Direct zonlicht en een omgeving met zeer hoge of lage temperaturen kunnen leiden tot vervorming of uitval van de interface-unit.
- **Gebruik de unit niet in een buitengewone omgeving.**  
Gebruik op plaatsen waar veel olie (inclusief machine-olie), stoom of zwavelgas aanwezig is, kan leiden tot sterk verminderde prestaties en beschadiging van onderdelen.
- **Schakel de stroom van aangesloten apparatuur uit tijdens het uitvoeren van installatie- of bedragswerk.**  
Het niet uitschakelen van de stroom van aangesloten apparatuur kan leiden tot storingen of uitval van de interface-unit of de aangesloten apparatuur.



## 2. Alvorens te installeren

## Gebruik van de SYSTEM CONTROL-interface.

## ■ Functies

### Verbinden met M-NET-systeem (Afb. 2-1)

De kamerairconditioner kan door middel van M-NET-communicatie via de systeemcontroller centraal of individueel worden bestuurd.

### Gebruik als een bedrade afstandsbediening (Afb. 2-2)

U kunt de MA-afstandsbediening als een bedrade afstandsbediening gebruiken.

### Afstandsbediening (Afb. 2-3)

Contactsignalen voor het ON/OFF schakelen, verbieden/toestaan van bediening en verwarmen/koelen.

### Statusindicatoruitgang (Afb. 2-4)

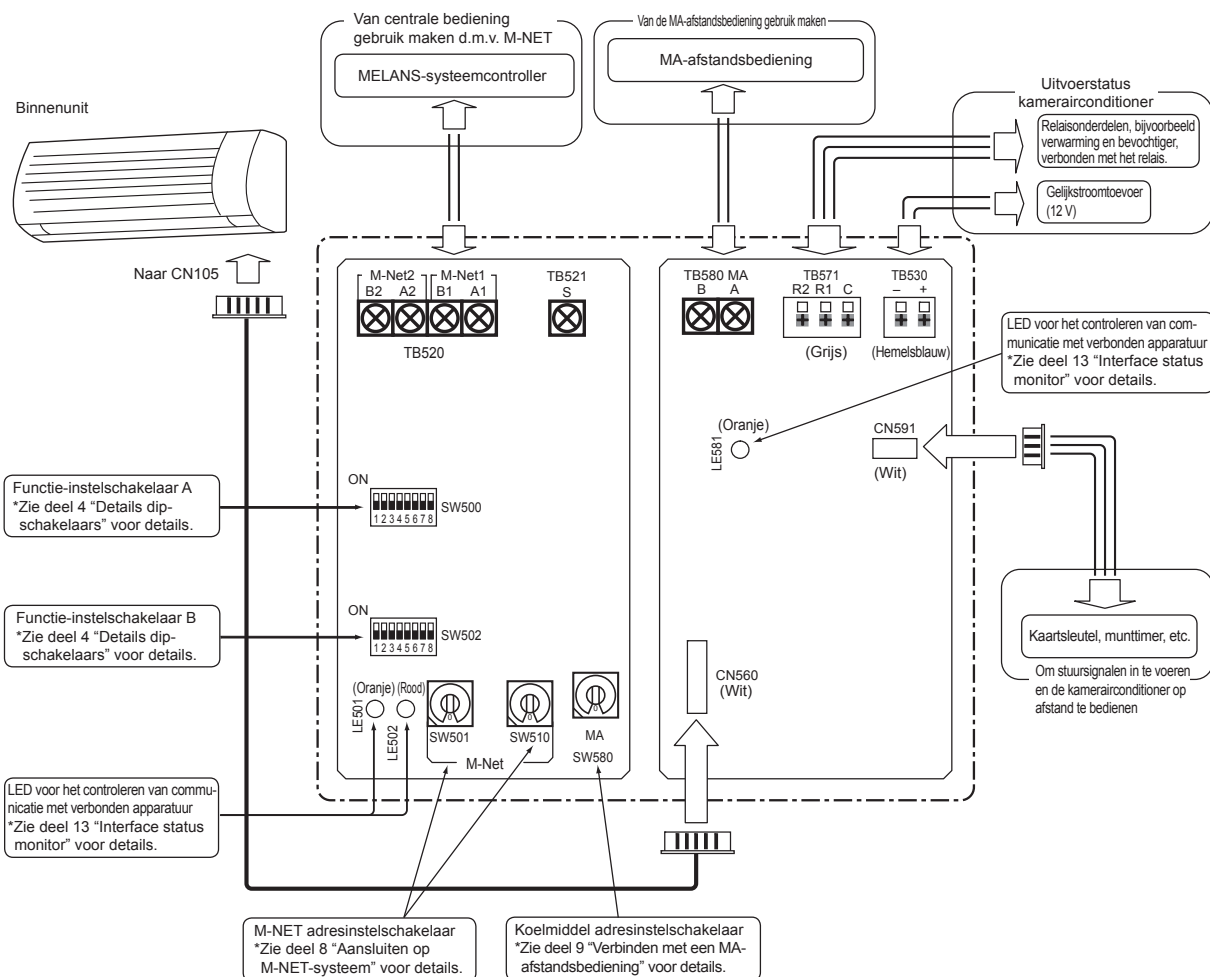
Signalen voor het ON/OFF schakelen, fout/okay-status, verwarming ON/OFF en bevochtiger aan/uit worden uitgestuurd.

### ■ Voorbeeld van systeemconfiguratie



- ⑥ Relais
- ⑦ Spoel
- ⑧ Stroomtoevoerunit voor M-NET-transmissielijn
- ⑨ Externe stroomtoevoer voor DC 12 V

### 3. Functie en elektrische bedrading van de verschillende onderdelen van de interface

















## 4. Details dipschakelaars

Funcies	Schakelaarnummer	Funcies	OFF (UIT) (Fabrieksinstelling)	ON (AAN)	Zie gedeelte
Functie-instel-schakelaar A	SW500-1	Uitvoerinstelling	Schakel uitvoer van verwarming ON/OFF (AAN/UIT) (enkele handeling)		11
	SW500-2	In-/uitschakelen bij levering van stroom	Niet beschikbaar	Beschikbaar	12
	SW500-3	Detectie van kamertemperatuur	Binnenunit	MA-afstandsbediening	9
	SW500-4	Uitvoerinstelling	Veranderen van uitvoer van ON/OFF, fout/okay, verwarming ON/OFF en bevochtiger ON/OFF		11
	SW500-5	Uitvoerinstelling	Veranderen van uitvoer van ON/OFF, fout/okay, verwarming ON/OFF en bevochtiger ON/OFF		11
	SW500-6	Invoerinstelling	Invoer van ON/OFF en verbieden/toestaan van werking	Invoer van ON/OFF en verwarmen/koelen	10
	SW500-7	Schakelaar voor weergave van interfacestatus	LE501: Bevestiging van communicatie met binnenunit LE502: Bevestiging van communicatie met M-NET LE581: Bevestiging van stroomtoevoer naar MA-afstandsbediening	LE501: Bevestiging van communicatie met MA-afstandsbediening LE502: Gedoofd LE581: Bevestiging van stroomtoevoer naar MA-afstandsbediening	13
	SW500-8	Niet in gebruik	— (Stel op OFF)	—	—
Functie-instel-schakelaar B	SW502-1	Uitvoerschakelaar	12 V gelijkstroomuitvoer tijdens werking of fout, etc.	12 V gelijkstroomuitvoer tijdens stoppen of normale werking, etc.	11
	SW502-2	Invoermodus	Niveaucontact	Pulscontact	10
	SW502-3	Instellen van reeks verboden bewerkingen via contactpunt	M-NET-systeemcontroller ON/OFF-schakelen toegestaan	M-NET-systeemcontroller AAN/UIT-bediening verboden	10
	SW502-4	Invoer schakeling <small>Invoermodus bij niveaucontact Invoermodus bij pulscontact</small>	Werkung of bediening van machine is verboden door kortsluiting niveaucontact ON/OFF-schakelen wordt omgekeerd door op pulscontact te drukken	Werkung of bediening van machine is verboden door niveaucontact-opening AAN of UIT, ongeacht hoe vaak op pulscontact wordt gedrukt	10
	SW502-5	Gedrag wanneer bewerking via contactpunt is verboden	Status vóór verbod op bewerking via contactpunt	Stoppen werking airconditioner	10
	SW502-6	Gedrag wanneer bewerking via contactpunt verboden is geannuleerd	Status vóór annulatie van verbod op bewerking via contactpunt	Starten werking airconditioner	10
	SW502-7	Dubbele auto-modus*	Beschikbaar	Niet beschikbaar	—
	SW502-8	Instelling wanneer P-serie is gemengd in dezelfde groep (alleen bij groepsbediening met gebruik van de MA-afstandsbediening)	Geen menging	Gemengd	9

\* Deze functie kan niet worden gebruikt wanneer er een systeemafstandsbediening, ME-afstandsbediening of MA-afstandsbediening die niet compatibel is met de dubbele auto-modus, is aangesloten op deze interface-unit, onafhankelijk van de instelling van de SW502-7. Deze functie kan niet worden gebruikt wanneer er een airconditioner die niet compatibel is met de dubbele auto-modus, in dezelfde groep is geplaatst, onafhankelijk van de instelling van de SW502-7. Wanneer u de MA-afstandsbediening aansluit op een binnenunit, is de dubbele auto-modus niet beschikbaar. (Set SW502-7 ON. (Schakel SW502-7 AAN.)) Wanneer u deze functie gebruikt, kan de bedrijfsstand niet op automatisch worden ingesteld via de aan de airconditioner bevestigde afstandsbediening.

## 5. Onderdelen

Accessoire											
❶	Interface-unit [met verbindingskabel (5-aderig)]		1	❺	Klemmen voor bevestigen snoer (medium)		4	❾	Clips (voor koppelen van de draden)		5
❷	Bevestigingsschroeven 3,5×12		2	❻	Klemmen voor bevestigen snoer (groot)		3	❿	Kerndraden (3-aderig)		1
❸	Kussenmateriaal (met plakmiddel)		1	❼	Bevestigingsschroeven 3,5 × 12 ❹, ❺ en ❻ (Gebruik voor het bevestigen van de klemmen aan de interface-unit)		4	⓫	Bevestigingsschroeven 4 × 10 ❺ (Gebruik voor het bevestigen van bij de kamerairconditioner)		1
❹	Klemmen voor bevestigen snoer (klein)		2	❽	Kabelklemmen		9	⓬	Bevestigingsschroeven 4 × 16 ❺ (Gebruik voor het verbinden van onderdelen van de kamerairconditioner)		1

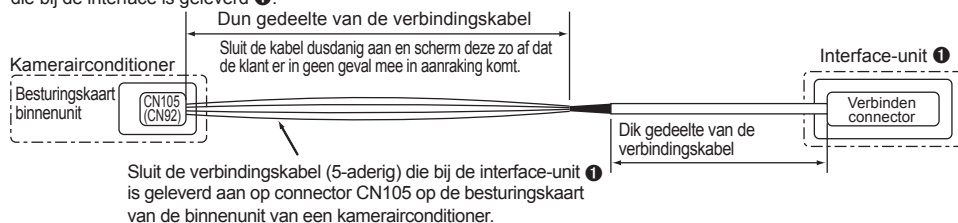
Ter plaatse voor te bereiden items	
A	M-NET-communicatiekabel 2-aderige afgeschermdde kabels CVVS/CPEVS, 1,25 mm <sup>2</sup> of meer.* *Wanneer de draden kruislings zijn aangesloten op dezelfde aansluitdoos, wordt 1,25 mm <sup>2</sup> gebruikt. CPEVS: PE-geïsoleerd PVC-huls afgeschermdde communicatiekabel CVVS: PVC-geïsoleerd PVC-huls afgeschermdde besturingskabel PE: Polyethyleen PVC: Polyvinyl-chloride
B	Afstandsbedieningskabel (voor het verbinden van de ME-afstandsbediening) 2-aderige afgeschermdde kabels CVVS/CPEVS* • Als de afstand vanaf de interface-unit 1 minder dan 10 meter is: 0,3 mm <sup>2</sup> of meer.* • Als de afstand vanaf de interface-unit 1 niet minder dan 10 meter is: 1,25 mm <sup>2</sup> of meer.*
C	Afstandsbedieningskabel (voor het verbinden van de MA-afstandsbediening) 2-aderige mantelkabel 0,3 mm <sup>2</sup> tot 1,25 mm <sup>2</sup> *
D	Signaalkabel (wordt tevens gebruikt als verlengkabel) Mantelkabel 0,3 mm <sup>2</sup> of meer.* • Bij afstandsbediening: Verlengkabel van verbindingkabel 10 * Met statussignaaluitvoer: Kabel voor relaisaansluiting of kabel voor gelijkstroom
E	Los verkrijgbare vereiste onderdelen Zorg dat u het vereiste aantal los verkrijgbare onderdelen voor uw systeem heeft.

\* Gebruik kabels met extra isolatie.  
Gebruik draden die meer isolatie hebben dan de MAX. netspanning.  
De MAX. netspanning is bepaald op basis van de wetgeving van het land waar de interface gebruikt wordt.



## 6. De SYSTEM CONTROL-interface op een kamerairconditioner aansluiten

- Sluit de interface-unit ❶ aan op de besturingskaart van de binnenunit van een kamerairconditioner door middel van de verbindingkabel (5-aderig) die bij de interface is geleverd ❶.



### ⚠ Waarschuwing

Maak de verbindingkabel stevig op de aangegeven plaats vast. Dit nalaten kan leiden tot elektrische schokken, brand of storingen.

- De bedrading van een verbindingkabel (5-aderig) die op een kamerairconditioner wordt aangesloten, dient overeenkomstig de installatiehandleiding van de kamerairconditioner te worden uitgevoerd.

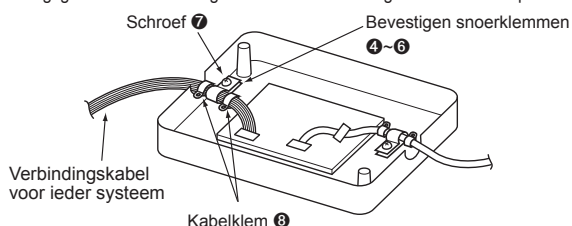
#### Opmerkingen

- Het verlengen of inkorten van de verbindingkabel (5-aderig) van de interface-unit ❶ kan problemen of een onjuiste werking veroorzaken. Houd de verbindingkabel (5-aderig) tevens zo ver als mogelijk uit de buurt van elektradraden en aardedraden. Bundel ze niet samen.
- Om te vermijden dat de kaart door statische elektriciteit wordt beschadigd, dient u statische elektriciteit altijd te ontladen voordat u met het werk begint.

## 7. Verbind de SYSTEM CONTROL-interface met ieder systeem

(Zie de relevante handleiding voor details aangaande ieder systeem.)

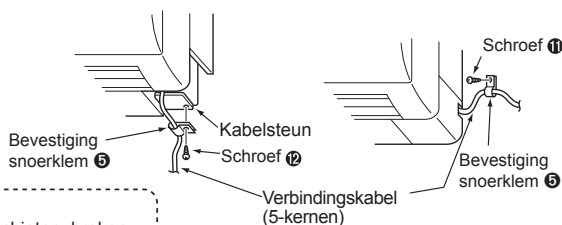
- Schroef de bevestigingsklem voor het draad ❷~❸ in overeenstemming met de dikte van de verbindingkabel die u voor ieder systeem gebruikt. Zet de kabelklem ❸ als aangegeven in de afbeelding vast zodat de verbindingkabel niet kan verplaatsen.
- De verbindingkabel (5-aderig) die op een kamerairconditioner wordt aangesloten, dient op de kamerairconditioner of in de buurt ervan te worden bevestigd.



#### Opmerkingen

- Indien de verbindingkabel niet goed is vastgezet, kan de connector losschieten, breken of onjuist functioneren.
- De dip-schakelaar (SW500, SW502) en draaischakelaar (SW501, SW510, SW580) op de interface-unit ❶ werken niet indien ze niet goed zijn ingesteld.

Als de schroef voor het bevestigen van de kabel van de kamerairconditioner niet kan worden gebruikt, vervangt u deze door de bevestigingsschroef ❶.



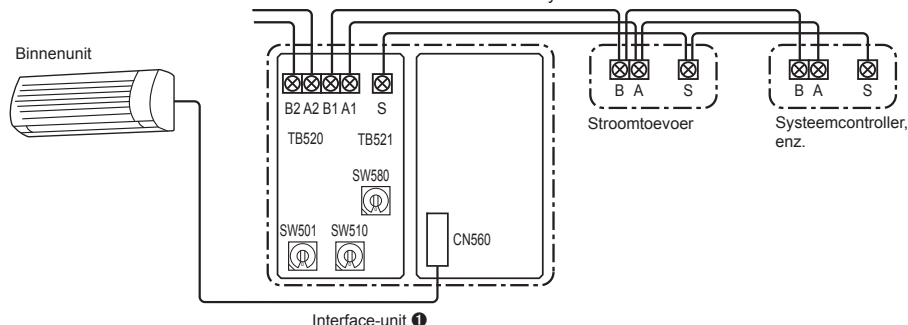
- Stel de dip-schakelaars (SW500, SW502) en draaischakelaars (SW501, SW510, SW580) van de interface-unit ❶ in voordat u de stroom inschakelt.



## 8. Aansluiten op M-NET-systeem

### ■ De SYSTEM CONTROL-interface met een M-NET-kabel verbinden

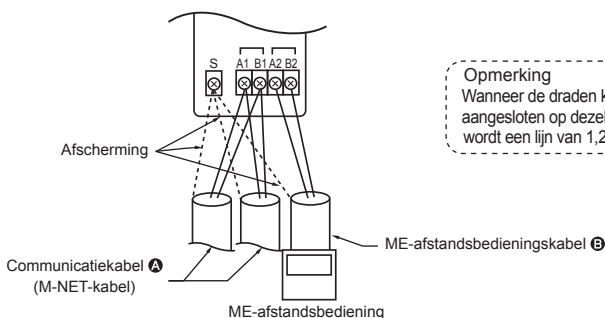
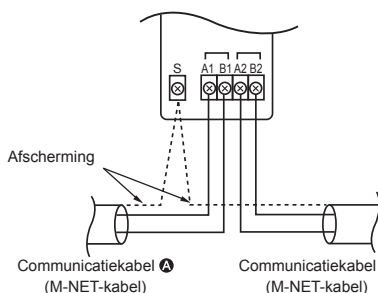
De kamerairconditioner kan door middel van M-NET-communicatie via de systeemcontroller centraal of individueel worden bestuurd.



- Om met de systeemcontroller en de ME-afstandsbediening te verbinden, sluit u M-NET-communicatiekabel **A** of ME-afstandsbedieningskabel **B** op TB520 aan. (Niet gepolariseerd.) Verbind de 2-aderige communicatiekabel met A1/B1 of A2/B2. (U kunt deze zonder problemen met elk van beide verbinden.)
- Kruis het afgeschermd gedeelte van iedere verbindingkabel met gebruik van de S-aansluiting uitsluitend wanneer de verbindingdraad **A** wordt gekruist.
- Nadat de bedrading is voltooid, bevestigt u de kabel stevig met één van de kabelklemmen **4** t/m **6**, waarna u de kabel als afgebeeld met kabelklem **3** vastmaakt.

Bij het kruisen van de communicatiekabel **A**

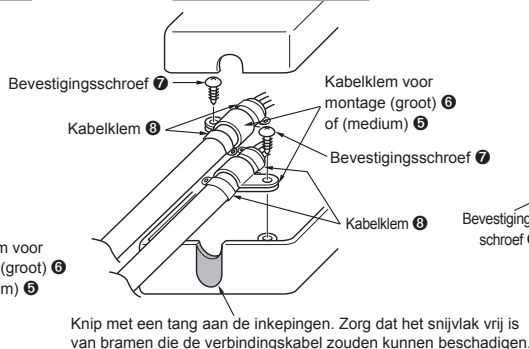
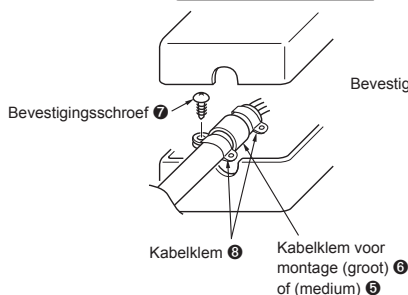
Wanneer de draden van communicatiekabel **A** kruiselings zijn aangesloten en de ME-afstandsbediening wordt gebruikt



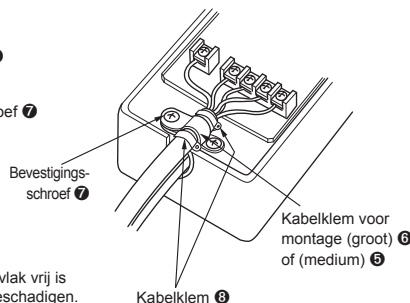
Opmerking  
Wanneer de draden kruiselings zijn aangesloten op dezelfde aansluitdoos, wordt een lijn van 1,25 mm<sup>2</sup> gebruikt.

Wanneer de communicatiekabel **A** niet wordt gekruist

Wanneer de communicatiekabel **A** wordt gekruist



Knip met een tang aan de inkepingen. Zorg dat het snijvlak vrij is van bramen die de verbindingkabel zouden kunnen beschadigen.






- Om het binnendringen van condensvocht, insecten, enz. te voorkomen, moet u de opening goed met stopmiddel afdichten.

#### Opmerkingen

- Elektrawerkzaamheden moeten in overeenstemming met de technische standaarden aangaande elektra en de standaarden voor bedrading in huis worden uitgevoerd.
- Verbindingsdraden en afstandsbedieningskabels moeten zo ver als mogelijk van andere elektradraden worden gelegd. Het dicht bij elkaar plaatsen kan een onjuiste werking veroorzaken.
- Bij het aansluiten van de interface op het M-NET-systeem en de MA-afstandsbediening, kan slechts met één unit van de MA-afstandsbediening verbinding worden gemaakt.
- Plaats niet in dezelfde groep als de City Multi- of P-serie.
- De test van de werking kan niet via de ME-afstandsbediening of de systeemcontroller worden uitgevoerd.

### ■ Instelling wanneer M-NET is aangesloten

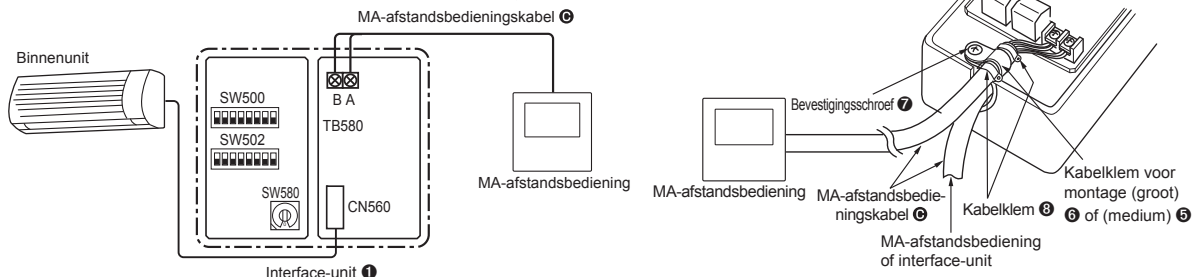
Schakelaarnummer	Adres	Opmerkingen
SW510 SW501	M-NET-adres 10s-positie 1s-positie  	SW510 stelt de 10s-positie van het adres in en SW501 stelt de 1s-positie van het adres in. (Het adres kan worden ingesteld vanaf 01 tot 50.) Om bijvoorbeeld een unit op adres 25 te stellen, moet u SW510 op "2" en SW501 op "5" zetten. * De linkerafbeelding is voor adres 1.
SW580	Koeleradres 	Wanneer de MA-afstandsbediening niet wordt gebruikt, stelt u het koeleradres (SW580) in op "1".



## 9. Verbinden met een MA-afstandsbediening

### ■ De SYSTEM CONTROL-interface op MA-afstandsbediening aansluiten

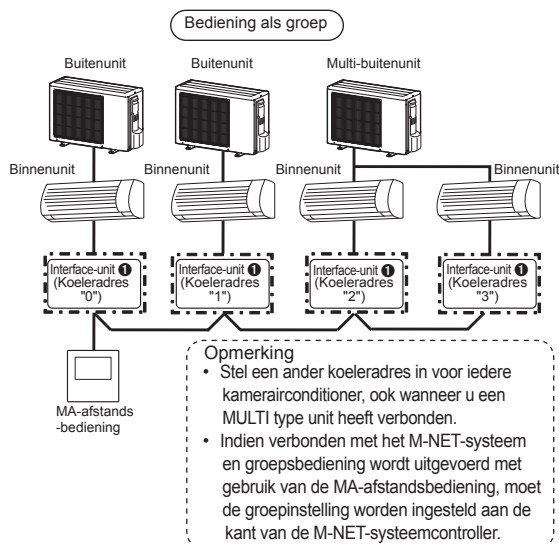
Een kamerairconditioner kan met de bekabelde afstandsbediening worden bediend.



- Om de interface op de MA-afstandsbediening aan te sluiten, verbindt u MA-afstandsbedieningskabel 6 met TB580. (Niet gepolariseerd.)
- Wanneer meerdere units kamerairconditioners als een groep worden bediend, maakt u een kruisdraadverbinding bij TB580 met de MA-afstandsbedieningskabel 6.
- De MA-afstandsbediening kan tot 16 sets kamerairconditioners tegelijk bedienen.
- Er kunnen maximaal twee MA-afstandsbedieningen worden aangesloten in een groep. Er kan er echter maar één worden aangesloten wanneer u de PAR-CT0\*MA gebruikt.
- De kabellengte van de interface aan koeladres "0" naar de MA-afstandsbediening moet korter dan 10 meter zijn.
- Om de kamerairconditioners als een groep te bedienen, zorgt u dat de totale kabellengte voor de MA-afstandsbediening korter dan 50 meter is.

#### Opmerkingen

- Stel alvorens gebruik "Auto Heating/Cooling Display Setting" van de MA-afstandsbediening beslist op OFF.
- \* Zie voor details aangaande "Auto Heating/Cooling Display Setting" de handleiding van de MA-afstandsbediening.
- \* Wanneer de "Auto Heating/Cooling Display Setting" op ON (AAN) is gesteld, komt de weergave van de afstandsbediening mogelijk niet met de feitelijke werking van de unit overeen.
- Een test kan niet worden gestart met gebruik van de testschakelaar op de MA-afstandsbediening.
- Groepsbediening met CITY MULTI is onmogelijk.
- Wanneer u de PAR-CT0\*MA gebruikt met het M-NET-systeem, volgt u de beperkingen hieronder.
  1. Zorg ervoor dat u "Brightness setting" van de PAR-CT0\*MA instelt op "Low".
  2. De draadlengte van de interface bij het koelmiddeladres "0" tot de PAR-CT0\*MA dient minder dan 7 m te zijn.
  3. Sommige kamerairconditioners kunnen niet worden gebruikt. Zorg ervoor dat de kamerairconditioner kan worden gebruikt voordat u deze installeert.
  4. Gebruik de externe uitgang (CN104) van de binnenunit niet.
    - \* Als de binnenunit niet met de externe uitgang (CN104) is uitgerust, kunt u de PAR-CT0\*MA niet met het M-NET-systeem gebruiken.
- Wanneer u de PAR-4\*MA gebruikt met het M-NET-systeem, volgt u een van de beperkingen hieronder.
  - Zorg ervoor dat u "Brightness setting" van de PAR-4\*MA instelt op "Low".
  - Maak geen gebruik van "Instellen van de signaaluitvoer" van deze interface-unit.



### ■ Instelling wanneer de MA-afstandsbediening is aangesloten

#### • Instelling van een koeladres

Schakelaarnummer	Koeladres	Opmerkingen
SW580	Adres kan vanaf 0 t/m 15 worden ingesteld 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stel het koeladres van de unit die de MA-afstandsbediening van stroom voorziet op "0".</li> <li>• Wanneer twee of meer kamerairconditioners als groep worden bediend, stelt u de verschillende koeladressen binnen de groep in.</li> <li>* A t/m F van de draaischakelaars komen overeen met adressen 10 t/m 15.</li> </ul>

#### • Instelling kamertemperatuur detectorpositie

Functies	Schakelaarnummer	Werking
Kamer-temperatuur detectorpositie	SW500 	<p>SW500-3: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De kamertemperatuur wordt vastgesteld op de temperatuur die door de aanzuigtemperatuursensor van de unit wordt gedetecteerd.</li> </ul> <p>SW500-3: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De kamertemperatuur wordt vastgesteld op de temperatuur die door de sensor van de afstandsbediening wordt gedetecteerd.</li> </ul>

#### • Instelling wanneer P-serie wordt gemengd in dezelfde groep (alleen met groepsbediening met gebruik van de MA-afstandsbediening)

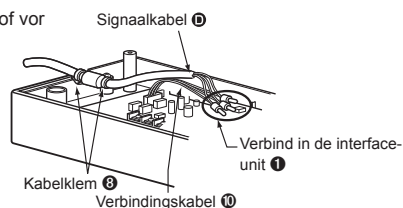
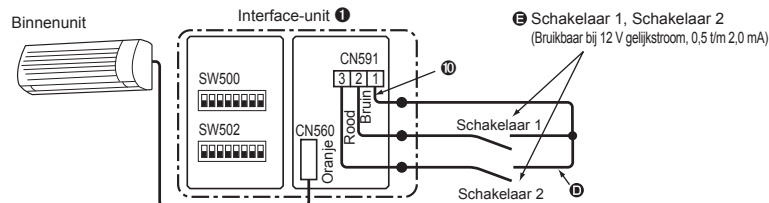
Functies	Schakelaarnummer	Werking
P-serie gemengd in dezelfde groep	SW502 	<p>SW502-8: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Op OFF gesteld wanneer P-serie niet in dezelfde groep wordt gemengd.</li> </ul> <p>SW502-8: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Op ON gesteld wanneer P-serie in dezelfde groep wordt gemengd.</li> </ul>



# 10. Afstandsbediening

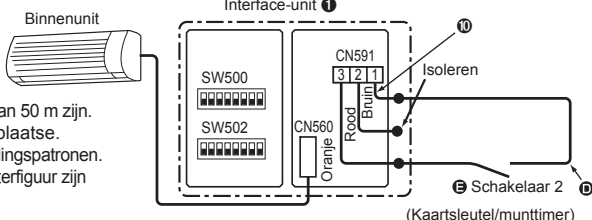
## De SYSTEM CONTROL-interface aansluiten

U kunt de kamerairconditioner ON/OFF schakelen of handmatige bediening verbieden/toestaan of voor verwarmen/koelen met de ON/OFF schakelaar invoeren.



Kaartsleutel/munttimer verbinding

- Verbind CN591 met Schakelaar 1 en Schakelaar 2, zoals afgebeeld in bovenstaande figuur.
- Sluit bijgeleverde verbindingskabel (3-aderig) ⑩ aan op de connector CN591 op de interface-unit.
- Verbind de bijgeleverde verbindingskabel (3-aderig) ⑩ met de verbindingskabel ⑨ in de interface ① zoals in de afbeelding hier rechts wordt getoond.
- De kabellengte van de interface tot Schakelaar 1 en Schakelaar 2 moet minder dan 50 m zijn.
- Installeer en bedraad de afstandsbediening, inclusief de schakelaars, ter plaatse.
- Zie "Instelling bij gebruik van de afstandsbediening" voor de verschillende verbindingspatronen.
- \* Bij gebruik van een kaartsleutel/munttimer maakt u de verbindingen die in de rechterfiguur zijn afgebeeld.



## Instelling bij gebruik van de afstandsbediening (Kies uit nummer 1 t/m 5 en stel in.)

\*Stel nummer 1, 6 en 7 in bij gebruik van de kaartsleutel/munttimer.

No.	Functions	Functies	Gebruikswijze	Werking
1	ON/OFF (AAN/UIT) Handmatige bewerkingen verboden/toegestaan (Niveaucontact)	SW500 SW502	Bruin Rood Oranje CN591 Schakelaar 1: ON/OFF (AAN/UIT) Schakelaar 2: Handmatige bewerkingen verboden/toegestaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De unit wordt ingeschakeld wanneer schakelaar 1 kortsluit en uitgeschakeld wanneer open. (De laatste bewerking krijgt steeds voorrang, ongeacht de werkingssstatus van schakelaar 1.)</li> <li>• Wanneer schakelaar 2 kortsluit, zijn handmatige bewerkingen verboden*; wanneer open, zijn handmatige bewerkingen toegestaan.</li> <li>• Wanneer SW502-4 is ingeschakeld, veroorzaken het openen en kortsluiten van schakelaar 1 en schakelaar 2 een omgekeerde werking.</li> <li>*Wanneer handmatige bewerkingen zijn verboden, zijn ON/OFF (AAN/UIT)-bewerkingen vanaf de draadloze afstandsbediening, de MA-afstandsbediening of de ME-afstandsbediening verboden. (Bewerkingen via schakelaar 1 en de M-NET-systeemcontroller zijn mogelijk.)</li> </ul>
2	ON/OFF (AAN/UIT) Handmatige bewerkingen verboden/toegestaan (Pulscontact)	SW500 SW502	Bruin Rood Oranje CN591 Schakelaar 1: ON/OFF (AAN/UIT) Schakelaar 2: Handmatige bewerkingen verboden/toegestaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telkens als schakelaar 1 wordt ingedrukt, wordt tussen ON/OFF (AAN/UIT) geschakeld. (De laatste bewerking krijgt steeds voorrang, ongeacht de werkingssstatus van schakelaar 1.)</li> <li>• Telkens als schakelaar 2 wordt ingedrukt, wordt tussen Handmatige bewerkingen verboden*/Handmatige bewerkingen toegestaan geschakeld.</li> <li>*Wanneer handmatige bewerkingen zijn verboden, zijn ON/OFF (AAN/UIT)-bewerkingen vanaf de draadloze afstandsbediening, de MA-afstandsbediening of de ME-afstandsbediening verboden. (Bewerkingen via schakelaar 1 en de M-NET-systeemcontroller zijn mogelijk.)</li> </ul>
3	ON/OFF (AAN/UIT) Bewerkingen op afstand/ Handmatige bewerkingen (Niveaucontact)	SW500 SW502	Bruin Rood Oranje CN591 Schakelaar 1: ON/OFF (AAN/UIT) Schakelaar 2: Bewerkingen op afstand/ Handmatige bewerkingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De unit wordt ingeschakeld wanneer schakelaar 1 kortsluit en uitgeschakeld wanneer open.</li> <li>• Wanneer schakelaar 2 kortsluit, wordt alleen schakelaar 1 geactiveerd (bewerkingen op afstand)*; wanneer open, wordt alleen schakelaar 1 gedeactiveerd (handmatige bewerkingen).</li> <li>• Wanneer SW502-4 is ingeschakeld, veroorzaken het openen en kortsluiten van schakelaar 1 en schakelaar 2 een omgekeerde werking.</li> <li>*Bij bewerking op afstand zijn ON/OFF (AAN/UIT)-bewerkingen vanaf de draadloze afstandsbediening, de MA-afstandsbediening, de ME-afstandsbediening en de M-NET-systeemcontroller niet mogelijk.</li> </ul>
4	ON, OFF (AAN, UIT) (Pulscontact)	SW500 SW502	Bruin Rood Oranje CN591 Schakelaar 1: ON (AAN) Schakelaar 2: OFF (UIT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De unit wordt ingeschakeld, ongeacht hoe vaak schakelaar 1 wordt ingedrukt. (De laatste bewerking krijgt steeds voorrang, ongeacht de werkingssstatus van schakelaar 1, schakelaar 2.)</li> <li>• ON/OFF (AAN/UIT)-bewerkingen vanaf de draadloze afstandsbediening, de ME-afstandsbediening, de MA-afstandsbediening en de M-NET-systeemcontroller zijn mogelijk.</li> </ul>
5	Invoer verwarmen/koelen (niveaucontact)	SW500 SW502	Bruin Rood Oranje CN591 Schakelaar 1: ON/OFF Schakelaar 2: Verwarmen/Koelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De unit wordt ingeschakeld wanneer schakelaar 1 kortsluit en uitgeschakeld wanneer open.</li> <li>• Het verwarmen start wanneer schakelaar 2 kortsluit en het koelen start wanneer geopend.</li> <li>• Wanneer SW502-4 is ingeschakeld, veroorzaken het openen en kortsluiten van schakelaar 1 en schakelaar 2 een omgekeerde werking.</li> <li>* Voor het in-/uitschakelen met ON/OFF en verwarmen/koelen via de draadloze afstandsbediening, MA-afstandsbediening, ME-afstandsbediening, systeemcontroller, schakelaar 1 en schakelaar 2, heeft de laatste bediening de prioriteit.</li> </ul>

## Instellen bediening (alleen geldig voor nummer 1 en 2. De volgende 2 functies kunnen tegelijkertijd worden gebruikt.)

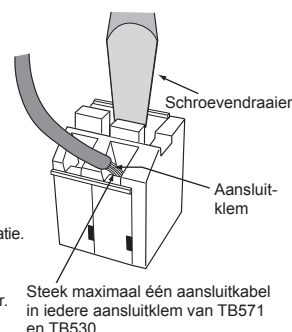
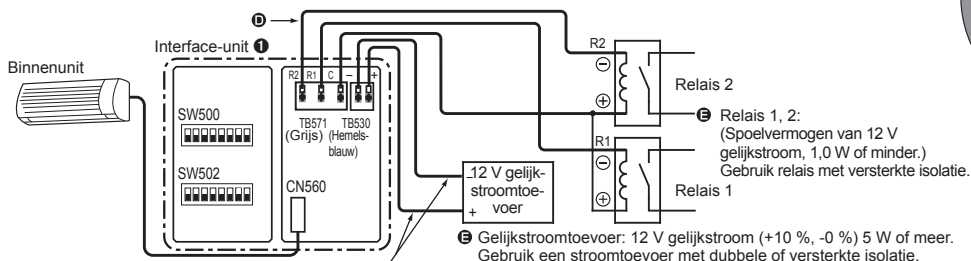
No.	Functies	Schakelaarnummer	Gebruikswijze	Werking
6	Gedrag wanneer bewerkingen zijn verboden.	SW502 ON (AAN) OFF (UIT)	Werkingsstatus van kamerairconditioner wanneer handmatige bewerkingen zijn verboden kan worden ingesteld.	SW502-5: OFF • Wanneer handmatige bewerkingen door schakelaar 2 zijn verboden, wordt de werkingssstatus van vóór het verbod op handmatige bewerkingen aangehouden. SW502-5: ON • Wanneer handmatige bewerkingen door schakelaar 2 zijn verboden, wordt de kamerairconditioner uitgeschakeld.
7	Gedrag wanneer verbod op bewerkingen is geannuleerd.	SW502 ON (AAN) OFF (UIT)	Werkingsstatus van kamerairconditioner wanneer verbod op handmatige bewerkingen is geannuleerd kan worden ingesteld.	SW502-6: OFF • Wanneer het verbod op handmatige bewerkingen door schakelaar 2 is geannuleerd, wordt de werkingssstatus van vóór de annulatie aangehouden. SW502-6: ON • Wanneer het verbod op handmatige bewerkingen door schakelaar 2 is geannuleerd, wordt de kamerairconditioner ingeschakeld.



# 11. Instellen van de signaaluitvoer

## ■ De SYSTEM CONTROL-interface aansluiten

Ieder relais kan worden ON/OFF geschakeld synchroon aan de status ON/OFF, fout/okay, verwarming ON verwarming UIT en bevochtiger ON bevochtiger OFF van de kamerairconditioner.



Gebruik een kabel van 0,5 mm<sup>2</sup> of meer.  
De kabel moet in TB530 passen en voor 12 V gelijkstroom geschikt zijn.

### Opmerkingen

- Aansluitklem TB530 voor stroomtoevoer is gepolariseerd; controleer dus of de polariteit van de aansluitklemmen correct is voordat u de kabels aansluit.
- Verbind geen 12 V gelijkstroom van de gelijkstroomtoevoer met TB571.
- Controleer de polariteit wanneer u een relais met ingebouwde diode gebruikt. C van TB571 heeft een positieve potentiaal ⊕ en R1 en R2 een negatieve potentiaal ⊖ hebben.

- Bij TB571 en TB530 steekt u eerst een sleufkopschroevendraaier in de klem, voordat u de kabels erin stopt.
- De juiste draad voor TB571 en TB530 is als volgt. Gevlochten draad: 0,3 mm<sup>2</sup> tot 1,25 mm<sup>2</sup> solide draad: ø 0,4 mm tot ø 1,2 mm
- De afstriplengtes van de elektrische draad voor TB571 en TB530 zijn 7 mm tot 10 mm.
- De kabellengte van de interface tot Relais 1 en Relais 2 moet minder dan 50 m zijn.

## ■ Instelling bij gebruik van uitvoer van statussignalen

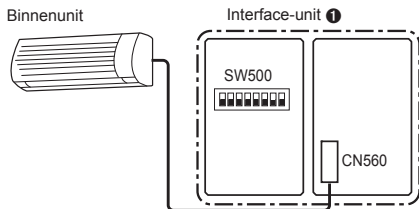
Funcities	Schakelaarnummer	Werking
ON/OFF, fout/ okay uitvoer	<p>SW500</p> <p>SW502</p>	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais 1 staat aan wanneer de kamerairconditioner is ingeschakeld, en uit wanneer de kamerairconditioner is uitgeschakeld.</li> <li>• Relais 2 staat aan wanneer de kamerairconditioner defect is, en uit wanneer de kamerairconditioner normaal werkt.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het gedrag van relais 1 en 2 is omgekeerd aan dat van die erboven.</li> </ul>
ON/OFF, ver- warmingregelaar uitvoer	<p>SW500</p> <p>SW502</p>	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais 1 staat aan wanneer de kamerairconditioner is ingeschakeld, en uit wanneer de kamerairconditioner is uitgeschakeld.</li> <li>• Wanneer de airconditioner werkt met de verwarmingsmodus (automatisch verwarmen) en de kamertemperatuur 2,5 °C lager wordt dan de ingestelde temperatuur, wordt relais 2 (verwarming) geactiveerd. Wanneer de airconditioner werkt met een andere modus dan de verwarmingsmodus (automatisch verwarmen) of wanneer op OFF gesteld, of wanneer de kamertemperatuur hoger wordt dan de ingestelde temperatuur, wordt relais 2 (verwarming) uitgeschakeld.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het gedrag van relais 1 en 2 is omgekeerd aan dat van die erboven.</li> </ul>
ON/OFF, bevochtiger- regelaar uitvoer	<p>SW500</p> <p>SW502</p>	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais 1 staat aan wanneer de kamerairconditioner is ingeschakeld, en uit wanneer de kamerairconditioner is uitgeschakeld.</li> <li>• Wanneer de airconditioner werkt met de verwarmingsmodus (automatisch verwarmen), wordt relais 2 (bevochtiger) ingeschakeld. Wanneer de airconditioner met een andere modus dan de verwarmingsmodus (automatisch verwarmen) werkt of wanneer op OFF gesteld, wordt relais 2 (bevochtiger) uitgeschakeld.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het gedrag van relais 1 en 2 is omgekeerd aan dat van die erboven.</li> </ul>
Verwarmingrege- laar, bevochtiger- regelaar uitvoer	<p>SW500</p> <p>SW502</p>	<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer de airconditioner werkt met de verwarmingsmodus (automatisch verwarmen) en de kamertemperatuur 2,5 °C lager wordt dan de ingestelde temperatuur, wordt relais 1 (verwarming) geactiveerd. Wanneer de airconditioner werkt met een andere modus dan de verwarmingsmodus (automatisch verwarmen) of wanneer op OFF gesteld, of wanneer de kamertemperatuur hoger wordt dan de ingestelde temperatuur, wordt relais 1 (verwarming) uitgeschakeld.</li> <li>• Wanneer de airconditioner werkt met de verwarmingsmodus (automatisch verwarmen), wordt relais 2 (bevochtiger) ingeschakeld. Wanneer de airconditioner met een andere modus dan de verwarmingsmodus (automatisch verwarmen) werkt of wanneer op OFF gesteld, wordt relais 2 (bevochtiger) uitgeschakeld.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het gedrag van relais 1 en 2 is omgekeerd aan dat van die erboven.</li> </ul>
ON/OFF (AAN/ UIT), uitgang bediening ver- warming (enkele handeling)*	<p>SW500</p> <p>SW502</p>	<p>Relais 1 is aan wanneer ON (AAN) is ingesteld door de systeemafstandsbediening, ME-afstandsbediening of MA-afstandsbediening en uit wanneer OFF (UIT) is ingesteld door deze afstandsbedieningen. Wanneer de kamertemperatuur de ingestelde temperatuur of lager bereikt in de verwarmingsstand (automatische verwarming), schakelt het relais 2 (verwarming) aan. Wanneer andere modus dan verwarming (automatische verwarming) of OFF (UIT) is ingesteld door de systeemafstandsbediening, ME-afstandsbediening of MA-afstandsbediening of wanneer de kamertemperatuur hoger wordt dan de ingestelde temperatuur + 1 °C, schakelt relais 2 (verwarming) uit.</p> <p>* Deze functie is bedoeld om de verwarming te activeren in de verwarmingsstand in plaats van de airconditioner. De airconditioner stopt in de verwarmingsstand.</p> <p>Gebruik de aan de airconditioner bevestigde afstandsbediening niet. Als u deze gebruikt, kan de werking eventueel niet overeenkomen met de instelling.</p> <p>De detectieplek voor de kamertemperatuur wordt bepaald door de plek waar de MA-afstandsbediening wordt geplaatst, zorg er dus voor dat u deze aansluit op de interface-unit.</p>



# 12. In-/uitschakelen bij levering van stroom

De kamerairconditioner wordt ingeschakeld zodra er stroomtoevoer is.

- Bij ingebruikname stelt u met de afstandsbediening een werkingsstatus naar keuze in en wacht u 1 minuut voordat u de stroom inschakelt.
- \* Na langdurig niet gebruikt te hebben, stelt u de werkingsstatus van uw keuze opnieuw met de afstandsbediening in.



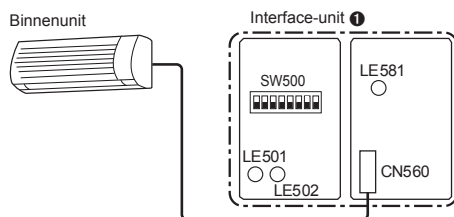
- Opmerkingen
- De functie in-/uitschakelen bij levering van stroom kan niet worden gebruikt wanneer de interface op meerdere buitenunits is aangesloten.
  - Als twee of meer kamerairconditioners door de functie in-/uitschakelen bij levering van stroom worden gestart, stelt u het systeem zo in dat deze niet gelijktijdig worden hersteld. (Start één voor één en vermijd zo een inschakelpeikstroom.)

## Instelling bij gebruik van in-/uitschakelen bij levering van stroom

Funcities	Schakelaarnummer	Werking
In-/uitschakelen bij levering van stroom	<p>SW500</p> <p>ON (AAN)</p> <p>OFF (UIT)</p>	<p>SW500-2: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nadat stroom wordt toegevoerd, hervat de kamerairconditioner de werking met de laatste bedrijfsfunctie. Indien AUTO RESTART FUNCTION niet voor de kamerairconditioner is ingesteld, blijft deze uitgeschakeld.</li></ul> <p>SW500-2: ON</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• De kamerairconditioner wordt ingeschakeld zodra er stroomtoevoer is.</li></ul>

# 13. Controle interface status

U kunt de status van de interface-unit controleren met het LED-lampje op het bord van de interface-unit 1.



- Gebruik de onderstaande tabel om de communicatie te controleren. Als communicatie niet op een normale manier mogelijk is, controleert u of de betreffende communicatielijn niet van de connector of de aansluitdoos is ontkoppeld.

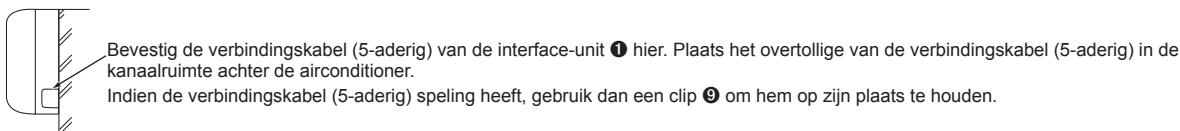
Funcities	Schakelaarnummer	Werking
Controle interface status	<p>SW500</p> <p>ON (AAN)</p> <p>OFF (UIT)</p>	<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (Oranje): Als het lampje ongeveer om de seconde knippert, communiceert de interface-unit op een normale manier met de kamerairconditioner. Als het lampje uit is, communiceert de interface-unit niet op een normale manier met de kamerairconditioner.</li><li>• LE502 (Rood): Als het lampje ongeveer om de minuut knippert, communiceert de interface-unit op een normale manier met de M-NET-controller. Als het lampje uit is, communiceert de interface-unit niet op een normale manier met de M-NET-controller.</li></ul> <p>SW500-7: ON</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (Oranje): Als het lampje ongeveer om de 10 seconden knippert, communiceert de interface-unit op een normale manier met de MA-afstandsbediening. Als het lampje uit is, communiceert de interface-unit niet op een normale manier met de MA-afstandsbediening.</li><li>• LE502 (Rood): Gedoofd</li><li>* LE581 (Oranje) geeft de volgende status weer, ongeacht of SW500-7 aan of uit is.</li><li>• Als het lampje brandt, is er stroomtoevoer vanaf de interface-unit naar de MA-afstandsbediening 1. Als het uit is, is er geen stroomtoevoer.</li></ul>



## 14. De SYSTEM CONTROL-interface-unit monteren

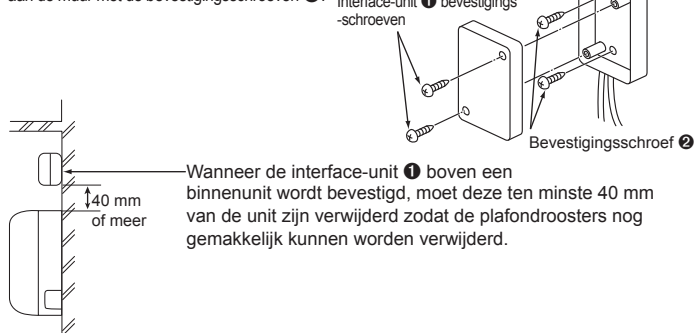
### Opmerkingen

- De interface-unit ❶ moet op een plaats worden gezet vanaf waar de verbindingkabel (5-kernen) van de interface-unit ❶ een binnenunit kan bereiken.
- Het toestel functioneert niet juist wanneer de verbindingkabel is verlengd en de kabel (5-aderig) mag derhalve niet worden verlengd.
- Bevestig de interface-unit ❶ goed aan een pilaar of muur met gebruik van 2 of meer schroeven ❷.



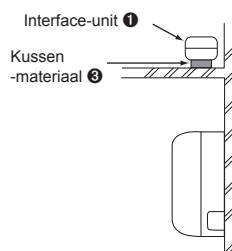
### ■ Bij het direct aan een muur bevestigen

Bevestig de houder van de interface-unit ❶ aan de muur met de bevestigingsschroeven ❷.



### ■ Wanneer u de interface-unit in een plafond monteert

Indien de interface-unit ❶ achter een plafond of muur wordt bevestigd, plaats dan een toegangsklep zodat onderhoud gemakkelijk uitgevoerd kan worden.



\* Wanneer de interface-unit ❶ met gebruik van kussenmateriaal ❸ wordt bevestigd, kies dan een plaats waar de unit beslist niet kan vallen.

## 15. Opmerkingen aangaande het gebruik

De volgende informatie voor de bediening moet goed worden uitgelegd aan gebruikers van deze apparatuur. (Geef deze aanwijzingen aan de gebruiker nadat het installeren is voltooid.)

Deze interface-unit stuurt ❶ kamerairconditioners met behulp van de bedieningsorganen van een apparaat uit de City-Multi- of P-serie, maar als gevolg van de functionele verschillen tussen kamerairconditioners en luchtbehandelingsaggregaten zijn er verschillende beperkingen.

1. Als het systeem met behulp van een systeemcontroller, MA-afstandsbediening of ME-afstandsbediening wordt bediend, verschijnen deze bedieningshandelingen niet in het display van de draadloze afstandsbediening.
2. Als met de afstandsbediening aan de kamerairconditioner bevestigd de originele onvochtigingsmodus is ingesteld, wordt "Dry" (droog) weergegeven omdat de MA-afstandsbediening, de ME-afstandsbediening en de systeemcontroller niet van een modus die overeenkomt met ontvochtiging zijn voorzien.
3. Omdat het temperatuursbereik van de kamerairconditioners breder is dan het bereik van een systeemcontroller, MA-afstandsbediening of ME-afstandsbediening, zal wanneer de temperatuur van de kamerairconditioners lager dan 17 °C of hoger dan 30 °C is gesteld, het temperatuursdisplay van de systeemcontroller, MA-afstandsbediening of ME-afstandsbediening de minimale of maximale instelbare temperatuur tonen. (Wanneer bijvoorbeeld 16 °C voor het koelen met de kamerairconditioner is ingesteld, wordt mogelijk "17 °C" op het display van de systeemcontroller, MA-afstandsbediening of ME-afstandsbediening getoond.)
4. Timerfuncties mogen alleen met de afstandsbediening die bij de kamerairconditioners werd geleverd of een systeemcontroller, MA-afstandsbediening of ME-afstandsbediening worden ingesteld. Indien beide tegelijkertijd worden gebruikt voor het instellen van de timer, zal de timer niet juist functioneren.
5. Als met de systeemcontroller "Handmatige bewerkingen verboden" (AAN/UIT, temperatuurinstelling, werkingsmodus) is ingesteld, worden de betreffende bewerkingen door de aan de kamerairconditioner bevestigde afstandsbediening niet geaccepteerd, maar worden wél toegelaten bewerkingen weergegeven. Tijdens de bewerking weerklinkt een pieptoon ter bevestiging van ontvangst.
6. Een aantal functies, bijvoorbeeld de sturing van de horizontale luchtstroomrichting, kan niet met de ME-afstandsbediening, de systeemcontroller en de MA-afstandsbediening worden bediend.
7. "Manual operation prohibited" (filterteken, luchtstroomrichting, ventilatorsnelheid, timer) kunnen niet worden ingesteld door systeemafstandsbediening.

## 16. Technische gegevens

Binnenunit	Ingangsvoltage	12 V ---
	Stroomverbruik	1,8 W
	Ingangsstroom	0,15 A
Stroomtoevoerzijde	Ingangsvoltage	12 V ---
	Stroomverbruik	4,8 W
	Ingangsstroom	0,4 A



# Contenido

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

## Acerca de la interfaz SYSTEM CONTROL

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

## 1. Instrucciones de seguridad

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

### ⚠ Atención

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

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

### ⚠ Cuidado

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

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



## 2. Antes de la instalación

### Cómo utilizar la interfaz SYSTEM CONTROL.

#### ■ Funciones

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

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

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

Puede utilizar el controlador remoto MA como controlador remoto cableado.

##### Control remoto (Fig. 2-3)

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

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

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

#### ■ Configuración del sistema de muestra

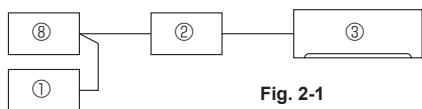


Fig. 2-1

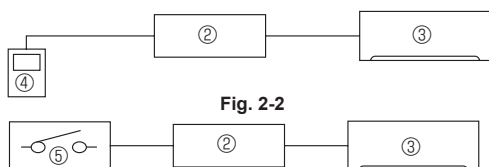


Fig. 2-2

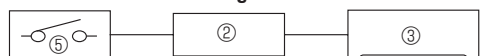


Fig. 2-3

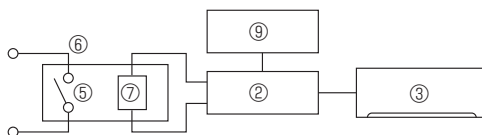
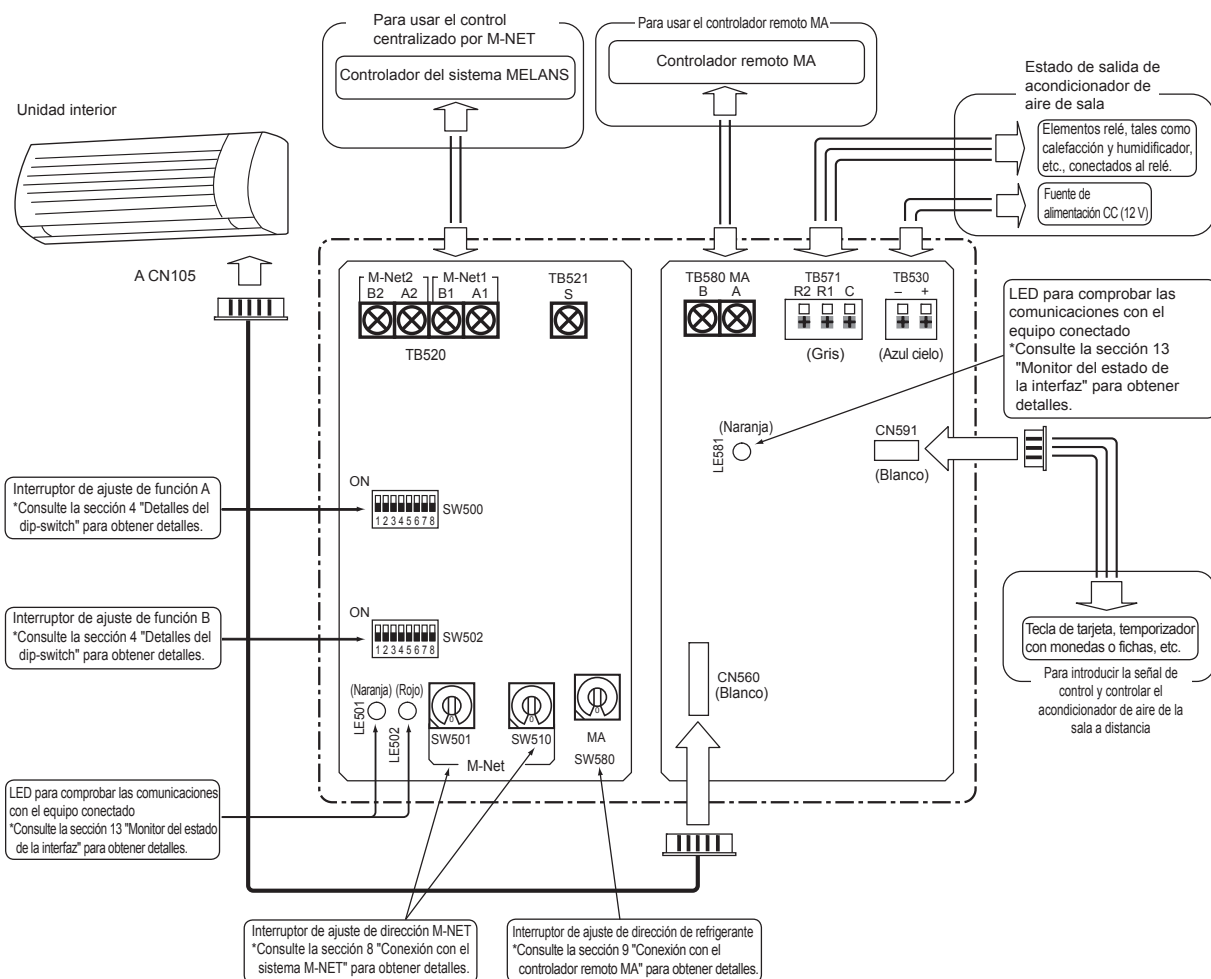


Fig. 2-4

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

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

## 3. Función y cableado eléctrico de cada pieza de interfaz





## 4. Detalles del dip-switch

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

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

Sea cual sea el ajuste de SW502-7, esta función no puede utilizarse si el acondicionador de aire, que no es compatible con el modo dual automático, está ajustado en el mismo grupo.

Si conecta el controlador remoto MA a una unidad interior, el modo dual automático no está disponible. (Active SW502-7).

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

## 5. Piezas

Accesorios											
❶	Unidad de interfaz [con cable de conexión (5-almas)]		1	❺	Grapas de cable de montaje (medianas)		4	❾	Fijadores (para unir los cables)		5
❷	Tornillos para el montaje 3,5 × 12		2	❻	Grapas de cable de montaje (grandes)		3	❿	Hilos conductores (3 almas)		1
❸	Material de amortiguamiento (con adhesivo)		1	❼	Tornillos para montaje 3,5 × 12 ❹, ❺ y ❻ (Usar cuando se sujetan las grapas a la unidad de interfaz)		4	⓫	Tornillos para el montaje 4 × 10 ❺ (Usar cuando se fija cerca del acondicionador de aire de sala)		1
❹	Grapas de cable de montaje (pequeñas)		2	❽	Bridas		9	⓬	Tornillos para el montaje 4 × 16 ❺ (Usar cuando una las piezas del acondicionador de aire de sala)		1

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

\* Utilice cable con aislamiento suplementario.

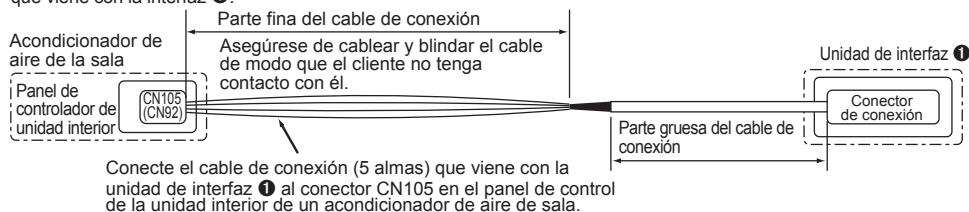
Utilice cables cuyo aislamiento sea mayor que la tensión MÁX.

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



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

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



### ⚠ Atención

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

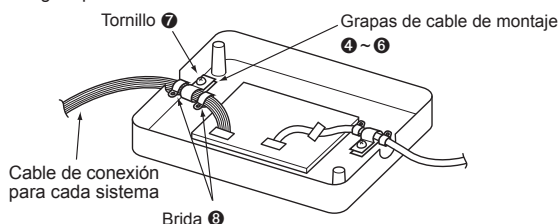
- El cable de conexión (5 almas) conectado al acondicionador de aire de la sala debe cablearse según el manual de montaje del acondicionador de aire de la sala.

#### Notas

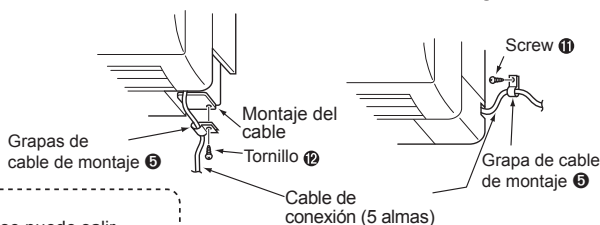
- Extender o acortar el cable de conexión (5 almas) que sale de la unidad de interfaz ❶ provoca su mal funcionamiento. Asimismo, mantenga el cable de conexión (5 almas) tan lejos como sea posible de los cables eléctricos y de la toma de tierra. No los agrupe juntos.
- Para evitar que se dañe el panel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

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

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



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



#### Notas

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

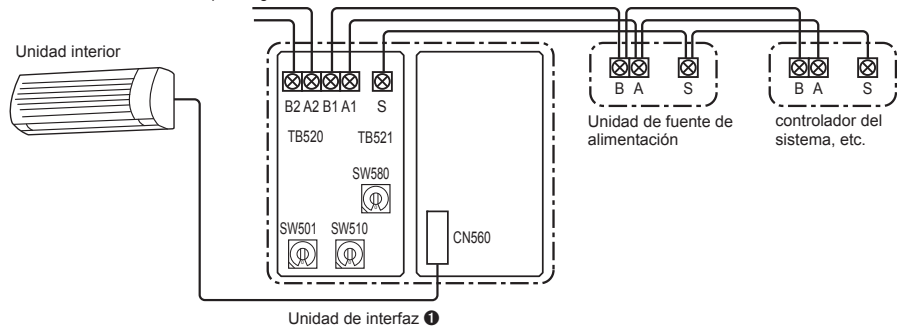
- Realice los ajustes de los dip-switch (SW500, SW502) de la unidad de la interfaz ❶ y de los interruptores giratorios (SW501, SW510, SW580) antes de encender la alimentación.



# 8. Conexión con el sistema M-NET

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

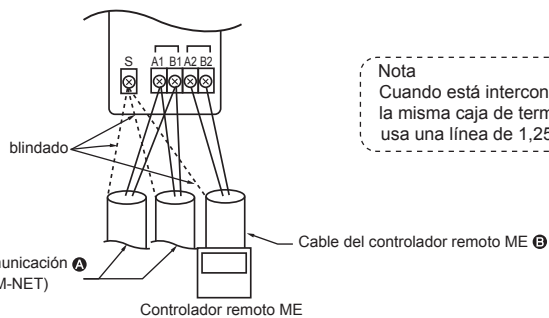
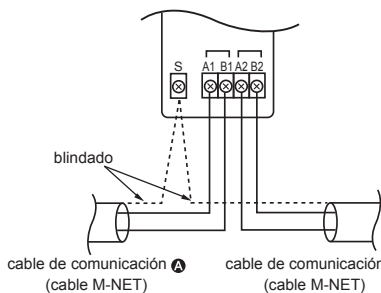
El acondicionador de aire de la sala se puede gestionar centralizado o individualmente mediante el controlador del sistema usando el control de comunicaciones M-NET.



- Para conectar con el controlador del sistema y el controlador remoto ME, conecte el cable de comunicación M-NET **A** o el cable de control remoto ME **B** con TB520. (Es no polarizado). Conecte el cable de comunicación de 2 almas con A1/B1 o A2/B2. (No habrá problemas con la conexión de cualquiera de ellos).
- Interconecte la parte blindada de cada cable de conexión con la terminal S solamente cuando conecte el cableado de conexión **A**.
- Después de haber finalizado el cableado, monte con seguridad con cualquiera de las grapas del cable de montaje **4** a **6**, y fije con la brida **8** como se muestra en la figura.

Quando el cable de deconmunicación **A** está interconectado

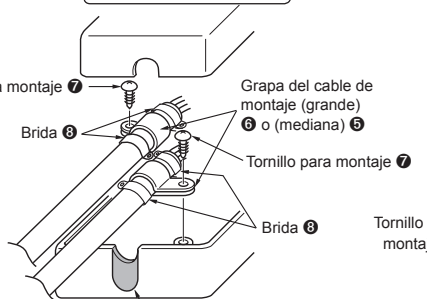
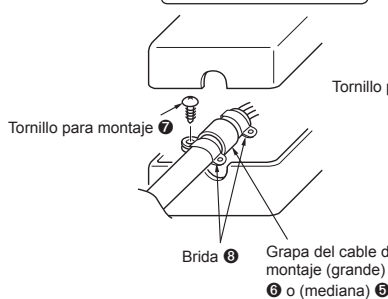
Quando los cables de comunicación **A** están interconectados y se usa el controlador remoto ME



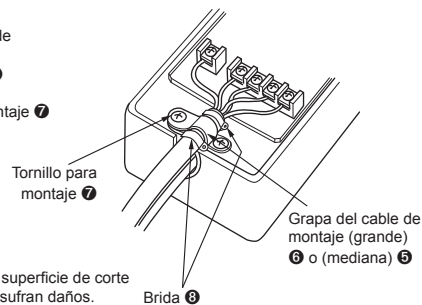
Nota  
Quando está interconectado por la misma caja de terminales, se usa una línea de 1,25 mm<sup>2</sup>.

Quando el cable de comunicación **A** no está interconectado

Quando los cables de comunicación **A** están interconectados



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



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

### Notas

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

## ■ Ajuste cuando se conecta M-NET

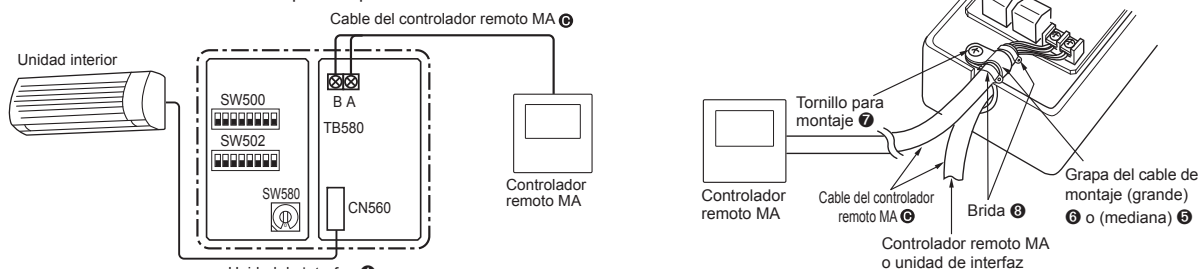
SW N°	Dirección	Comentarios
SW510 SW501	Dirección M-NET Posición 10s Posición 1s 	SW510 ajusta la posición 10s de la dirección y SW501 ajusta la posición 1s de la dirección. (El ajuste de dirección se puede establecer entre 01 ~ 50). Por ejemplo, para ajustar una unidad a la dirección 25, ajuste SW510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



## 9. Conexión con el controlador remoto MA

### ■ Conexión de la interfaz SYSTEM CONTROL al controlador remoto MA

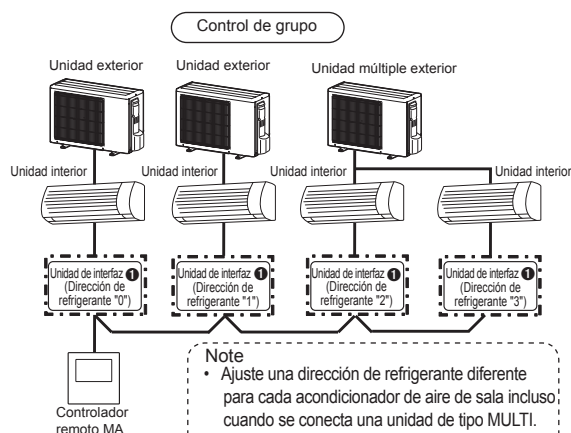
Un acondicionador de aire de sala se puede operar con el control remoto cableado.



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

#### Notes

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



#### Note

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

### ■ Ajuste cuando el controlador remoto MA está conectado

- Configuración de una dirección de refrigerante

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

- Configuración de la posición del detector de temperatura de sala

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

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

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



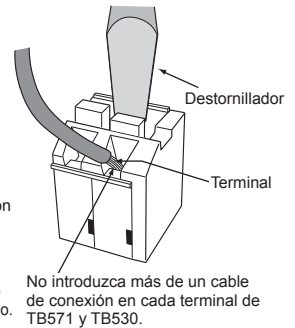
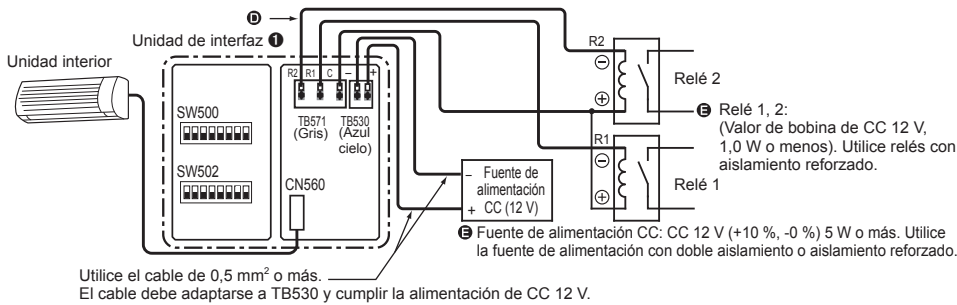




# 11. Ajuste de salida de señal

## ■ Conexión de la interfaz SYSTEM CONTROL

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



### Notas

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

## ■ Ajuste cuando se usa la salida de señal de estado

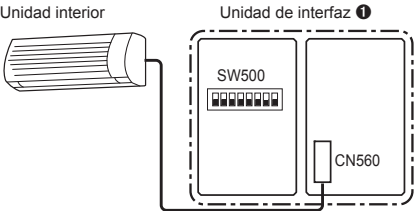
Funciones	SW N°	Detalles operativos
ON/OFF ENCENDIDO/ APAGADO, salida error/ normal	<p>SW500</p> <p>SW502 ON [ENCENDIDO] OFF [APAGADO]</p>	<p>SW502-1: OFF APAGADO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relé 1 está encendido cuando el acondicionador de aire de la sala está encendido y apagado cuando el acondicionador de aire de la sala esté apagado.</li> <li>• Relé 2 está encendido cuando el acondicionador de aire de la sala está en error y apagado cuando el acondicionador de aire de la sala está funcionando con normalidad.</li> </ul> <p>SW502-1: ON ENCENDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento del relé 1 y 2 son opuestos a los anteriores.</li> </ul>
ON/OFF ENCENDIDO/ APAGADO, salida control calefacción	<p>SW500</p> <p>SW502 ON [ENCENDIDO] OFF [APAGADO]</p>	<p>SW502-1: OFF APAGADO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relé 1 está encendido cuando el acondicionador de aire de la sala está encendido y apagado cuando el acondicionador de aire de la sala esté apagado.</li> <li>• Cuando el acondicionador de aire funciona en el modo calefacción (calefacción automática) y la temperatura de la sala es inferior a la temperatura ajustada en 2,5 °C, el relé 2 (calefacción) se enciende.</li> <li>• Cuando el acondicionador de aire funciona en un modo distinto del de calefacción (calefacción automática) o está OFF (APAGADO), o cuando la temperatura de la sala es mayor que la temperatura ajustada, el relé 2 (calefacción) se apaga.</li> </ul> <p>SW502-1: ON ENCENDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento del relé 1 y 2 son opuestos a los anteriores.</li> </ul>
ON/OFF ENCENDIDO/ APAGADO, salida control humidificador	<p>SW500</p> <p>SW502 ON [ENCENDIDO] OFF [APAGADO]</p>	<p>SW502-1: OFF APAGADO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relé 1 está encendido cuando el acondicionador de aire de la sala está encendido y apagado cuando el acondicionador de aire de la sala esté apagado.</li> <li>• Cuando el acondicionador de aire funciona en el modo calefacción (calefacción automática), relé 2 (humidificador) se enciende. Cuando el acondicionador de aire funciona en un modo distinto de la calefacción (calefacción automática) o está OFF APAGADO, el relé 2 (humidificador) se apaga.</li> </ul> <p>SW502-1: ON ENCENDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento del relé 1 y 2 son opuestos a los anteriores.</li> </ul>
Control calefacción, salida control humidificador	<p>SW500</p> <p>SW502 ON [ENCENDIDO] OFF [APAGADO]</p>	<p>SW502-1: OFF APAGADO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el acondicionador de aire funciona en el modo calefacción (calefacción automática) y la temperatura de la sala es inferior a la temperatura ajustada en 2,5 °C, el relé 1 (calefacción) se enciende.</li> <li>• Cuando el acondicionador de aire funciona en un modo distinto del de calefacción (calefacción automática) o está OFF (APAGADO), o cuando la temperatura de la sala es mayor que la temperatura ajustada, el relé 1 (calefacción) se apaga.</li> <li>• Cuando el acondicionador de aire funciona en el modo calefacción (calefacción automática), relé 2 (humidificador) se enciende. Cuando el acondicionador de aire funciona en un modo distinto de la calefacción (calefacción automática) o está OFF APAGADO, el relé 2 (humidificador) se apaga.</li> </ul> <p>SW502-1: ON ENCENDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento del relé 1 y 2 son opuestos a los anteriores.</li> </ul>
ENCENDIDO/ APAGADO, Salida de control del calentador (operación única)*	<p>SW500</p> <p>SW502</p>	<p>El relé 1 está encendido cuando el controlador del sistema, el controlador remoto ME o el controlador remoto MA se encuentran en la posición ON, y apagado cuando estos controladores se encuentran en la posición OFF. Si la temperatura ambiente es igual o inferior a la temperatura fijada en el modo de calefacción (calefacción automática), el relé 2 (calentador) se enciende. Si se ajusta un modo distinto al de calefacción (calefacción automática) o si se apaga (OFF) mediante el controlador del sistema, el controlador remoto ME o el controlador remoto MA, o si la temperatura ambiente es superior a la temperatura fijada + 1 °C, el relé 2 (calentador) se apaga.</p> <p>* Esta función sirve para utilizar el calentador en vez del acondicionador de aire en el modo de calefacción.</p> <p>El acondicionador de aire se detiene en el modo de calefacción.</p> <p>No utilice el controlador remoto acoplado al acondicionador de aire. Si lo utiliza, es posible que la operación no refleje el ajuste. La posición para detectar la temperatura ambiente es el lugar donde se coloca el controlador remoto MA, de modo que asegúrese de conectarlo a la unidad de interfaz.</p>



12. Encender/apagar alimentación

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

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



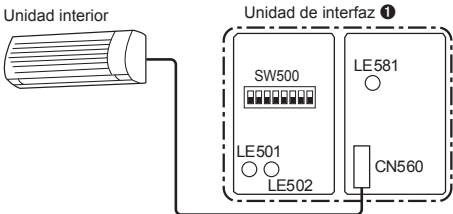
- Notas
- El encendido/apagado con la función de alimentación no se puede usar cuando está conectado a múltiples unidades exteriores.
  - Cuando se ponen en marcha dos o más acondicionadores de aire de la sala usando el encendido/apagado con la función de alimentación, el sistema lo hace de manera que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

Ajuste cuando se usa encendido/apagado con alimentación

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

13. Monitor del estado de la interfaz

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



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

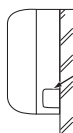
Funciones	SW N°	Detalles operativos
Monitor de estado de inter faz	<div>SW500 ON [ENCENDIDO] OFF [APAGADO]</div>	<div>SW500-7: OFF</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (naranja): Cuando parpadea a un intervalo de aproximadamente 1 segundo, la unidad de interfaz se comunica normalmente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



## 14. Montaje de la unidad de interfaz SYSTEM CONTROL

### Notas

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



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

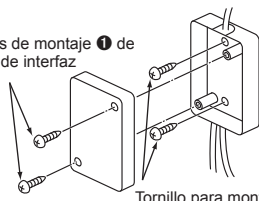
Si hay cualquier parte floja en el cable de conexión (5 almas), utilice un fijador ❸ para mantenerlo en su sitio.

### ■ Cuando se monta directamente en la pared

Monte la caja de la unidad de interfaz

❶ a la pared utilizando los tornillos de montaje ❷.

Tornillos de montaje ❶ de unidad de interfaz



Tornillo para montaje ❷

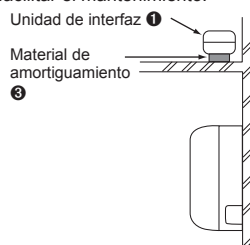


40 mm  
o más

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

### ■ Cuando monte la unidad de interfaz dentro de un techo

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



Material de amortiguamiento ❸

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

## 15. Notas relativas al uso

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

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

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

## 16. Especificaciones

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



# Indice

1. Istruzioni di sicurezza .....	52	8. Collegamento al sistema M-NET .....	56
2. Attività preliminari all'installazione .....	53	9. Collegamento al comando a distanza MA .....	57
3. Funzione e collegamento elettrico dei componenti dell'Interfaccia .....	53	10. Comando a distanza .....	58
4. Dettagli degli interruttori .....	54	11. Impostazione dell'uscita del segnale .....	59
5. Componenti .....	54	12. Accensione/spegnimento con alimentazione .....	60
6. Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA a un condizionatore da camera .....	55	13. Monitoraggio dello stato dell'interfaccia .....	60
7. Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA a ciascun sistema (Per informazioni dettagliate su ciascun sistema, consultare il relativo manuale di istruzioni.) .....	55	14. Montaggio dell'unità Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA .....	61
		15. Note sull'utilizzo .....	61
		16. Specifiche .....	61

## Informazioni sull'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA

- Alcuni condizionatori da camera non possono essere collegati all'Interfaccia. Assicurarsi che sia possibile utilizzare il condizionatore da camera prima di tentarne il collegamento.

## 1. Istruzioni di sicurezza

- Leggere integralmente le Istruzioni di sicurezza prima di utilizzare questo dispositivo.
- Il presente manuale contiene importanti informazioni di sicurezza. Assicurarsi di osservare tutte le istruzioni.
- Dopo aver installato l'Interfaccia, fornire il presente Manuale di installazione all'utente. Comunicare agli utenti che devono conservarlo con il Manuale di istruzioni e la Garanzia relativa al proprio climatizzatore da camera in un luogo sicuro.

### Avvertenza

(La manipolazione impropria può avere conseguenze gravi, comprese lesioni gravi o morte.)

#### ■ Gli utenti non devono installare autonomamente l'Interfaccia.

L'installazione inadeguata può causare incendi, shock da folgorazione o danni/perdite di acqua in caso di caduta dell'unità Interfaccia. Rivolgersi al rivenditore presso cui è stata acquistata l'unità o a un installatore esperto.

#### ■ Occorre installare l'Interfaccia in modo sicuro

conformemente alle Istruzioni di installazione accluse.

L'installazione inadeguata può causare incendi, shock da folgorazione o danni in caso di caduta dell'unità Interfaccia.

#### ■ Occorre fissare l'unità in un'ubicazione che possa sopportarne il peso.

Se installata in una zona che non può supportare il dispositivo, l'Interfaccia può cadere provocando dei danni.

#### ■ Eseguire il montaggio in modo che non vengano trasmesse al collegamento al terminale forze e sollecitazioni esterne.

Un collegamento o un montaggio non corretti possono essere causa di guasti, generazione di calore e di fumo o incendi.

#### ■ Fissare saldamente il coperchio all'unità Interfaccia.

Se non si fissa saldamente il coperchio dell'unità Interfaccia, possono verificarsi infiltrazioni di polvere o acqua, con conseguente incendio o shock da folgorazione.

#### ■ L'unità Interfaccia non deve essere collegata al cavo di alimentazione CA.

Il collegamento del dispositivo a una tensione nominale superiore a quella indicata può causare danni o incendi.

#### ■ Per l'installazione è imperativo utilizzare componenti Mitsubishi o comunque i componenti indicati.

L'utilizzo di componenti inadeguati può causare incendi, shock da folgorazione o danni/perdite di acqua in caso di caduta dell'unità Interfaccia.

#### ■ Gli interventi sulla parte elettrica devono essere eseguiti da personale autorizzato secondo le normative locali e le istruzioni riportate nel manuale di installazione.

Una capacità inadeguata del circuito o un'installazione non corretta potrebbero causare scosse elettriche o incendi.

#### ■ Questo apparecchio non è destinato all'utilizzo da parte di persone (tra cui i bambini) con facoltà fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o scarsa esperienza e conoscenza, salvo qualora un terzo responsabile della loro sicurezza fornisca supervisione o istruzioni relative all'uso dell'apparecchio.

#### ■ Supervisionare i bambini per assicurarsi che non giochino con gli apparecchi.

#### ■ Questo dispositivo è conforme alla sezione 15 della normativa FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

(1) questo dispositivo non deve provocare interferenze nocive; (2) questo dispositivo deve tollerare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che potrebbero comprometterne il corretto funzionamento.

#### ■ Questo dispositivo digitale di Classe B è conforme alla norma canadese ICES-003.

### Cautela

(La manipolazione impropria può avere conseguenze gravi, comprese lesioni o danni all'edificio.)

#### ■ Per evitare danni dovuti all'elettricità statica, toccare un oggetto metallico nelle vicinanze per scaricare tale elettricità prima di toccare l'unità Interfaccia.

L'elettricità statica del corpo umano può infatti danneggiare l'unità Interfaccia.

#### ■ Non installare l'unità Interfaccia in locali molto esposti al vapore, ad esempio un bagno.

Evitare i luoghi in cui possano verificarsi spruzzi di acqua o la formazione di condensa sulle pareti. L'installazione in condizioni di questo tipo può dare luogo a shock da folgorazione o guasti.

#### ■ Non installare l'unità Interfaccia in locali in cui sia esposta direttamente alla luce del sole o a una temperatura ambiente pari o superiore a 40 °C o pari o inferiore a 0 °C.

L'esposizione a luce solare diretta e a temperature elevate o basse può dare luogo a deformazioni o guasti dell'unità Interfaccia.

#### ■ Non utilizzare l'unità in ambienti con caratteristiche particolari.

L'utilizzo in luoghi in cui siano presenti quantità elevate di olio (compreso l'olio per macchine), vapore o anidride solforica può causare il grave deterioramento della funzionalità e danni ai componenti.

#### ■ Disattivare l'alimentazione delle apparecchiature collegate durante l'esecuzione di lavori di muratura o di cablaggio.

Il mancato spegnimento delle apparecchiature collegate può causare malfunzionamenti o guasti dell'unità Interfaccia o delle apparecchiature collegate.



## 2. Attività preliminari all'installazione

Come utilizzare l'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA.

### ■ Funzioni

#### Collegamento al sistema M-NET (Fig. 2-1)

Il condizionatore da camera può essere gestito con il controllo centralizzato o individualmente dal controller di sistema tramite il controllo di comunicazione M-NET.

#### Utilizzo come comando a distanza connesso direttamente (Fig. 2-2)

È possibile utilizzare il comando a distanza MA come un comando a distanza collegato direttamente.

#### Comando a distanza (Fig. 2-3)

I segnali di contatto consentono di impostare accendere e spegnere il condizionatore d'aria su ON/OFF, vietare/consentire le operazioni e attivare il riscaldamento/raffreddamento.

#### Uscita dell'indicatore di stato (Fig. 2-4)

Vengono inviati in uscita i segnali di ON/OFF del condizionatore, del riscaldatore e dell'umidificatore, e di "errore/funzionamento normale".

### ■ Esempio di configurazione del sistema

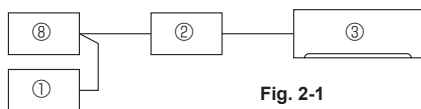


Fig. 2-1

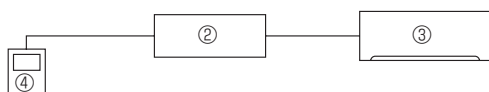


Fig. 2-2

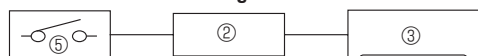


Fig. 2-3

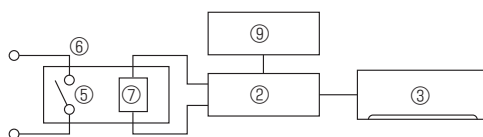
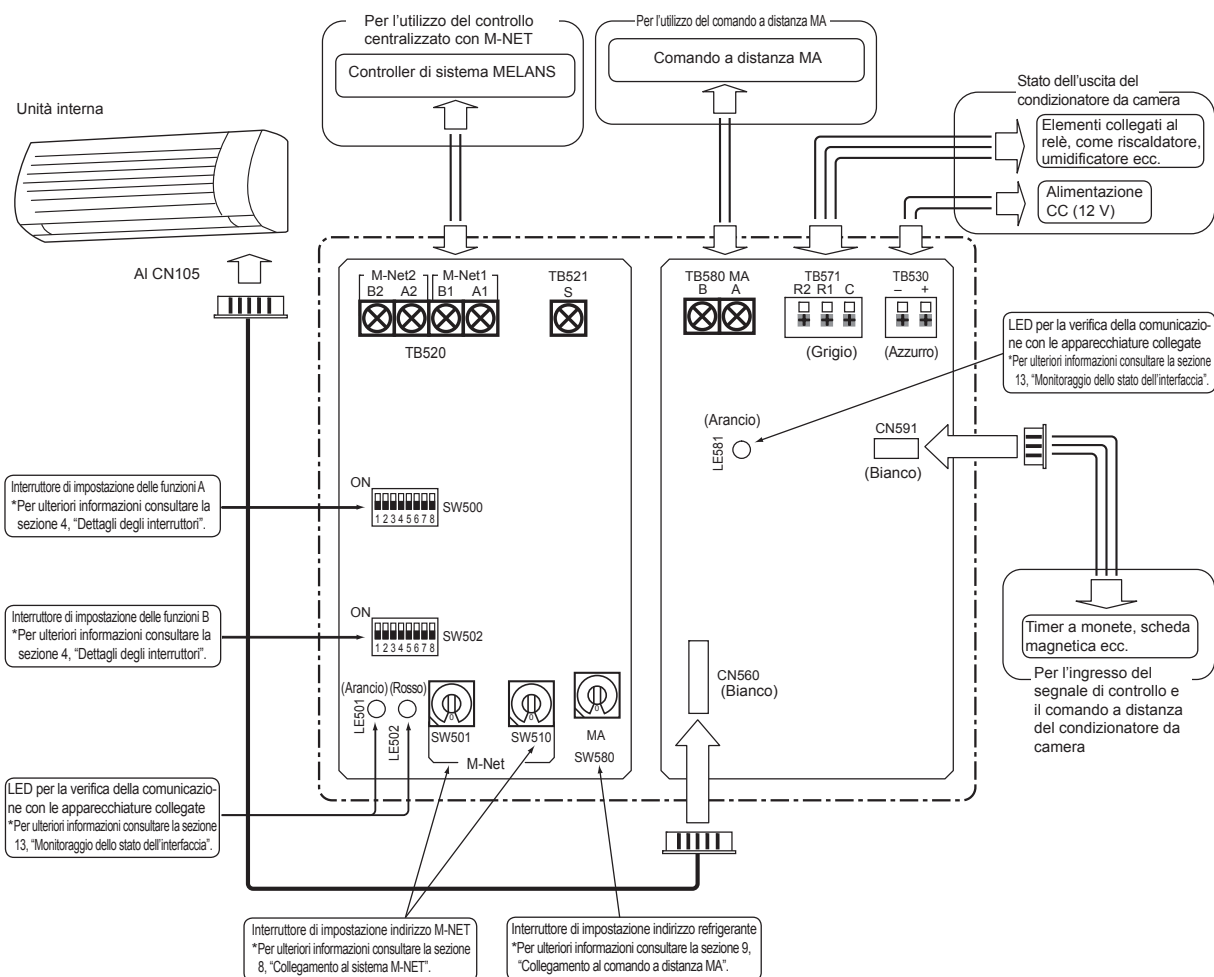


Fig. 2-4

- ① Controller di sistema ecc.
- ② Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA
- ③ Unità interna
- ④ Comando a distanza MA
- ⑤ Punto di contatto
- ⑥ Relè
- ⑦ Serpentina
- ⑧ Unità di alimentazione per la linea di trasmissione M-NET
- ⑨ Alimentazione esterna per corrente CC 12 V

## 3. Funzione e collegamento elettrico dei componenti dell'Interfaccia

















## 4. Dettagli degli interruttori

Funzioni	N. SW	Funzioni		OFF (impostazione di fabbrica)	ON	Consultare la sezione
Interruttore (Interruttore) di impostazione delle funzioni A	SW500-1	Impostazione di uscita		Commutazione ON/OFF uscita riscaldatore (funzionamento singolo)		11
	SW500-2	Accensione/spegnimento con alimentazione		Non disponibile	Disponibile	12
	SW500-3	Rilevatore della temperatura della stanza		Unità interna	Comando a distanza MA	9
	SW500-4	Impostazione di uscita		Commutazione dell'uscita di ON/OFF del condizionatore, del riscaldatore e dell'umidificatore e di "errore/funzionamento normale"		11
	SW500-6	Impostazione di ingresso		Immissione di ON/OFF e divieto/abilitazione delle operazioni	Immissione di ON/OFF e riscaldamento/raffreddamento	10
	SW500-7	Commutazione display di stato Interfaccia		LE501: conferma della comunicazione con l'unità interna LE502: conferma della comunicazione con M-NET LE581: conferma dell'erogazione dell'alimentazione al comando a distanza MA	LE501: conferma della comunicazione con comando a distanza MA LE502: spento LE581: conferma dell'erogazione dell'alimentazione al comando a distanza MA	13
	SW500-8	Non in uso		— (Impostato su OFF)	—	—
	Interruttore (Interruttore) di impostazione delle funzioni B	SW502-1	Commutazione uscita		Uscita CC 12 V durante le operazioni o un errore ecc.	Uscita CC 12 V durante l'arresto o il funzionamento normale ecc.
SW502-2		Modalità Ingresso		Contatto a livello	Contatto a impulso	10
SW502-3		Impostazione dell'intervallo di operazioni vietate per punto di contatto		Controller di sistema M-NET Operazioni ON/OFF consentite	Operazioni ON/OFF controller di sistema M-NET vietate	10
SW502-4		Commutazione ingresso	Modalità Ingresso con contatto a livello Modalità Ingresso con contatto a impulso	La messa in funzione dell'apparecchio ecc. è impossibilitata dalla chiusura del contatto a livello ON o OFF a prescindere dal numero di pressioni del contatto a impulso	La messa in funzione dell'apparecchio ecc. è impossibilitata dall'apertura del contatto a livello ON/OFF vengono invertiti premendo il contatto a impulso	10
SW502-5		Comportamento quando le operazioni per punto di contatto sono vietate		Stato prima del divieto delle operazioni per punto di contatto	Condizionatore arrestato	10
SW502-6		Comportamento quando il divieto delle operazioni per punto di contatto è annullato		Stato prima dell'annullamento del divieto delle operazioni per punto di contatto	Condizionatore in funzione	10
SW502-7		Modalità automatica doppia*		Disponibile	Non disponibile	—
SW502-8		Impostazione da utilizzare quando unità diverse della serie P sono presenti nello stesso gruppo (solo per il funzionamento di gruppo con comando a distanza MA)		Presenti unità diverse	Non presenti unità diverse	9

\* Questa funzione non può essere utilizzata indipendentemente dall'impostazione di SW502-7 quando uno qualsiasi tra controller di sistema, comando a distanza ME o comando a distanza MA non compatibili con la Modalità automatica doppia viene connesso a questa unità di interfaccia. Questa funzione non può essere utilizzata indipendentemente dall'impostazione di SW502-7 quando il condizionatore non compatibile con la Modalità automatica doppia viene impostato nello stesso gruppo.  
Quando si connette il comando a distanza MA a un'unità interna, la Modalità automatica doppia non è disponibile. (Impostare SW502-7 ON.)  
Quando si utilizza questa funzione, la modalità di funzionamento non può essere impostata come automatica dal comando a distanza applicato al condizionatore.

## 5. Componenti

Accessori											
❶	Unità Interfaccia [con cavo di collegamento (a 5 poli)]		1	❺	Morsetti di montaggio (medi)		4	❾	Dispositivi di fissaggio (per unire i cavi di collegamento)		5
❷	Viti di montaggio 3,5×12		2	❻	Morsetti di montaggio (grandi)		3	❿	Cavi di collegamento (a 3 poli)		1
❸	Materiale isolante (con adesivo)		1	❼	Viti di montaggio 3,5 × 12 ❹, ❺ e ❻ (Utilizzare per il fissaggio dei morsetti all'unità Interfaccia)		4	⓫	Viti di montaggio 4 × 10 ❻ (Utilizzare per il fissaggio in prossimità del condizionatore da camera)		1
❹	Morsetti di montaggio (piccoli)		2	❸	Fascette		9	⓬	Viti di montaggio 4 x 16 ❺ (Utilizzare per unire i componenti del condizionatore da camera)		1

### Componenti da preparare presso il sito di installazione

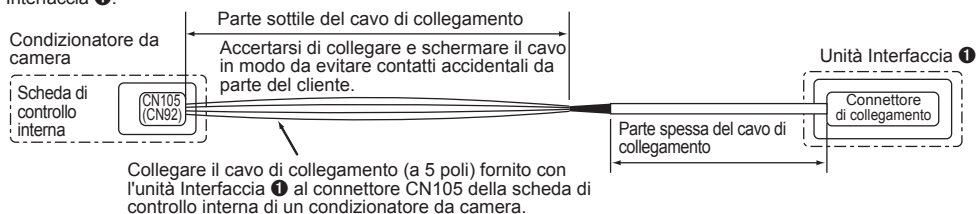
A	Cavo di comunicazione M-NET	Cavi bipolari schermati CVVS/CPEVS, almeno 1,25 mm <sup>2</sup> . • Se il collegamento alla stessa morsetteria è effettuato invertendo i cavi, utilizzare cavi da 1,25 mm <sup>2</sup> . CPEVS: cavo di comunicazione schermato, rivestito in PVC e isolato con PE CVVS: cavo di controllo schermato, rivestito in PVC e isolato con PVC PE: polietilene PVC: cloruro di polivinile
B	Cavo del comando a distanza (per il collegamento del comando a distanza ME)	Cavi bipolari schermati CVVS/CPEVS* • Se la distanza dall'unità Interfaccia 1 è inferiore a 10 m: almeno 0,3 mm <sup>2</sup> . • Se la distanza dall'unità Interfaccia 1 è pari o superiore a 10 m: almeno 1,25 mm <sup>2</sup> .
C	Cavo del comando a distanza (per il collegamento del comando a distanza MA)	Cavo bipolare schermato da 0,3 mm <sup>2</sup> - 1,25 mm <sup>2</sup> *
D	Cavo del segnale (utilizzato anche come prolunga)	Cavo schermato da almeno 0,3 mm <sup>2</sup> . • Con comando a distanza: cavo di prolunga del cavo conduttore 10 • Con uscita del segnale di stato: cavo di collegamento relè o cavo per corrente CC
E	Componenti relativi venduti separatamente	Preparare il numero necessario di componenti venduti separatamente secondo le esigenze del sistema in questione.

\* Utilizzare cavi con isolamento aggiuntivo.  
Usare cavi con isolamento superiore al valore massimo di voltaggio.  
Tale valore è stabilito in conformità alle norme del paese in cui viene utilizzata l'interfaccia.



## 6. Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA a un condizionatore da camera

- Collegare l'unità Interfaccia ❶ e la scheda di controllo interna del condizionatore da camera tramite il cavo di collegamento (a 5 poli) fornito con l'unità Interfaccia ❶.



### ⚠ Avvertenza

Fissare saldamente il cavo di collegamento nel punto indicato. La mancata osservanza di questa misura può causare shock da folgorazione, incendi o malfunzionamenti.

- Il cavo di collegamento (a 5 poli) collegato al condizionatore da camera deve essere installato come da manuale di installazione del condizionatore.

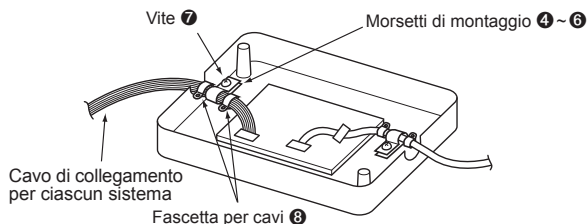
#### Note

- Se si allunga o si accorcia il cavo di collegamento (a 5 poli) che fuoriesce dall'unità Interfaccia ❶ il funzionamento potrebbe risultare non corretto. Inoltre, mantenere il cavo di collegamento (a 5 poli) il più lontano possibile dai fili elettrici e dai fili di massa. Non fasciarli insieme.
- Per evitare danni da elettricità statica alla scheda, scaricare sempre l'elettricità statica prima di iniziare l'intervento.

## 7. Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA a ciascun sistema

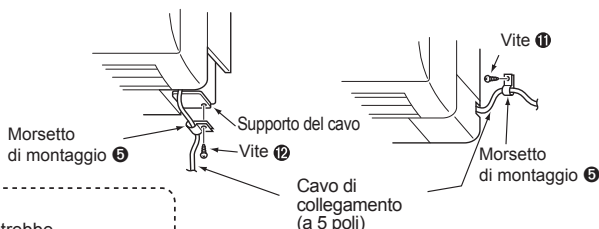
(Per informazioni dettagliate su ciascun sistema, consultare il relativo manuale di istruzioni.)

- Avvitare il morsetto di montaggio ❷~❸ in funzione dello spessore del cavo di collegamento utilizzato per ciascun sistema. Fissare la fascetta per cavi ❸ come illustrato nella figura in modo da evitare spostamenti indesiderati del cavo di collegamento.



- Il cavo di collegamento (a 5 poli) collegato al condizionatore da camera deve essere montato sul condizionatore o nelle sue vicinanze.

Se non è possibile utilizzare la vite del supporto del cavo del condizionatore da camera, sostituirla con la vite di montaggio ❷.



#### Note

- Se il cavo di collegamento non è montato saldamente, il connettore potrebbe disconnettersi, danneggiarsi oppure non funzionare correttamente.
- Se le impostazioni dell'interruttore (SW500, SW502) e dell'interruttore rotante (SW501, SW510, SW580) dell'unità Interfaccia ❶ non sono definite in modo corretto, gli interruttori non funzionano.

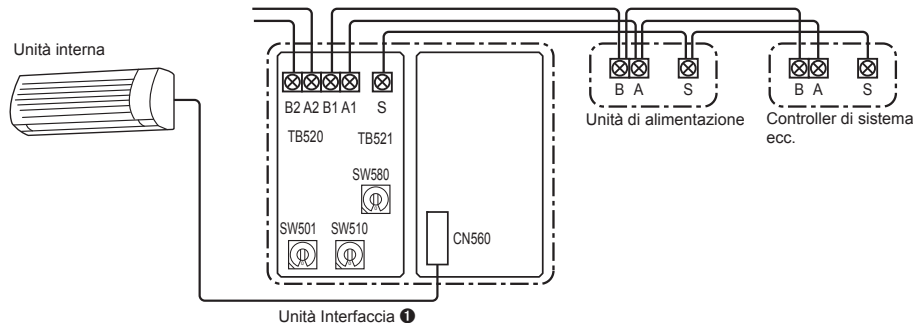
- Definire le impostazioni dell'interruttore (SW500, SW502) e dell'interruttore rotante ❶ (SW501, SW510, SW580) dell'unità Interfaccia prima di accendere l'unità.



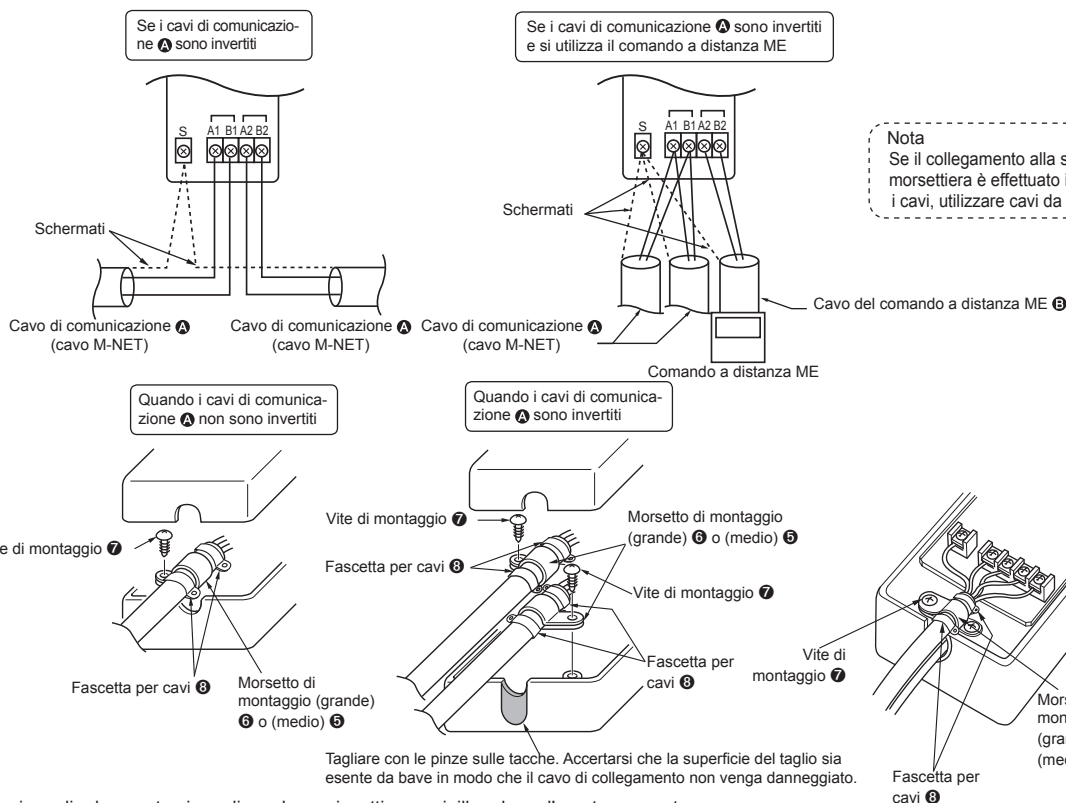
# 8. Collegamento al sistema M-NET

## ■ Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA al cavo M-NET

Il condizionatore da camera può essere gestito con il controllo centralizzato o individualmente dal controller di sistema tramite il controllo di comunicazione M-NET.



- Per il collegamento al controller di sistema e al comando a distanza ME, collegare il cavo di comunicazione M-NET **A** o il cavo del comando a distanza ME **B** a TB520. (Non polarizzato.) Collegare il cavo di comunicazione bipolare ad A1/B1 o A2/B2. (Il collegamento è effettuabile indifferentemente con entrambi.)
- Invertire la parte schermata di ciascun cavo di collegamento usando il terminale S soltanto quando si invertono i cavi di collegamento **A**
- Dopo aver completato il cablaggio, fissare saldamente con uno dei morsetti di montaggio **4** a **6**, quindi fissare la fascetta **3** come mostrato in figura.






\* Per impedire la penetrazione di condensa, insetti ecc., sigillare bene l'apertura con stucco.

### Note

- Occorre eseguire gli interventi elettrici secondo gli Standard tecnici relativi ai dispositivi elettrici e agli Standard per i cablaggi interni.
- Posare i cavi di collegamento e del comando a distanza il più lontano possibile dagli altri cablaggi elettrici. Una collocazione troppo ravvicinata può causare un malfunzionamento.
- In caso di collegamento al sistema M-NET e al comando a distanza MA, il collegamento è limitato a una sola unità del comando a distanza MA.
- Non inserire nello stesso gruppo unità City-Multi e della serie P.
- Non è possibile eseguire il test di funzionamento con il comando a distanza ME o con il controller di sistema.

## ■ Impostazione per il collegamento di M-NET

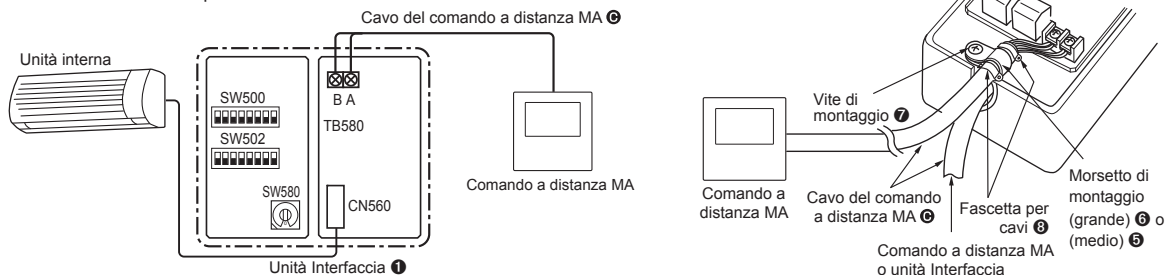
N. SW	Indirizzo	Commenti
SW510 SW501	Indirizzo M-NET Posizione decine Posizione unità  	L'SW510 imposta la posizione delle decine dell'indirizzo, mentre l'SW501 imposta la posizione delle unità dell'indirizzo. (Possono essere determinate le impostazioni degli indirizzi da 1 a 50.) Ad esempio, per impostare un'unità sull'indirizzo 25, impostare l'SW510 su "2" e l'SW501 su "5". * La figura a sinistra si riferisce all'indirizzo 1.
SW580	Indirizzo refrigerante 	Se non si utilizza il comando a distanza MA, impostare l'indirizzo del refrigerante (SW580) su "1".



## 9. Collegamento al comando a distanza MA

### ■ Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA al comando a distanza MA

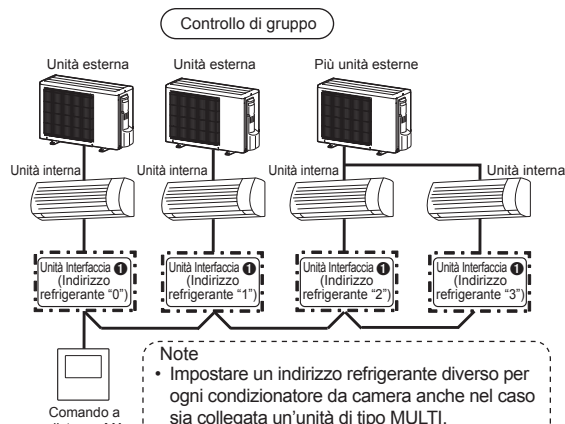
Il condizionatore da camera può essere controllato con il comando a distanza connesso direttamente.



- Per il collegamento con il comando a distanza MA, collegare il cavo del comando a distanza MA 6 a TB580. (Non polarizzato.)
- Quando si controlla più di un'unità di condizionatori da camera in gruppo, invertire il cavo di collegamento a TB580 con il cavo del comando a distanza MA 6.
- Il comando a distanza MA può controllare contemporaneamente fino a 16 unità di condizionatori da camera.
- È possibile connettere fino a due comandi a distanza MA in un solo gruppo.
- Tuttavia, è possibile connettere fino a un comando a distanza quando si utilizza PAR-CT0\*MA.
- La lunghezza del cablaggio dall'interfaccia a livello dell'indirizzo del refrigerante "0" al comando a distanza MA deve essere inferiore a 10 m.
- Per controllare il condizionatore da camera in un gruppo, la lunghezza totale del cablaggio per il comando a distanza MA deve essere inferiore a 50 m.

#### Note

- Prima dell'uso, prestare attenzione a regolare su OFF l'"Impostazione display raffreddamento/riscaldamento automatico" sul comando a distanza MA.
- \* Per i dettagli relativi all'"Impostazione del display raffreddamento/riscaldamento automatico", consultare il manuale di istruzioni del comando a distanza MA.
- \* Quando l'"Impostazione display raffreddamento/riscaldamento automatico" è su ON, il display del comando a distanza MA può indicare uno stato dell'unità diverso da quello realmente operativo.
- Non è possibile avviare un test utilizzando l'apposito interruttore sul comando a distanza MA.
- Il controllo di gruppo con unità CITY MULTI non è possibile.
- Quando si utilizza PAR-CT0\*MA con il sistema M-NET, attenersi alle seguenti limitazioni.
  1. Accertarsi di impostare "Impostazione di luminosità" di PAR-CT0\*MA su "Bassa".
  2. La lunghezza del collegamento dall'interfaccia nell'indirizzo del refrigerante "0" a PAR-CT0\*MA deve essere inferiore a 7 m.
  3. Non è possibile utilizzare alcuni condizionatori da camera. Assicurarsi che il condizionatore da camera possa essere utilizzato prima di installarlo.
  4. Non utilizzare l'uscita esterna (CN104) dell'unità interna.
- \* Se l'unità interna non presenta l'uscita esterna (CN104), non è possibile utilizzare PAR-CT0\*MA con il sistema M-NET.
- Quando si utilizza PAR-4\*MA con il sistema M-NET, attenersi a una delle limitazioni indicate di seguito.
  - Accertarsi di impostare "Impostazione di luminosità" di PAR-4\*MA su "Bassa".
  - Non utilizzare "Impostazione dell'uscita del segnale" di questa unità interfaccia.




#### Note

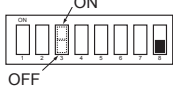
- Impostare un indirizzo refrigerante diverso per ogni condizionatore da camera anche nel caso sia collegata un'unità di tipo MULTI.
- In caso di collegamento al sistema M-NET, se il controllo di gruppo viene eseguito con il comando a distanza MA l'impostazione di gruppo deve essere effettuata sul lato del controller di sistema M-NET.

### ■ Impostazione per il collegamento del comando a distanza MA

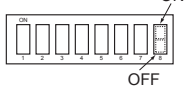
#### ● Impostazione dell'indirizzo del refrigerante

N. SW	Indirizzo refrigerante	Commenti
SW580	Possono essere determinate le impostazioni degli indirizzi da 0 a 15 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare su "0" l'indirizzo del refrigerante dell'unità che eroga corrente elettrica al comando a distanza MA</li> <li>• Quando si controllano in gruppo due o più condizionatori da camera, impostare i diversi indirizzi del refrigerante nell'ambito del gruppo.</li> </ul> <p>*Le lettere da A a F dell'interruttore rotante corrispondono agli indirizzi refrigerante da 10 a 15.</p>

#### ● Impostazione della posizione del rilevatore della temperatura della stanza

Funzioni	N. SW	Dettagli operativi
Posizione del rilevatore della temperatura della stanza	SW500 	<p>SW500-3: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura rilevata dal sensore di temperatura di aspirazione dell'unità viene portata a temperatura ambiente.</li> </ul> <p>SW500-3: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura rilevata dal sensore di temperatura del comando a distanza viene portata a temperatura ambiente.</li> </ul>

#### ● Impostazione da utilizzare quando unità diverse della serie P sono presenti nello stesso gruppo (solo per il funzionamento di gruppo con comando a distanza MA)

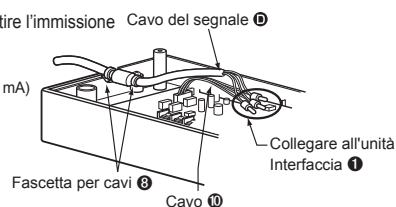
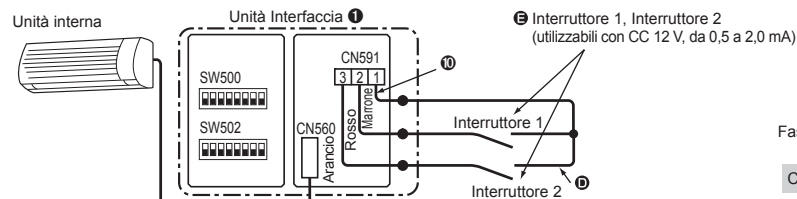
Funzioni	N. SW	Dettagli operativi
Unità della serie P presenti nello stesso gruppo	SW502 	<p>SW502-8: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare su OFF quando non sono presenti unità della serie P nello stesso gruppo.</li> </ul> <p>SW502-8: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare su ON quando nello stesso gruppo sono presenti unità della serie P.</li> </ul>



## 10. Comando a distanza

### ■ Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA

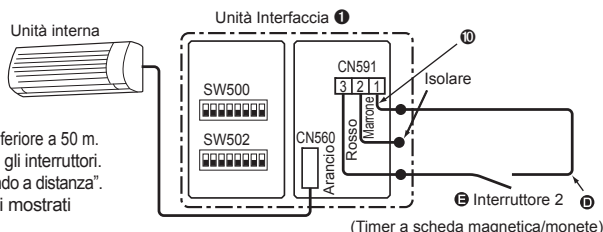
L'interruttore di ON/OFF consente di accendere/spengere il condizionatore da camera, di vietare/consentire l'immissione di operazioni manuali o di immettere comandi per il riscaldamento/raffreddamento o l'immissione di.



Collegamento del timer a scheda magnetica/monete

- Collegare CN591 a Interruttore 1 e Interruttore 2 come mostrato nella figura precedente.
- Collegare il cavo (a 3 poli) fornito in dotazione ⑩ al connettore CN591 sull'unità Interfaccia.
- Collegare il cavo (a 3 poli) fornito in dotazione ⑩ al cavo di collegamento ⑩ nell'interfaccia ① come illustrato nella figura a destra.
- La lunghezza del cablaggio dall'interfaccia a Interruttore 1 e Interruttore 2 deve essere inferiore a 50 m.
- Procurare e cablare a livello locale il componente del comando a distanza compresi gli interruttori.
- Per ciascuno schema di collegamento, consultare "Impostazione per l'utilizzo del comando a distanza".

\* Per l'utilizzo di un timer a scheda magnetica/monete, effettuare i collegamenti mostrati nella figura a destra.



### ■ Impostazione per l'utilizzo del comando a distanza (scegliere un'opzione da 1 a 5 e impostare.)

\*Impostare i NN. 1, 6, e 7 quando si utilizza il timer a scheda magnetica/monete.

N.	Funzioni	N. SW	Modalità di utilizzo	Dettagli operativi
1	ON/OFF Operazioni manuali vietate/ consentite (Contatto a livello)	SW500 SW502	Interruttore 1: ON/OFF Interruttore 2: Operazioni manuali vietate/consentite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'unità viene accesa quando il circuito di Interruttore 1 è chiuso e spenta quando il circuito è aperto. (L'ultima operazione ha la priorità, a prescindere dalla condizione operativa di Interruttore 1.)</li> <li>• Quando il circuito di Interruttore 2 è chiuso, le operazioni manuali sono consentite, mentre quando è aperto le operazioni manuali sono vietate.</li> <li>• Quando SW502-4 è attivato, l'apertura e la chiusura di Interruttore 1 e Interruttore 2 danno luogo al funzionamento in modo inverso.</li> <li>• *Quando le operazioni manuali sono vietate, l'operazione ON/OFF del comando a distanza senza fili, del comando a distanza MA e del comando a distanza ME è vietata. (È possibile il controllo tramite Interruttore 1 e il controller di sistema M-NET.)</li> </ul>
2	ON/OFF Operazioni manuali vietate/ consentite (Contatto a impulso)	SW500 SW502	Interruttore 1: ON/OFF Interruttore 2: Operazioni manuali vietate/consentite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A ogni pressione di Interruttore 1 i comandi ON/OFF vengono invertiti. (L'ultima operazione ha la priorità, a prescindere dalla condizione operativa di Interruttore 1.)</li> <li>• A ogni pressione di Interruttore 2, le operazioni manuali passano da vietate* a consentite e viceversa.</li> <li>• *Quando le operazioni manuali sono vietate, l'operazione ON/OFF del comando a distanza senza fili, del comando a distanza MA e del comando a distanza ME è vietata. (È possibile il controllo tramite Interruttore 1 e il controller di sistema M-NET.)</li> </ul>
3	ON/OFF Operazioni remote/Operazioni manuali (Contatto a livello)	SW500 SW502	Interruttore 1: ON/OFF Interruttore 2: Operazioni remote/ Operazioni manuali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'unità viene accesa quando il circuito di Interruttore 1 è chiuso e spenta quando il circuito è aperto.</li> <li>• Quando il circuito di Interruttore 2 è chiuso, solo Interruttore 1 è abilitato (operazioni a distanza)*, quando è aperto, solo Interruttore 1 è disabilitato (operazioni manuali).</li> <li>• Quando SW502-4 è attivato, l'apertura e la chiusura di Interruttore 1 e Interruttore 2 danno luogo al funzionamento in modo inverso.</li> <li>• *Nelle operazioni a distanza non è possibile utilizzare l'operazione ON/OFF da comando a distanza senza fili, comando a distanza MA, comando a distanza ME e controller di sistema M-NET.</li> </ul>
4	ON, OFF (Contatto a impulso)	SW500 SW502	Interruttore 1: ON Interruttore 2: OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'unità viene accesa a prescindere dal numero di pressioni di Interruttore 1.</li> <li>• L'unità viene spenta a prescindere dal numero di pressioni di Interruttore 2.</li> <li>• Inoltre, l'ultima operazione ha la priorità, a prescindere dalla condizione operativa di Interruttore 1, Interruttore 2.</li> <li>• L'operazione ON/OFF dal comando a distanza senza fili, dal comando a distanza MA, dal comando a distanza ME e dal controller di sistema M-NET è abilitata.</li> </ul>
5	Immissione riscaldamento/ raffreddamento (contatto a livello)	SW500 SW502	Interruttore 1: ON/OFF Interruttore 2: Riscaldamento/ raffreddamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'unità viene accesa quando il circuito di Interruttore 1 è chiuso e spenta quando il circuito è aperto.</li> <li>• Il riscaldamento viene attivato quando l'interruttore 2 chiude il circuito, il raffreddamento quando il circuito è aperto.</li> <li>• Quando SW502-4 è attivato, l'apertura e la chiusura di Interruttore 1 e Interruttore 2 danno luogo al funzionamento in modo inverso.</li> <li>• * Nell'impostazione di ON/OFF del condizionatore e del riscaldamento/raffreddamento con comando a distanza senza fili, comando a distanza MA, comando a distanza ME, controller di sistema, interruttore 1 e interruttore 2, l'ultima operazione ha la priorità.</li> </ul>

### ■ Impostazione del funzionamento (valida solo per N. 1 e N. 2. Le 2 funzioni seguenti possono essere utilizzate contemporaneamente.)

N.	Funzioni	N. SW	Modalità di utilizzo	Dettagli operativi
6	Comportamento quando l'operazione è vietata.	SW502 ON OFF	Stato operativo del condizionatore da camera quando è possibile impostare il divieto delle operazioni manuali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-5: OFF</li> <li>• Quando le operazioni manuali sono vietate tramite Interruttore 2, lo stato operativo rimane quello precedente al divieto delle operazioni manuali.</li> <li>SW502-5: ON</li> <li>• Quando le operazioni manuali sono vietate tramite Interruttore 2, il condizionatore da camera si spegne.</li> </ul>
7	Comportamento quando il divieto viene annullato.	SW502 ON OFF	Stato operativo del condizionatore da camera quando è possibile impostare l'annullamento del divieto delle operazioni manuali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-6: OFF</li> <li>• Quando il divieto delle operazioni manuali viene annullato tramite Interruttore 2 lo stato operativo rimane quello precedente all'annullamento.</li> <li>SW502-6: ON</li> <li>• Quando il divieto delle operazioni manuali viene annullato tramite Interruttore 2, il condizionatore da camera si accende.</li> </ul>



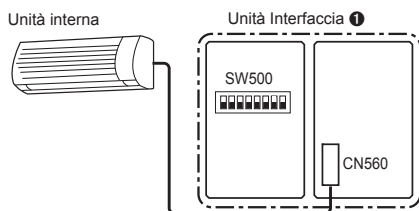




## 12. Accensione/spegnimento con alimentazione

Il condizionatore da camera si accende quando l'alimentazione viene erogata.

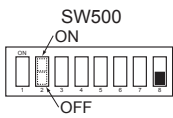
- Al primo utilizzo, impostare lo stato operativo desiderato con il comando a distanza e lasciare spenta l'unità per 1 minuto.
- \* In caso di inutilizzo per un periodo prolungato, è necessario reimpostare lo stato operativo desiderato con il comando a distanza.



### Note

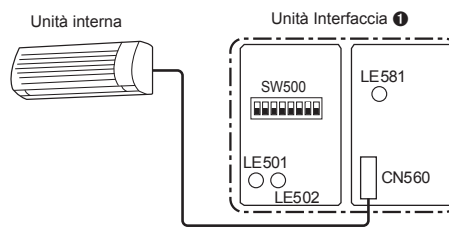
- La funzione di accensione/spegnimento con alimentazione non è utilizzabile quando sono collegate più unità esterne.
- In caso di accensione di due o più condizionatori da camera tramite la funzione di accensione/spegnimento con alimentazione, impostare il sistema in modo che i condizionatori non siano ripristinati contemporaneamente. (Per evitare un accumulo eccessivo di corrente, avviarli in sequenza.)

### Impostazione per l'utilizzo dell'Accensione/spegnimento con alimentazione

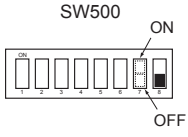
Funzioni	N. SW	Dettagli operativi
Accensione/ spegnimento con alimentazione		<p>SW500-2: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Al ripristino dell'alimentazione, il condizionatore da camera riprende il funzionamento nella condizione precedente. Quando la funzione AUTO RESTART non è impostata, il condizionatore rimane spento.</li></ul> <p>SW500-2: ON</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il condizionatore da camera si accende quando l'alimentazione viene erogata.</li></ul>

## 13. Monitoraggio dello stato dell'interfaccia

È possibile controllare l'unità Interfaccia tramite la spia LED sulla scheda dell'unità Interfaccia 1.



- Utilizzare la tabella seguente per controllare le comunicazioni. Se le comunicazioni non possono avere luogo normalmente, controllare che il cavo di comunicazione corrispondente non sia scollegato dal connettore o dalla morsettiera.

Funzioni	N. SW	Dettagli operativi
Monitoraggio dello stato dell' interfaccia		<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (arancio): se lampeggiante a intervalli di circa 1 secondo, l'unità Interfaccia comunica normalmente con il condizionatore da camera. Quando la spia è spenta, l'unità Interfaccia non comunica normalmente con il condizionatore.</li><li>• LE502 (rosso): se lampeggiante a intervalli di circa 1 minuto, l'unità Interfaccia comunica normalmente con il controller M-NET. Quando la spia è spenta, l'unità Interfaccia non comunica normalmente con il controller M-NET.</li></ul> <p>SW500-7: ON</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (arancio): se lampeggiante a intervalli di circa 10 secondi, l'unità Interfaccia comunica normalmente con il comando a distanza MA. Quando la spia è spenta, l'unità Interfaccia non comunica normalmente con il comando a distanza MA.</li><li>• LE502 (rosso): spento</li><li>* LE581 (arancio): visualizza lo stato seguente, a prescindere che SW500-7 sia su On su Off.</li><li>• Se acceso, l'alimentazione viene erogata al comando a distanza MA dall'unità Interfaccia 1. Se spento, l'alimentazione non viene erogata.</li></ul>



## 14. Montaggio dell'unità Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA

### Note

- L'unità Interfaccia ❶ deve essere posizionata in un luogo in cui il cavo di collegamento (a 5 poli) dell'unità Interfaccia ❶ possa raggiungere un'unità interna.
- Il dispositivo non funziona correttamente se si si prolunga il cavo di collegamento (a 5 poli); pertanto tale cavo non deve essere prolungato.
- Fissare saldamente l'unità interfaccia ❶ a un pilastro o a una parete usando almeno 2 viti ❷.



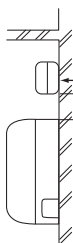
Collegare qui il cavo di collegamento (a 5 poli) dell'unità interfaccia ❶. Conservare il cavo di collegamento (a 5 poli) supplementare nello spazio della conduttura presente dietro il condizionatore.

Se il cavo di collegamento (a 5 poli) risulta allentato in qualche punto, utilizzare un dispositivo di fissaggio ❸ per tenerlo in posizione.

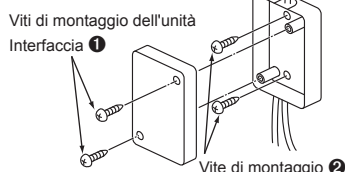
### ■ Montaggio diretto a parete

Fissare la scatola dell'unità Interfaccia

- ❶ alla parete usando le viti di montaggio ❷.

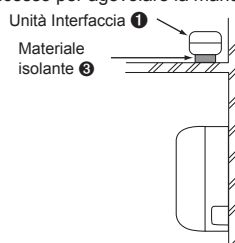


Se si monta l'unità Interfaccia ❶ al di sopra di un'unità interna, occorre collocarla ad almeno 40 mm di distanza da tale unità per consentire la rimozione delle griglie del soffitto.



### ■ Montaggio dell'unità Interfaccia incassata nel soffitto

Quando si monta l'unità Interfaccia ❶ incassata nel soffitto o in una parete, installare uno sportello di accesso per agevolare la manutenzione.



- \* Quando si fissa l'unità Interfaccia ❶ utilizzando un materiale isolante ❸, assicurarsi di fissarla in una ubicazione nella quale non può cadere.

## 15. Note sull'utilizzo

Le seguenti informazioni relative ai comandi devono essere spiegate in dettaglio e fornite agli utenti del presente dispositivo. (Si prega di fornire queste informazioni all'utente dopo aver completato l'installazione.)

Questa unità Interfaccia ❶ gestisce i condizionatori da camera utilizzando i controlli di un condizionatore City-Multi o della serie P, ma vi sono alcune restrizioni derivanti dalle differenze funzionali tra i condizionatori da camera e i condizionatori monoblocco.

1. Quando si aziona il sistema utilizzando un controller di sistema, un comando a distanza MA o un comando a distanza ME, queste operazioni non compaiono sul display del comando a distanza senza fili.
2. Quando si imposta la modalità di deumidificazione con il comando a distanza fornito con il condizionatore da camera, sul display viene visualizzato "Dry", perché non è presente una modalità corrispondente alla deumidificazione sul comando a distanza MA, sul comando a distanza ME e sul controller di sistema.
3. Dal momento che l'intervallo di temperatura dei condizionatori da camera è più ampio di quello del controller di sistema, del comando a distanza MA o del comando a distanza ME, quando il condizionatore da camera viene impostato su una temperatura inferiore a 17 °C o superiore a 30 °C, sul display della temperatura del controller di sistema, del comando a distanza MA o del comando a distanza ME verrà visualizzata la temperatura minima o massima che può essere impostata. (Ad esempio, anche se il condizionatore da camera è impostato per raffreddare una stanza a 16 °C, il display del controller di sistema, del comando a distanza MA o del comando a distanza ME può indicare "17 °C".)
4. Le operazioni del timer devono essere impostate utilizzando esclusivamente il comando a distanza fornito con il condizionatore da camera o con il controller di sistema, il comando a distanza MA o il comando a distanza ME. Se si utilizzano entrambi per impostare il timer alla stessa ora, il timer non funzionerà correttamente.
5. Quando si imposta "Operazioni manuali vietate" (ON/OFF, impostazione della temperatura, modalità di funzionamento) con il controller di sistema, l'operazione corrispondente mediante il comando a distanza fornito con il condizionatore da camera non viene accettata, ma viene ripeschiata l'operazione consentita. Durante l'operazione viene emesso un segnale acustico per confermare la ricezione.
6. Una parte delle funzioni, tra cui l'operazione di direzione del flusso d'aria orizzontale, non è utilizzabile con il comando a distanza ME, il controller di sistema e il comando a distanza MA.
7. "Funzionamento manuale vietato" (segnale filtro, direzione dell'aria, velocità ventilatore, timer) non può essere impostato dal controller di sistema.

## 16. Specifiche

Lato unità interna	Tensione in entrata	12 V ~
	Assorbimento	1,8 W
	Corrente in entrata	0,15 A
Lato unità di alimentazione	Tensione in entrata	12 V ~
	Assorbimento	4,8 W
	Corrente in entrata	0,4 A



# Περιεχόμενα

1. Οδηγίες ασφαλείας .....	62	8. Σύνδεση με σύστημα M-NET .....	66
2. Πριν από την εγκατάσταση .....	63	9. Σύνδεση με τηλεχειριστήριο MA .....	67
3. Λειτουργία και ηλεκτρική καλωδίωση κάθε μέρους της διεπαφής .....	63	10. Τηλεχειριστήριο .....	68
4. Στοιχεία διακόπτη Dip .....	64	11. Ρύθμιση εξόδου σήματος .....	69
5. Εξαρτήματα .....	64	12. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση με παροχή τροφοδοσίας .....	70
6. Σύνδεση της Διεπαφής ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ σε κλιματιστικό δωματίου .....	65	13. Παρακολούθηση κατάστασης διεπαφής .....	70
7. Σύνδεση της Διεπαφής ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ με κάθε σύστημα (Για λεπτομέρειες σχετικά με το κάθε σύστημα, ανατρέξτε στις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.) .....	65	14. Στερέωση της Μονάδας Διεπαφής ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ .....	71
		15. Σημειώσεις όσον αφορά τη χρήση .....	71
		16. Προδιαγραφές .....	71

## Σχετικά με τη διεπαφή ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Κάποια κλιματιστικά δεν μπορούν να συνδεθούν στη διεπαφή.  
Παρακαλούμε βεβαιωθείτε ότι το κλιματιστικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί πριν προσπαθήσετε να το συνδέσετε.

## 1. Οδηγίες ασφαλείας

- Διαβάστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή.
- Σε αυτό το εγχειρίδιο περιλαμβάνονται σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια.  
Βεβαιωθείτε ότι τηρείτε όλες τις οδηγίες.
- Αφού εγκαταστήσετε τη διεπαφή, θέστε το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης στη διάθεση του χρήστη. Ζητήστε από τους χρήστες να το φυλάσσουν μαζί με το εγχειρίδιο οδηγιών και την εγγύηση του κλιματιστικού δωματίου, σε ασφαλές σημείο.

### ⚠ Προειδοποίηση

(Ο λανθασμένος χειρισμός μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένης της σωματικής βλάβης ή του θανάτου.)

- **Οι χρήστες δεν πρέπει να εγκαθιστούν μόνοι τους τη Διεπαφή.**  
Η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει φωτιά, ηλεκτροπληξία ή υλική ζημιά/διαρροές νερού, σε περίπτωση πτώσης της μονάδας Διεπαφής. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε τη συσκευή ή εξειδικευμένο τεχνικό εγκατάστασης.
- **Η Διεπαφή πρέπει να εγκαθίσταται με ασφάλεια σύμφωνα με τις εσωκλειόμενες οδηγίες εγκατάστασης.**  
Η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει φωτιά, ηλεκτροπληξία ή υλική ζημιά, σε περίπτωση πτώσης της μονάδας Διεπαφής.
- **Η μονάδα πρέπει να τοποθετείται σε θέση όπου το βάρος της είναι ανεκτό.**  
Σε περίπτωση εγκατάστασης σε σημείο όπου το βάρος της μονάδας δεν είναι ανεκτό, η μονάδα Διεπαφής μπορεί να πέσει και να προκαλέσει υλική ζημιά.
- **Στερρώστε με τέτοιο τρόπο ώστε εξωτερικές δυνάμεις της καλωδίωσης και τάσεις να μην ασκούνται στην τερματική σύνδεση.**  
Η λανθασμένη σύνδεση και στερέωση ενδέχεται να προκαλέσει θραύση, έκκλιση θερμότητας, καπνού, ή πυρκαγιά.
- **Τοποθετήστε σωστά το κάλυμμα στη μονάδα Διεπαφής.**  
Εάν το κάλυμμα της μονάδας Διεπαφής δεν τοποθετηθεί σωστά, ενδέχεται να εισχωρήσει σκόνη ή νερό, με αποτέλεσμα πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Η μονάδα Διεπαφής δεν πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοτικό εναλλασσόμενου ρεύματος.**  
Η σύνδεση σε μεγαλύτερη από την ονομαστική τάση ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά ή πυρκαγιά.
- **Για την εγκατάσταση πρέπει να χρησιμοποιηθούν εξαρτήματα Mitsubishi ή όποια άλλα υποδεικνυόμενα εξαρτήματα.**  
Λανθασμένο εξάρτημα ενδέχεται να προκαλέσει φωτιά, ηλεκτροπληξία ή υλική ζημιά/διαρροές νερού, σε περίπτωση πτώσης της μονάδας Διεπαφής.
- **Ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό, σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τις οδηγίες που περιγράφονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.**  
Ανεπαρκής χωρητικότητα του κυκλώματος ή λανθασμένη εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
- **Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός αν υπάρχει επιτήρηση ή οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.**
- **Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τις συσκευές.**
- **Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το τμήμα 15 των κανονισμών FCC. Η λειτουργία της υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:**  
(1) Η συσκευή δεν πρέπει να προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές, και (2) η συσκευή πρέπει να αποδέχεται οποιαδήποτε παρεμβολή δεχθεί, συμπεριλαμβανομένων παρεμβολών που μπορεί να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία.
- **Αυτή η ψηφιακή συσκευή κλάσης B συμμορφώνεται με το Καναδικό κανονισμό ICES-003.**

### ⚠ Προσοχή

(Ο λανθασμένος χειρισμός ενδέχεται να έχει συνέπειες, συμπεριλαμβανομένων τραυματισμού ή ζημιάς στην οικία.)

- **Για την αποφυγή ζημιάς από στατικό ηλεκτρισμό, αγγίξτε ένα κοντινό μεταλλικό αντικείμενο για την αποφόρτιση του στατικού ηλεκτρισμού πριν αγγίξετε τη μονάδα Διεπαφής.**  
Ο στατικός ηλεκτρισμός από το ανθρώπινο σώμα ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στη μονάδα Διεπαφής.
- **Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα Διεπαφής σε σημείο με πολλούς υδρατμούς, όπως σε μπάνιο.**  
Αποφύγετε σημεία που βρέχονται με νερό ή σημεία όπου εμφανίζεται υγρασία στους τοίχους. Η εγκατάσταση σε τέτοια σημεία ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή ζημιά.
- **Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα Διεπαφής σε σημεία με απευθείας ηλιακή ακτινοβολία ή όπου η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι 40 °C ή περισσότερο ή 0 °C ή λιγότερο.**  
Η απευθείας ηλιακή ακτινοβολία και η υψηλή ή χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος ενδέχεται να προκαλέσει στη μονάδα Διεπαφής αλλοίωση σχήματος ή ζημιά.
- **Μην χρησιμοποιείτε σε ειδικά περιβάλλοντα.**  
Η χρήση σε μέρη με πολύ λάδι (συμπεριλαμβανομένου λαδιού μηχανής), ατμό ή θειικά αέρια ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρή μείωση στη λειτουργικότητα και ζημιά σε εξαρτήματα.
- **Διακόψτε τη τροφοδοσία συνδεδεμένου εξοπλισμού όταν πραγματοποιείτε εργασίες κατασκευής ή καλωδίωσης.**  
Η μη διακοπή της τροφοδοσίας του συνδεδεμένου εξοπλισμού ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία ή ζημιά της μονάδας Διεπαφής ή του συνδεδεμένου εξοπλισμού.



## 2. Πριν από την εγκατάσταση

Χρήση της Διεπαφής ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ.

### ■Λειτουργίες

#### Σύνδεση με το σύστημα M-NET (Fig. 2-1)

Είναι δυνατή η διαχείριση του κλιματιστικού δωματίου από κεντρικό σημείο ή ανεξάρτητα από το χειριστήριο συστήματος με τη χρήση του ελέγχου επικοινωνιών M-NET.

#### Χρησιμοποιείται ως ενσύρματο τηλεχειριστήριο (Fig. 2-2)

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο MA σαν ενσύρματο τηλεχειριστήριο.

#### Τηλεχειριστήριο (Fig. 2-3)

Τα σήματα επαφής επιτρέπουν το ON/OFF της απαγόρευσης/ενεργοποίησης λειτουργίας και θέρμανσης/ψύξης.

#### Έξοδος ένδειξης κατάστασης (Fig. 2-4)

Εξάγονται σήματα ON/OFF, σφάλμα/κανονική λειτουργία, ON/OFF θέρμανσης και ON/OFF υγραντήρα.

### ■Παράδειγμα διαμόρφωσης συστήματος

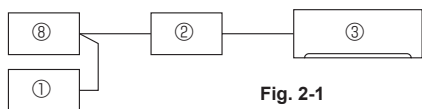


Fig. 2-1

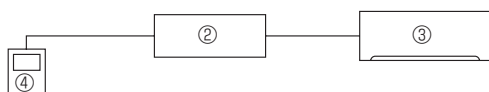


Fig. 2-2

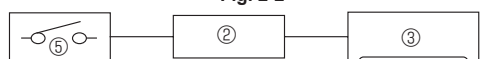


Fig. 2-3

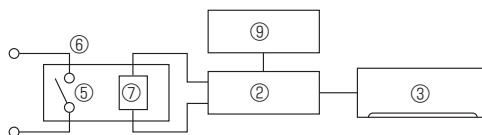
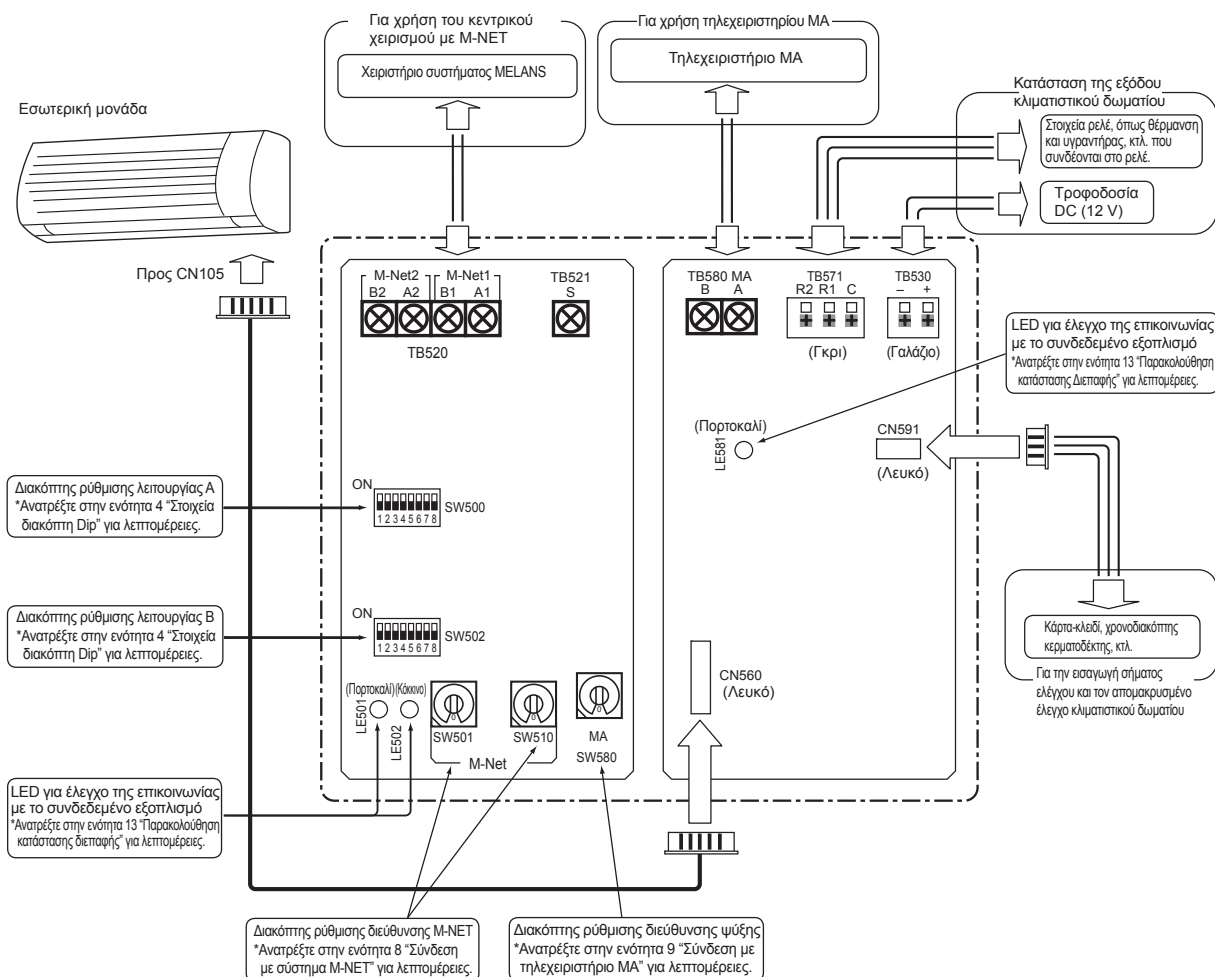


Fig. 2-4

- ① Χειριστήριο συστήματος, κτλ.
- ② Διεπαφή ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
- ③ Εσωτερική Μονάδα
- ④ Τηλεχειριστήριο MA
- ⑤ Σημείο επαφής
- ⑥ Ρελέ
- ⑦ Πηνίο
- ⑧ Μονάδα τροφοδοσίας ρεύματος για τη γραμμή μεταφοράς M-NET
- ⑨ Εξωτερική τροφοδοσία ρεύματος για DC 12 V

## 3. Λειτουργία και ηλεκτρική καλωδίωση κάθε μέρους της διεπαφής





## 4. Στοιχεία διακόπτη Dip

Λειτουργίες	Αριθμός SW	Λειτουργίες	OFF (Ρύθμιση εργοστασίου)	ON	Ανατρέξτε στην ενότητα
Ρύθμιση λειτουργίας Διακόπτης A	SW500-1	Ρύθμιση εξόδου	Εναλλαγή εξόδου θερμαντήρα ON/OFF (ένας χειρισμός)		11
	SW500-2	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση με παροχή τροφοδοσίας	Μη διαθέσιμη	Διαθέσιμη	12
	SW500-3	Ανιχνευτής θερμοκρασίας δωματίου	Εσωτερική μονάδα	Τηλεχειριστήριο MA	9
	SW500-4	Ρύθμιση εξόδου	Εναλλαγή εξόδου ON/OFF, σφάλμα/κανονική λειτουργία, ON/OFF θέρμανσης και ON/OFF υγραντήρα		11
	SW500-6	Ρύθμιση εισόδου	Είσοδος ON/OFF και απαγόρευσης/ενεργοποίησης λειτουργίας	Είσοδος ON/OFF κα θέρμανσης/ψύξης	10
	SW500-7	Διακόπτης εμφάνισης κατάστασης διαπαφής	LE501: Επιβεβαίωση επικοινωνιών με την εσωτερική μονάδα LE502: Επιβεβαίωση επικοινωνιών με M-NET LE581: Επιβεβαίωση παροχής τροφοδοσίας σε τηλεχειριστήριο MA	LE501: Επιβεβαίωση επικοινωνιών με τηλεχειριστήριο MA LE502: Κατηργημένο LE581: Επιβεβαίωση παροχής τροφοδοσίας σε τηλεχειριστήριο MA	13
	SW500-8	Δεν χρησιμοποιείται	— (Θέση OFF)	—	—
Ρύθμιση λειτουργίας Διακόπτης B	SW502-1	Διακόπτης εξόδου	Έξοδος DC 12 V κατά το χειρισμό ή σε σφάλμα, κτλ.	Έξοδος DC 12 V κατά την διακοπή ή την κανονική λειτουργία, κτλ.	11
	SW502-2	Λειτουργία εισόδου	Επαφή επίπεδου σήματος	Επαφή σήματος παλμού	10
	SW502-3	Ρύθμιση εύρους μη επιτρεπόμενων λειτουργιών βάσει σημείου επαφής	Χειριστήριο συστήματος M-NET Επιτρέπεται λειτουργία ON/OFF	Απαγορεύεται η λειτουργία ON/OFF του χειριστηρίου συστήματος M-NET	10
	SW502-4	Διακόπτης εισόδου	Λειτουργία εισόδου κατά την επαφή επίπεδου σήματος Λειτουργία εισόδου κατά την επαφή σήματος παλμού Δεν επιτρέπεται η λειτουργία ή ο χειρισμός της συσκευής, κτλ βραχυκυκλώνοντας την επαφή επίπεδου σήματος Το ON/OFF εναλλάσσεται με την πίεση επαφής σήματος παλμού	Δεν επιτρέπεται η λειτουργία ή ο χειρισμός της συσκευής, κτλ με άνοιγμα της επαφής επίπεδου σήματος ON ή OFF ανεξάρτητα από τις φορές που πιέζεται η επαφή σήματος παλμού	10
	SW502-5	Συμπεριφορά όταν η λειτουργία βάσει σημείου επαφής δεν επιτρέπεται	Κατάσταση πριν από την απαγόρευση λειτουργίας με σημείο επαφής	Διακοπή λειτουργίας κλιματιστικού	10
	SW502-6	Συμπεριφορά όταν παύει να ισχύει η απαγόρευση λειτουργίας βάσει σημείου επαφής	Κατάσταση πριν από την ακύρωση της απαγόρευσης λειτουργίας με σημείο επαφής	Λειτουργία κλιματιστικού	10
	SW502-7	Διπλή αυτόματη λειτουργία*	Διαθέσιμη	Μη διαθέσιμη	—
	SW502-8	Ρύθμιση όταν η σειρά P συνδυάζεται στην ίδια ομάδα (μόνο όταν εκτελείται λειτουργία ομάδας με τη χρήση του τηλεχειριστηρίου MA)	Χωρίς συνδυασμό	Με συνδυασμό	9

\* Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, ανεξάρτητα από τη ρύθμιση του SW502-7, όταν έχει συνδεθεί σε αυτήν τη μονάδα διαπαφής οποιοδήποτε χειριστήριο συστήματος, τηλεχειριστήριο ME ή τηλεχειριστήριο MA που δεν είναι συμβατό με τη διπλή αυτόματη λειτουργία. Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, ανεξάρτητα από τη ρύθμιση του SW502-7, όταν έχει ρυθμιστεί στην ίδια ομάδα κλιματιστικό που δεν είναι συμβατό με τη διπλή αυτόματη λειτουργία. Όταν συνδέετε το τηλεχειριστήριο MA σε μια εσωτερική μονάδα, η διπλή αυτόματη λειτουργία δεν είναι διαθέσιμη. (Ρυθμίστε το SW502-7 ως ON (Ενεργοποίηση)). Όταν χρησιμοποιείτε αυτήν τη λειτουργία, ο τρόπος λειτουργίας δεν μπορεί να ρυθμιστεί ως αυτόματος μέσω του τηλεχειριστηρίου που έχει συνδεθεί με το κλιματιστικό.

## 5. Εξαρτήματα

Accessory											
❶	Μονάδα διαπαφής [με καλώδιο σύνδεσης (5 κλώνων)]		1	❺	Σφιγκτήρες στερέωσης καλωδίου (μεσαίοι)		4	❾	Σύνδεσμοι (για ένωση των καλωδίων)		5
❷	Βίδες στερέωσης 3,5×12		2	❻	Σφιγκτήρες στερέωσης καλωδίου (μεγάλοι)		3	❿	Καλώδια (3 κλώνων)		1
❸	Υλικό απορρόφησης κραδασμών (με αυτοκόλλητο)		1	❼	Βίδες στερέωσης 3,5 × 12		4	⓫	Βίδες στερέωσης 4 × 10		1
❹	Σφιγκτήρες στερέωσης καλωδίου (μικροί)		2	❽	Σύνδεσμοι καλωδίων		9	⓬	Βίδες στερέωσης 4 × 16		1

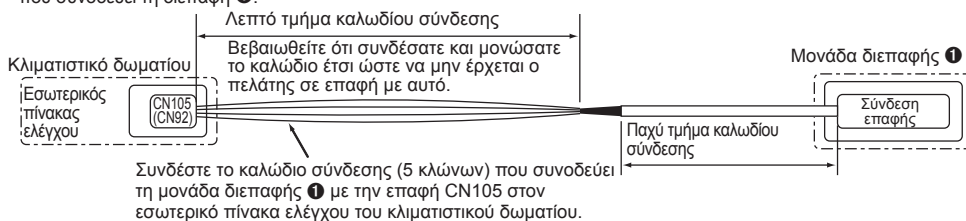
Αντικείμενα που θα πρέπει να είναι προετοιμασμένα στο σημείο εγκατάστασης	
❶	Καλώδιο επικοινωνίας M-NET Θωρακισμένα καλώδια 2 κλώνων CVVS/CPEVS, 1,25 mm <sup>2</sup> ή περισσότερο.* • Κατά τη σταυρωτή σύνδεση με το ίδιο θερματικό κουτί, χρησιμοποιείται 1,25 mm <sup>2</sup> . CPEVS: Θωρακισμένο καλώδιο επικοινωνίας με μόνωση PE και περίβλημα PVC CVVS: Θωρακισμένο καλώδιο ελέγχου με μόνωση PVC και περίβλημα PVC PE: Πολυαιθυλένιο PVC: Πολυβινυλοχλωρίδιο
❷	Καλώδιο τηλεχειριστηρίου (για σύνδεση με το Τηλεχειριστήριο ME) Θωρακισμένα καλώδια 2 κλώνων CVVS/CPEVS* • Όταν η απόσταση από τη μονάδα διαπαφής ❶ είναι μικρότερη από 10 m: 0,3 mm <sup>2</sup> ή περισσότερο.* • Όταν η απόσταση από τη μονάδα διαπαφής ❶ δεν είναι μικρότερη από 10 m: 1,25 mm <sup>2</sup> ή περισσότερο.*
❸	Καλώδιο τηλεχειριστηρίου (Για σύνδεση με το Τηλεχειριστήριο MA) Περίβλημα καλωδίου 2 κλώνων 0,3 mm <sup>2</sup> έως 1,25 mm <sup>2</sup> *
❹	Καλώδιο σήματος (χρησιμοποιείται και ως καλώδιο προέκτασης) Περίβλημα καλωδίου 0,3 mm <sup>2</sup> ή περισσότερο.* • Όταν υπάρχει τηλεχειριστήριο: Το καλώδιο επέκτασης καλωδίων ❿ • Όταν υπάρχει έξοδος σήματος κατάστασης: Το καλώδιο για σύνδεση ρελέ, ή το καλώδιο για τροφοδοσία DC
❺	Σχετικά εξαρτήματα πωλούνται ξεχωριστά Προετοιμάστε τον απαραίτητο αριθμό των εξαρτημάτων που πωλούνται ξεχωριστά, όπως απαιτείται για το σύστημά σας.

\* Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε καλώδιο με επιπρόσθετη μόνωση.  
Χρησιμοποιήστε καλώδια που έχουν μόνωση περισσότερο από τη ΜΕΓΙΣΤΗ τάση.  
Η ΜΕΓΙΣΤΗ τάση ορίζεται σύμφωνα με το νόμο της χώρας όπου χρησιμοποιείται η διαπαφή.



## 6. Σύνδεση της Διεπαφής ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ σε κλιματιστικό δωματίου

- Συνδέστε τη μονάδα διεπαφής ❶ και τον εσωτερικό πίνακα ελέγχου κλιματιστικού δωματίου χρησιμοποιώντας το καλώδιο σύνδεσης (5 κλώνων) που συνοδεύει τη διεπαφή ❶.



**Προειδοποίηση**

Στερεώστε καλά το καλώδιο σύνδεσης στο ανάλογο σημείο. Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή δυσλειτουργία.

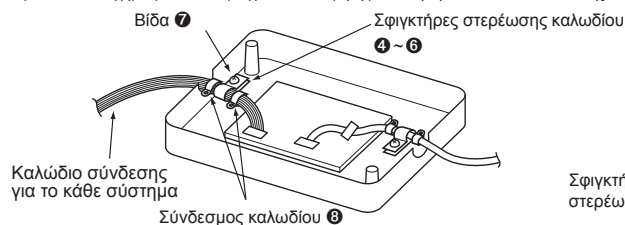
- Το καλώδιο σύνδεσης (5 κλώνων) που είναι συνδεδεμένο σε κλιματιστικό δωματίου θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο ανάλογα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης του κλιματιστικού δωματίου.

### Σημειώσεις

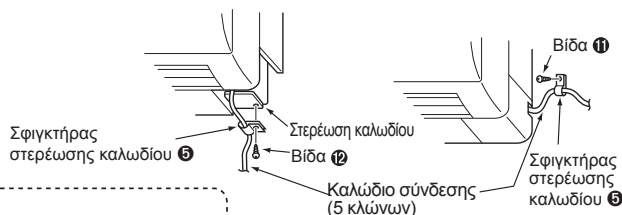
- Η επέκταση ή η μείωση του μήκους του καλωδίου σύνδεσης (5 κλώνων) που εξέρχεται από τη μονάδα διεπαφής ❶ προκαλεί τη δυσλειτουργία της. Επίσης, διατηρήστε το καλώδιο σύνδεσης (5 κλώνων) όσο το δυνατόν πιο μακριά από τα ηλεκτρικά καλώδια και το καλώδιο της γείωσης. Μην δένετε τα καλώδια μεταξύ τους.
- Για την αποφυγή ζημιάς στον πίνακα από στατικό ηλεκτρισμό, πάντα να απομακρύνετε το στατικό ηλεκτρισμό πριν από την πραγματοποίηση εργασίας.

## 7. Σύνδεση της Διεπαφής ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ με κάθε σύστημα (Για λεπτομέρειες σχετικά με το κάθε σύστημα, ανατρέξτε στις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.)

- Βιδώστε το σφιγκτήρα στερέωσης καλωδίου ❷ ~ ❸ ανάλογα με το πάχος του καλωδίου σύνδεσης που χρησιμοποιείται σε κάθε σύστημα. Σφίξτε τον σύνδεσμο καλωδίου ❸ όπως φαίνεται στο σχήμα για να αποφευχθεί ανεπιθύμητη μετακίνηση του καλωδίου σύνδεσης.
- Το καλώδιο σύνδεσης (5 κλώνων) που είναι συνδεδεμένο σε κλιματιστικό δωματίου θα πρέπει να είναι στερεωμένο στο κλιματιστικό δωματίου ή κοντά σε αυτό.



Εάν δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι βίδες για τη στερέωση καλωδίου του κλιματιστικού δωματίου, αντικαταστήστε με βίδες στερέωσης ❹.



### Σημειώσεις

- Εάν το καλώδιο σύνδεσης δεν στερεωθεί καλά, η επαφή ενδέχεται να αποσυνδεθεί, να σπάσει ή να δυσλειτουργεί.
- Ο διακόπτης dip (SW500, SW502) και ο περιστροφικός διακόπτης (SW501, SW510, SW580) στην μονάδα διεπαφής ❶ δεν λειτουργούν εάν δεν έχουν ρυθμιστεί σωστά.

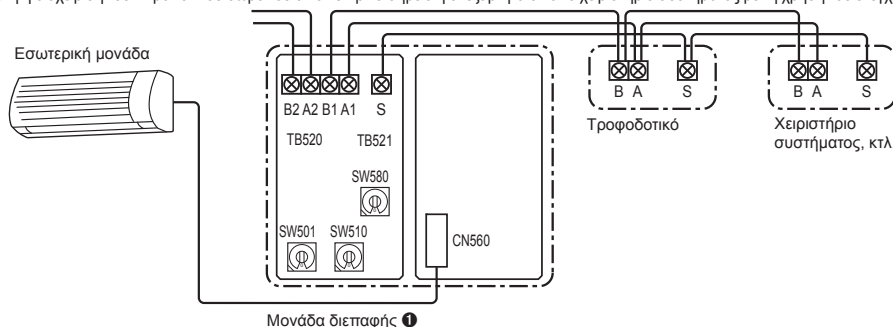
- Πραγματοποιήστε τις ρυθμίσεις για το διακόπτη dip της μονάδας διεπαφής ❶ (SW500, SW502) και τον περιστροφικό διακόπτη (SW501, SW510, SW580) πριν από την ενεργοποίηση.



## 8. Σύνδεση με σύστημα M-NET

### ■ Σύνδεση της Διεπαφής ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ με το καλώδιο M-NET

Είναι δυνατή η διαχείριση του κλιματιστικού δωματίου από κεντρικό σημείο ή ανεξάρτητα από το χειριστήριο συστήματος με τη χρήση του ελέγχου επικοινωνιών M-NET.

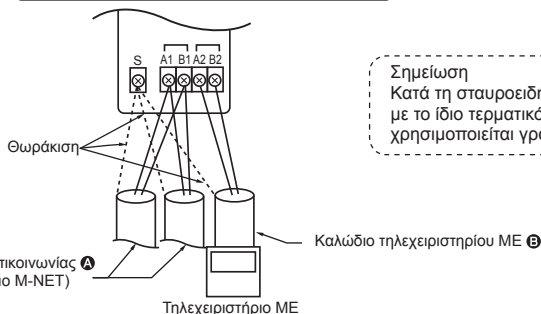
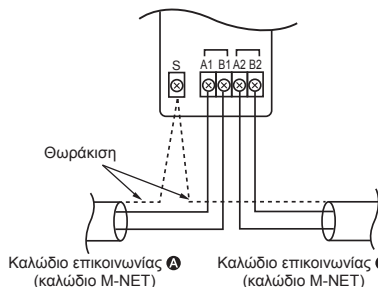


Μονάδα διεπαφής 1

- Για να συνδεθείτε με τον ελεγκτή συστήματος και το τηλεχειριστήριο ME, συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας M-NET A ή το τηλεχειριστήριο ME B με το TB520. (Χωρίς πολικότητα.) Συνδέστε καλώδιο επικοινωνίας 2 κλώνων με τα A1/B1 ή A2/B2. (Δεν θα υπάρξει πρόβλημα όποιο κι αν χρησιμοποιηθεί.)
- Διασταυρώστε το τμήμα της θωράκισης του κάθε καλωδίου σύνδεσης χρησιμοποιώντας το τερματικό S μόνο όταν διασταυρώνετε το καλώδιο σύνδεσης A.
- Μετά την ολοκλήρωση της σύνδεσης, στερεώστε καλά με οποιονδήποτε από τους σφιγκτήρες καλωδίου 4 έως 6 και στερεώστε με σύνδεσμο καλωδίου 8 όπως φαίνεται στο σχήμα.

Όταν το καλώδιο επικοινωνίας A συνδέεται με σταυροειδή σύνδεση

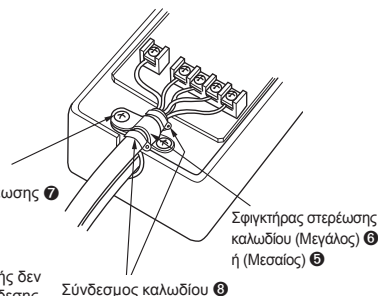
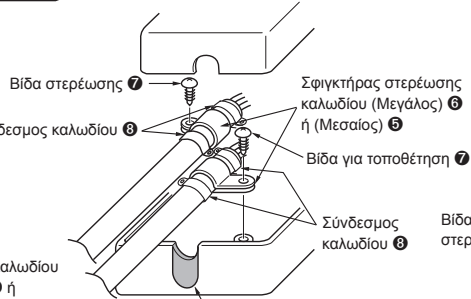
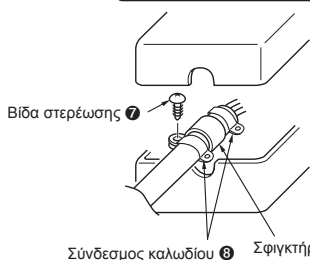
Όταν το καλώδιο επικοινωνίας A συνδέεται με σταυροειδή σύνδεση και χρησιμοποιείται το τηλεχειριστήριο ME



Σημείωση  
Κατά τη σταυροειδή σύνδεση με το ίδιο τερματικό κουτί, χρησιμοποιείται γραμμή 1,25 mm<sup>2</sup>.

Όταν το καλώδιο επικοινωνίας A δεν συνδέεται με σταυροειδή σύνδεση

Όταν το καλώδιο επικοινωνίας A συνδέεται με σταυροειδή σύνδεση



Κόψτε με πένσα στις εγκοπές. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια κοπής δεν έχει ανωμαλίες έτσι ώστε να μην υποστεί ζημιά το καλώδιο σύνδεσης.

\* Για την αποφυγή εισροής υγρασίας, εντόμων, κτλ. μονώστε καλά το άνοιγμα με στεγανοποιητικό υλικό.

#### Σημειώσεις

- Ηλεκτρολογικές εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τα Τεχνικά Πρότυπα Ηλεκτρικού Εξοπλισμού και τα Πρότυπα Εσωτερικών Καλωδιώσεων.
- Τα καλώδια σύνδεσης και τα καλώδια τηλεχειριστηρίου πρέπει να βρίσκονται όσο το δυνατόν πιο μακριά από άλλες ηλεκτρικές καλωδιώσεις. Η κοντινή μεταξύ τους τοποθέτηση ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία.
- Για σύνδεση με σύστημα M-NET και τηλεχειριστήριο MA, η σύνδεση περιορίζεται σε μόνο μία μονάδα του τηλεχειριστηρίου MA.
- Μην τοποθετείτε στην ίδια ομάδα σαν City Multi ή σειρά P.
- Δεν μπορεί να διεξαχθεί δοκιμαστική λειτουργία από το τηλεχειριστήριο ME ή τον ελεγκτή του συστήματος.

### ■ Ρύθμιση όταν είναι συνδεδεμένο το M-NET

Αριθμός SW	Διεύθυνση	Σχόλια
SW510 SW501	Διεύθυνση M-NET Θέση 10 Θέση 1 SW510 SW501	Ο SW510 ορίζει τη θέση 10 της διεύθυνσης και ο SW501 ορίζει τη θέση 1 της διεύθυνσης. (Η ρύθμιση διεύθυνσης μπορεί να οριστεί από 01 ~ 50.) Για παράδειγμα, για να οριστεί η μονάδα στη διεύθυνση 25, ρυθμίστε τον SW510 στο "2" και τον SW501 στο "5". * Το σχήμα στα αριστερά είναι για τη διεύθυνση 1.
SW580	Διεύθυνση ψυκτικού SW580	Όταν δεν χρησιμοποιείται το τηλεχειριστήριο MA, ρυθμίστε τη διεύθυνση ψυκτικού (SW580) σε "1".



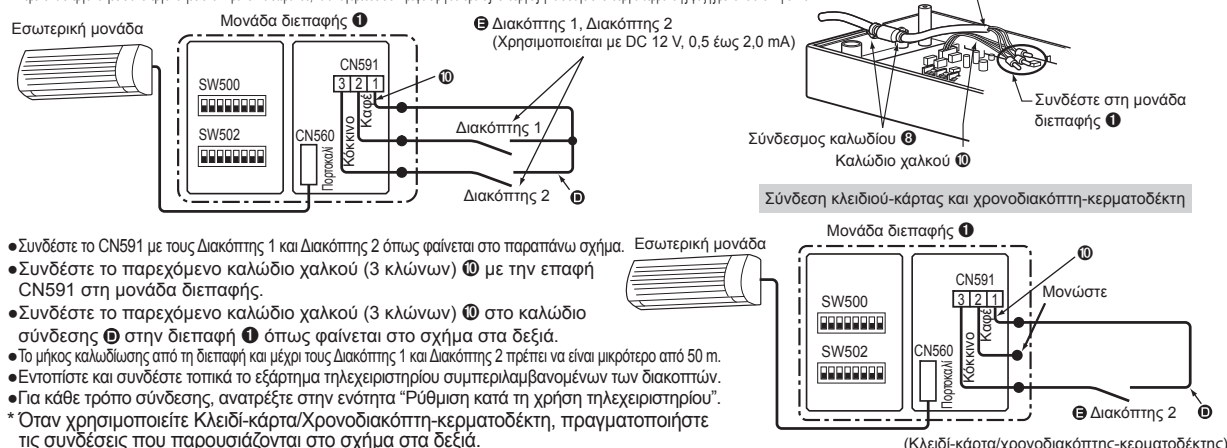




# 10. Τηλεχειριστήριο

## ■ Σύνδεση της Διεπαφής ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε το κλιματιστικό δωματίου, να απαγορεύσετε/επιτρέψετε μη αυτόματες λειτουργίες ή να εσάγετε λειτουργία θέρμανσης/ψύξης με τον διακόπτη ON/OFF.



- Συνδέστε το CN591 με τους Διακόπτες 1 και Διακόπτης 2 όπως φαίνεται στο παραπάνω σχήμα.
- Συνδέστε το παρεχόμενο καλώδιο χαλκού (3 κλώνων) ⑨ με την επαφή CN591 στη μονάδα διεπαφής.
- Συνδέστε το παρεχόμενο καλώδιο χαλκού (3 κλώνων) ⑩ στο καλώδιο σύνδεσης ⑩ στην διεπαφή ① όπως φαίνεται στο σχήμα στα δεξιά.
- Το μήκος καλωδίωσης από τη διεπαφή και μέχρι τους Διακόπτες 1 και Διακόπτης 2 πρέπει να είναι μικρότερο από 50 m.
- Εντοπίστε και συνδέστε τοπικά το εξάρτημα τηλεχειριστηρίου συμπεριλαμβανομένων των διακοπών.
- Για κάθε τρόπο σύνδεσης, ανατρέξτε στην ενότητα "Ρύθμιση κατά τη χρήση τηλεχειριστηρίου".
- \* Όταν χρησιμοποιείτε Κλειδί-κάρτα/Χρονοδιακόπτη-κερματοδέκτη, πραγματοποιήστε τις συνδέσεις που παρουσιάζονται στο σχήμα στα δεξιά.

## ■ Ρύθμιση όταν χρησιμοποιείται τηλεχειριστήριο (Επιλέξτε μία μεταξύ των αριθμών 1 έως 5 και ρυθμίστε).

\* Ρυθμίστε τους αριθμούς 1, 6 και 7 όταν χρησιμοποιείτε κλειδί-κάρτα/χρονοδιακόπτη-κερματοδέκτη.

Αριθμός	Λειτουργίες	Αριθμός SW	Τρόπος χρήσης	Λειτουργίες λειτουργίας
1	ON/OFF Μη αυτόματη λειτουργία επιτρέπεται/απαγορεύεται (Επαφή επίπεδου σήματος)	SW500 SW502	Καφέ Κόκκινο Πορτοκαλί CN591 Διακόπτης 1: ON/OFF Διακόπτης 2: Μη αυτόματη λειτουργία επιτρέπεται/απαγορεύεται	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η μονάδα είναι ενεργοποιημένη όταν ο Διακόπτης 1 είναι κλειστός και απενεργοποιημένη όταν είναι ανοιχτός. (Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας Διακόπτης 1, προτεραιότητα θα έχει η τελευταία λειτουργία).</li> <li>• Όταν ο Διακόπτης 2 είναι κλειστός, δεν επιτρέπεται η μη αυτόματη λειτουργία* και όταν είναι ανοιχτός, επιτρέπεται η μη αυτόματη λειτουργία.</li> <li>• Όταν ο SW502-4 είναι ανοιχτός, το άνοιγμα και κλείσιμο των Διακόπτης 1 και Διακόπτης 2 έχει ως αποτέλεσμα να συμπεριφέρονται αντίθετα από το αναμενόμενο.</li> <li>* Όταν δεν επιτρέπεται η μη αυτόματη λειτουργία, δεν επιτρέπεται η λειτουργία ON/OFF του ασύρματου τηλεχειριστηρίου, του τηλεχειριστηρίου MA και του τηλεχειριστηρίου ME. (Είναι δυνατός ο χειρισμός από τον Διακόπτης 1 και από χειριστήριο συστήματος M-NET.)</li> </ul>
2	ON/OFF Μη αυτόματη λειτουργία επιτρέπεται/απαγορεύεται (Επαφή σήματος παλμού)	SW500 SW502	Καφέ Κόκκινο Πορτοκαλί CN591 Διακόπτης 1: ON/OFF Διακόπτης 2: Μη αυτόματη λειτουργία επιτρέπεται/απαγορεύεται	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κάθε φορά που πιέζεται ο Διακόπτης 1, εναλλάσσεται το ON/OFF. (Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας Διακόπτης 1, προτεραιότητα θα έχει η τελευταία λειτουργία.)</li> <li>• Κάθε φορά που πιέζεται ο Διακόπτης 2, εναλλάσσεται η δυνατότητα ή μη* μη αυτόματης λειτουργίας.</li> <li>* Όταν δεν επιτρέπεται η μη αυτόματη λειτουργία, δεν επιτρέπεται η λειτουργία ON/OFF του ασύρματου τηλεχειριστηρίου, του τηλεχειριστηρίου MA και του τηλεχειριστηρίου ME. (Είναι δυνατός ο χειρισμός από τον Διακόπτης 1 και από χειριστήριο συστήματος M-NET.)</li> </ul>
3	ON/OFF Τηλεχειρισμός/Μη αυτόματη λειτουργία (Επαφή επίπεδου σήματος)	SW500 SW502	Καφέ Κόκκινο Πορτοκαλί CN591 Διακόπτης 1: ON/OFF Διακόπτης 2: Τηλεχειρισμός/Μη αυτόματη λειτουργία	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η μονάδα είναι ενεργοποιημένη όταν ο Διακόπτης 1 είναι κλειστός και απενεργοποιημένη όταν είναι ανοιχτός.</li> <li>• Όταν ο Διακόπτης 2 είναι κλειστός, μόνο ο Διακόπτης 1 είναι ενεργοποιημένος (τηλεχειρισμός)*, ενώ όταν είναι ανοιχτός, μόνο ο Διακόπτης 1 είναι απενεργοποιημένος (μη αυτόματη λειτουργία).</li> <li>• Όταν ο SW502-4 είναι ανοιχτός, το άνοιγμα και κλείσιμο των Διακόπτης 1 και Διακόπτης 2 έχει ως αποτέλεσμα να συμπεριφέρονται αντίθετα από το αναμενόμενο.</li> <li>* Κατά τον τηλεχειρισμό, δεν είναι δυνατή η χρήση του χειρισμού ON/OFF από το ασύρματο τηλεχειριστήριο, το τηλεχειριστήριο MA και το τηλεχειριστήριο ME.</li> </ul>
4	ON, OFF (Επαφή σήματος παλμού)	SW500 SW502	Καφέ Κόκκινο Πορτοκαλί CN591 Διακόπτης 1: ON Διακόπτης 2: OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η μονάδα ενεργοποιείται ανεξάρτητα από τις φορές που θα πιεστεί ο Διακόπτης 1.</li> <li>• Η μονάδα απενεργοποιείται ανεξάρτητα από τις φορές που θα πιεστεί ο Διακόπτης 2.</li> <li>• Και ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας των Διακόπτης 1, Διακόπτης 2 προτεραιότητα θα έχει η τελευταία λειτουργία.</li> <li>• Είναι δυνατή η χρήση του χειρισμού ON/OFF από το ασύρματο τηλεχειριστήριο, το τηλεχειριστήριο ME, το τηλεχειριστήριο MA και το χειριστήριο συστήματος M-NET.</li> </ul>
5	Είσοδος θέρμανσης/ψύξης (Επαφή επίπεδου σήματος)	SW500 SW502	Καφέ Κόκκινο Πορτοκαλί CN591 Διακόπτης 1: ON/OFF Διακόπτης 2: Θέρμανση/Ψύξη	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η μονάδα είναι ενεργοποιημένη όταν ο Διακόπτης 1 είναι κλειστός και απενεργοποιημένη όταν είναι ανοιχτός.</li> <li>• Η θέρμανση λειτουργεί όταν ο Διακόπτης 2 είναι κλειστός και η ψύξη όταν είναι ανοιχτός.</li> <li>• Όταν ο SW502-4 είναι ανοιχτός, το άνοιγμα και κλείσιμο των Διακόπτης 1 και Διακόπτης 2 έχει ως αποτέλεσμα να συμπεριφέρονται αντίθετα από το αναμενόμενο.</li> <li>* Όπως και στις λειτουργίες ON/OFF και θέρμανση/ψύξη από το ασύρματο τηλεχειριστήριο, το τηλεχειριστήριο MA, το τηλεχειριστήριο ME, το χειριστήριο συστήματος, τον Διακόπτη 1 και τον Διακόπτη 2,, προτεραιότητα έχει η τελευταία λειτουργία.</li> </ul>

## ■ Ρύθμιση λειτουργίας (Ισχύει μόνο για τους αριθμούς 1 και 2. Οι ακόλουθες 2 λειτουργίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα.)

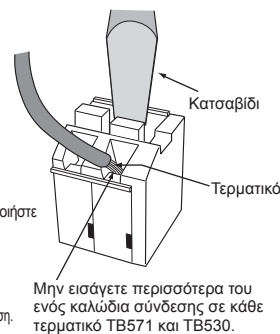
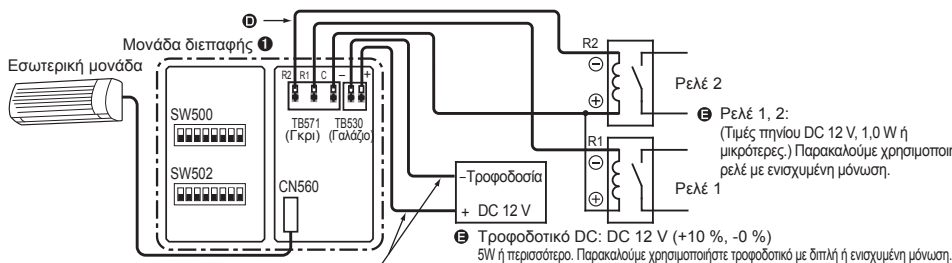
Αριθμός	Λειτουργίες	Αριθμός SW	Τρόπος χρήσης	Λειτουργίες λειτουργίας
6	Συμπεριφορά όταν απαγορεύεται η λειτουργία.	SW502 ON OFF	Μπορεί να ρυθμιστεί η κατάσταση λειτουργίας κλιματιστικού δωματίου όταν δεν επιτρέπεται η μη αυτόματη λειτουργία.	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-5: OFF</li> <li>• Όταν η μη αυτόματη λειτουργία δεν επιτρέπεται από τον Διακόπτη 2, η κατάσταση λειτουργίας παραμένει ίδια όπως πριν από την απαγόρευση της μη αυτόματης λειτουργίας.</li> <li>SW502-5: ON</li> <li>• Όταν η μη αυτόματη λειτουργία δεν επιτρέπεται από τον Διακόπτη 2, το κλιματιστικό δωματίου απενεργοποιείται.</li> </ul>
7	Συμπεριφορά όταν παύει να ισχύει η απαγόρευση λειτουργίας.	SW502 ON OFF	Μπορεί να ρυθμιστεί η κατάσταση λειτουργίας κλιματιστικού δωματίου όταν επιτρέπει η μη αυτόματη λειτουργία.	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-6: OFF</li> <li>• Όταν επιτρέπει η μη αυτόματη λειτουργία από τον Διακόπτη 2, η κατάσταση λειτουργίας παραμένει ίδια όπως πριν από την ανάρτηση απαγόρευσης.</li> <li>SW502-6: ON</li> <li>• Όταν επιτρέπει η μη αυτόματη λειτουργία από τον Διακόπτη 2, το κλιματιστικό δωματίου ενεργοποιείται.</li> </ul>



# 11. Ρύθμιση εξόδου σήματος

## ■ Σύνδεση της Διεπαφής ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Κάθε ρελέ μπορεί να ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί σε συγχρονισμό με την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, κατάσταση σφάλματος/κανονικής λειτουργίας, ενεργοποιημένη/απενεργοποιημένη θέρμανση και ενεργοποιημένο/απενεργοποιημένο υγραντήρα του κλιματιστικού δωματίου.



Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε καλώδιο 0,5 mm<sup>2</sup> ή περισσότερο.

Το καλώδιο πρέπει να ταιριάζει στο TB530 και να αναπαράγεται σε τροφοδοτικό DC 12 V.

### Σημειώσεις

- Το τερματικό σύνδεσης TB530 για την τροφοδοσία έχει πολικότητα, για αυτό επιβεβαιώστε την ορθή πολικότητα των τερματικών πριν από τη σύνδεση.
- Μην συνδέετε DC 12 V από τροφοδοσία DC στο TB571.
- Επιβεβαιώστε την πολικότητα όταν χρησιμοποιείτε ρελέ ενσωματωμένης διόδου. Το C του TB571 έχει ηλεκτροθετική τάση ⊕ και τα R1 και R2 έχουν ηλεκτροαρνητική τάση ⊖.
- Για τα TB571 και TB530, εισάγετε την καλωδίωση αφού εισάγετε ένα ίσιο κατασβίδι στο τερματικό.
- Κατάλληλα ηλεκτρικά καλώδια για τα TB571 και TB530 είναι τα ακόλουθα. Πολύκλωνο καλώδιο: 0,3 mm<sup>2</sup> έως 1,25 mm<sup>2</sup> Μονόκλωνο καλώδιο: ϕ 0,4 mm έως ϕ 1,2 mm
- Οι διαστάσεις εκτεθειμένου τμήματος για τα ηλεκτρικά καλώδια TB571 και TB530 είναι 7 mm έως 10 mm.
- Το μήκος καλωδίωσης από τη διεπαφή και μέχρι το Ρελέ 1 και το Ρελέ 2 πρέπει να είναι μικρότερο από 50 m.

## ■ Ρύθμιση κατά τη χρήση εξόδου σήματος κατάστασης

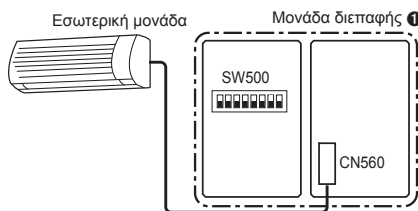
Λειτουργίες	Αριθμός SW	Λεπτομέρειες λειτουργίας
ON/OFF, εξόδος σφάλματος/κανονικής λειτουργίας	SW500 SW502 ON OFF	SW502-1: OFF • Το Ρελέ 1 είναι ενεργοποιημένο όταν είναι ενεργοποιημένο το κλιματιστικό δωματίου και απενεργοποιημένο όταν είναι απενεργοποιημένο το κλιματιστικό δωματίου. • Το Ρελέ 2 είναι ενεργοποιημένο όταν το κλιματιστικό δωματίου είναι σε κατάσταση σφάλματος και απενεργοποιημένο όταν το κλιματιστικό δωματίου λειτουργεί κανονικά. SW502-1: ON • Η συμπεριφορά των Ρελέ 1 και 2 είναι αντίθετη από την παραπάνω.
ON/OFF, εξόδος ελέγχου συστήματος θέρμανσης	SW500 SW502 ON OFF	SW502-1: OFF • Το Ρελέ 1 είναι ενεργοποιημένο όταν είναι ενεργοποιημένο το κλιματιστικό δωματίου και απενεργοποιημένο όταν είναι απενεργοποιημένο το κλιματιστικό δωματίου. • Όταν το κλιματιστικό βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης (αυτόματη θέρμανση) και η θερμοκρασία δωματίου είναι χαμηλότερη της καθορισμένης θερμοκρασίας κατά 2,5 °C, το ρελέ 2 (θέρμανση) ενεργοποιείται. Όταν το κλιματιστικό βρίσκεται σε λειτουργία διαφορετική της θέρμανσης (αυτόματη θέρμανση) ή στη θέση OFF, ή όταν η θερμοκρασία δωματίου είναι μεγαλύτερη της καθορισμένης θερμοκρασίας, το ρελέ 2 (θέρμανση) απενεργοποιείται. SW502-1: ON • Η συμπεριφορά των Ρελέ 1 και 2 είναι αντίθετη από την παραπάνω.
ON/OFF, εξόδος ελέγχου συστήματος υγραντήρας	SW500 SW502 ON OFF	SW502-1: OFF • Το Ρελέ 1 είναι ενεργοποιημένο όταν είναι ενεργοποιημένο το κλιματιστικό δωματίου και απενεργοποιημένο όταν είναι απενεργοποιημένο το κλιματιστικό δωματίου. • Όταν το κλιματιστικό βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης (αυτόματη θέρμανση), το ρελέ 2 (υγραντήρας) ενεργοποιείται. Όταν το κλιματιστικό βρίσκεται σε λειτουργία διαφορετική της θέρμανσης (αυτόματη θέρμανση) ή στη θέση OFF, το ρελέ 2 (υγραντήρας) απενεργοποιείται. SW502-1: ON • Η συμπεριφορά των Ρελέ 1 και 2 είναι αντίθετη από την παραπάνω.
Έξοδος συστήματος θέρμανσης, ελέγχος συστήματος υγραντήρας	SW500 SW502 ON OFF	SW502-1: OFF • Όταν το κλιματιστικό βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης (αυτόματη θέρμανση) και η θερμοκρασία δωματίου είναι χαμηλότερη της καθορισμένης θερμοκρασίας κατά 2,5 °C, το ρελέ 1 (θέρμανση) ενεργοποιείται. Όταν το κλιματιστικό βρίσκεται σε λειτουργία διαφορετική της θέρμανσης (αυτόματη θέρμανση) ή στη θέση OFF, ή όταν η θερμοκρασία δωματίου είναι μεγαλύτερη της καθορισμένης θερμοκρασίας, το ρελέ 1 (θέρμανση) απενεργοποιείται. • Όταν το κλιματιστικό βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης (αυτόματη θέρμανση), το ρελέ 2 (υγραντήρας) ενεργοποιείται. Όταν το κλιματιστικό βρίσκεται σε λειτουργία διαφορετική της θέρμανσης (αυτόματη θέρμανση) ή στη θέση OFF, το ρελέ 2 (υγραντήρας) απενεργοποιείται. SW502-1: ON • Η συμπεριφορά των Ρελέ 1 και 2 είναι αντίθετη από την παραπάνω.
ON/OFF, εξόδος ελέγχου θερμαντήρα (ένος χειριστήριου)*	SW500 SW502 ON OFF	Το Ρελέ 1 είναι ενεργοποιημένο όταν έχει οριστεί η ρύθμιση ON μέσω του χειριστήριου συστήματος, του τηλεχειριστήριου ME ή του τηλεχειριστήριου MA, και απενεργοποιημένο όταν έχει οριστεί η ρύθμιση OFF μέσω αυτών των χειριστήριων. Όταν η θερμοκρασία δωματίου φτάσει στη ρυθμισμένη θερμοκρασία ή χαμηλότερα στη λειτουργία θέρμανσης (αυτόματη θέρμανση), το Ρελέ 2 (θερμαντήρας) ενεργοποιείται. Όταν οριστεί μια λειτουργία εκτός της θέρμανσης (αυτόματη θέρμανση) ή η ρύθμιση OFF μέσω του χειριστήριου συστήματος, του τηλεχειριστήριου ME ή του τηλεχειριστήριου MA ή όταν η θερμοκρασία δωματίου γίνει υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία + 1 °C, το Ρελέ 2 (θερμαντήρας) απενεργοποιείται. * Αυτή η λειτουργία προορίζεται να θέτει σε λειτουργία το θερμαντήρα αντί το κλιματιστικό στη λειτουργία θέρμανσης. Το κλιματιστικό σταματάει στη λειτουργία θέρμανσης. Μη χρησιμοποιείτε το τηλεχειριστήριο που είναι συνδεδεμένο στο κλιματιστικό. Αν το χρησιμοποιήσετε, η λειτουργία ενδέχεται να μην αντικαταστήσει τη ρύθμιση. Η θέση ανίχνευσης της θερμοκρασίας δωματίου είναι το σημείο όπου τοποθετείται το τηλεχειριστήριο MA, επομένως βεβαιωθείτε ότι το έχετε συνδέσει στη μονάδα διεπαφής.



## 12. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση με παροχή τροφοδοσίας

Το κλιματιστικό δωματίου ενεργοποιείται όταν παρέχεται τροφοδοσία.

- Όταν χρησιμοποιείται για πρώτη φορά, ρυθμίστε την κατάσταση λειτουργίας της επιλογής σας με το τηλεχειριστήριο και απενεργοποιήστε για 1 λεπτό.
- \* Όταν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα πρέπει να ρυθμίσετε ξανά την κατάσταση λειτουργίας της επιλογής σας με το τηλεχειριστήριο.



### Σημειώσεις

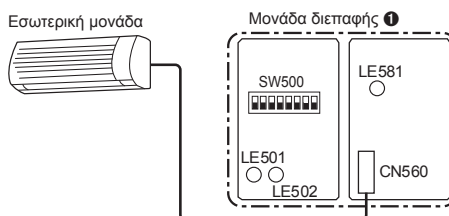
- Η ενεργοποίηση/απενεργοποίηση με τη λειτουργία παροχής τροφοδοσίας δεν είναι δυνατή όταν υπάρχει σύνδεση σε πολλαπλές εξωτερικές μονάδες.
- Κατά την εκκίνηση δύο ή περισσότερων κλιματιστικών δωματίου με ενεργοποίηση/απενεργοποίηση με τη λειτουργία παροχής τροφοδοσίας, ρυθμίστε το σύστημα έτσι ώστε να μην επανέλθουν ταυτόχρονα. (Για την αποφυγή μεγάλης ζήτησης ρεύματος ταυτόχρονα, ξεκινήστε διαδοχικά.)

### Ρύθμιση για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση με παροχή τροφοδοσίας

Λειτουργίες	Αριθμός SW	Λεπτομέρειες λειτουργίας
Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση με παροχή τροφοδοσίας	<p>SW500</p> <p>ON</p> <p>OFF</p>	<p>SW500-2: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μετά την παροχή τροφοδοσίας, το κλιματιστικό δωματίου επανέρχεται στην προηγούμενη κατάσταση λειτουργίας. Όταν η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ δεν είναι ρυθμισμένη στο κλιματιστικό δωματίου, παραμένει απενεργοποιημένο.</li> </ul> <p>SW500-2: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το κλιματιστικό δωματίου ενεργοποιείται όταν παρέχεται τροφοδοσία.</li> </ul>

## 13. Παρακολούθηση κατάστασης διεπαφής

Μπορείτε να ελέγξετε την κατάσταση της μονάδας διεπαφής από την ενδεικτική λυχνία LED που βρίσκεται πάνω στην πλακέτα της μονάδας διεπαφής ❶.



- Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα για να ελέγξετε τις επικοινωνίες. Εάν δεν είναι δυνατή η κανονική πραγματοποίηση επικοινωνιών, ελέγξτε εάν η ανάλογη γραμμή επικοινωνιών είναι αποσυνδεδεμένη από τη σύνδεση ή το τερματικό κουτί.

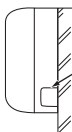
Λειτουργίες	Αριθμός SW	Λεπτομέρειες λειτουργίας
Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση με παροχή τροφοδοσίας	<p>SW500</p> <p>ON</p> <p>OFF</p>	<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Πορτοκαλί): Όταν αναβοσβήνει σε διάστημα περίπου 1 δευτερολέπτου, η μονάδα Διεπαφής επικοινωνεί κανονικά με το κλιματιστικό δωματίου. Όταν η λυχνία είναι σβηστή, η μονάδα Διεπαφής δεν επικοινωνεί κανονικά με το κλιματιστικό δωματίου.</li> <li>• LE502 (Κόκκινο): Όταν αναβοσβήνει σε διάστημα περίπου 1 λεπτού, η μονάδα Διεπαφής επικοινωνεί κανονικά με το χειριστήριο M-NET. Όταν η λυχνία είναι σβηστή, η μονάδα Διεπαφής δεν επικοινωνεί κανονικά με το χειριστήριο M-NET.</li> </ul> <p>SW500-7: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Πορτοκαλί): Όταν αναβοσβήνει σε διάστημα περίπου 10 δευτερολέπτων, η μονάδα Διεπαφής επικοινωνεί κανονικά με το τηλεχειριστήριο MA. Όταν η λυχνία είναι σβηστή, η μονάδα διεπαφής δεν επικοινωνεί κανονικά με το τηλεχειριστήριο MA.</li> <li>• LE502 (Κόκκινο): Κατηργημένο</li> <li>* Το LE581 (Πορτοκαλί) εμφανίζει την ακόλουθη κατάσταση ανεξάρτητα από την ενεργοποίηση ή μη του SW500-7.</li> <li>• Όταν είναι αναμμένο, παρέχεται τροφοδοσία στο τηλεχειριστήριο MA από τη μονάδα Διεπαφής ❶. Όταν είναι σβηστό, δεν παρέχεται τροφοδοσία.</li> </ul>



## 14. Στερέωση της Μονάδας Διεπαφής ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

### Σημειώσεις

- Η μονάδα διεπαφής ❶ πρέπει να τοποθετείται σε θέση όπου το καλώδιο σύνδεσης (5 κλώνων) από τη μονάδα διεπαφής ❶ να φτάνει σε εσωτερική μονάδα.
- Η συσκευή δεν θα λειτουργεί κανονικά αν το καλώδιο σύνδεσης επεκταθεί, για αυτό το λόγο το καλώδιο σύνδεσης (5 κλώνων) δεν πρέπει να επεκτείνεται.
- Τοποθετήστε τη μονάδα διεπαφής ❶ με ασφάλεια σε κάποια κολώνα ή τοίχο χρησιμοποιώντας 2 ή περισσότερες ❷.



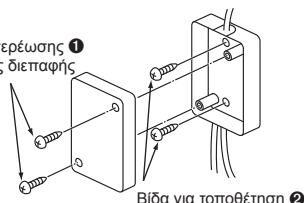
Συνδέστε εδώ το καλώδιο σύνδεσης (5 κλώνων) της μονάδας διεπαφής ❶. Φυλάξτε το επιπλέον καλώδιο σύνδεσης (5 κλώνων) στο χώρο σωληνώσεων πίσω από το κλιματιστικό.

Εάν σε κάποιο σημείο το καλώδιο σύνδεσης (5 κλώνων) είναι χαλαρό, χρησιμοποιήστε ένα σύνδεσμο ❸ για να το διατηρήσετε στη θέση του.

### ■ Στερέωση γίνεται απευθείας πάνω σε τοίχο

Τοποθετήστε τη θήκη της μονάδας διεπαφής ❶ στον τοίχο χρησιμοποιώντας τις βίδες στερέωσης ❷.

Βίδες στερέωσης ❶ μονάδας διεπαφής



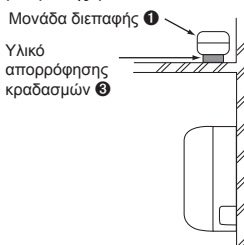
Βίδα για τοποθέτηση ❷



Όταν η μονάδα διεπαφής ❶ τοποθετείται πάνω από μια εσωτερική μονάδα, θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση 40 mm ή περισσότερο μακριά από τη μονάδα για να διασφαλιστεί ότι τα πλέγματα της οροφής μπορούν να αφαιρεθούν.

### ■ Στερέωση μονάδας διεπαφής στο εσωτερικό ταβανιού

Κατά την τοποθέτηση της μονάδας διεπαφής ❶ στο ταβάνι ή σε κάποιο τοίχο, τοποθετήστε μια θύρα πρόσβασης για να διευκολύνετε τη συντήρηση.



Μονάδα διεπαφής ❶  
Υλικό απορρόφησης κραδασμών ❸

\* Κατά τη τοποθέτηση της μονάδας διεπαφής ❶ με τη χρήση υλικού απορρόφησης κραδασμών ❸, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι στερεώνεται σε σημείο από όπου δεν υπάρχει κίνδυνος να πέσει.

## 15. Σημειώσεις όσον αφορά τη χρήση

Οι ακόλουθες πληροφορίες ελέγχου πρέπει να παρέχονται και να εξηγούνται διεξοδικά στους χρήστες αυτής της συσκευής. (Παρακαλούμε να δώσετε αυτές τις οδηγίες στο χρήστη μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.)

Αυτή η μονάδα Διεπαφής ❶ χειρίζεται κλιματιστικά δωματίου χρησιμοποιώντας τα χειριστήρια City-Multi ή σειράς P, αλλά επιβάλλονται αρκετοί περιορισμοί ως αποτέλεσμα των λειτουργικών διαφορών μεταξύ των κλιματιστικών δωματίων και των αυτόνομων κλιματιστικών.

1. Όταν χειρίζεστε το σύστημα χρησιμοποιώντας χειριστήριο συστήματος, τηλεχειριστήριο MA ή τηλεχειριστήριο ME, αυτοί οι χειρισμοί δεν θα εμφανιστούν στην οθόνη του ασύρματου τηλεχειριστηρίου.
2. Όταν ρυθμιστεί η αρχική λειτουργία αφύγρανσης με το τηλεχειριστήριο του κλιματιστικού δωματίου, εμφανίζεται το μήνυμα "Ξηρό" επειδή δεν υπάρχει αντίστοιχη λειτουργία αφύγρανσης στο τηλεχειριστήριο MA, τηλεχειριστήριο MA και χειριστήριο συστήματος.
3. Επειδή το εύρος θερμοκρασίας του κλιματιστικού δωματίου είναι μεγαλύτερο από αυτό του χειριστηρίου συστήματος, τηλεχειριστηρίου MA ή τηλεχειριστηρίου ME, όταν το κλιματιστικό δωμάτιο ρυθμιστεί σε θερμοκρασίες μικρότερες από 17 °C ή μεγαλύτερες από 30 °C, η εμφάνιση της θερμοκρασίας στο χειριστήριο συστήματος, το τηλεχειριστήριο MA ή το τηλεχειριστήριο ME θα είναι η μικρότερη ή η μεγαλύτερη θερμοκρασία που υποστηρίζεται. (Για παράδειγμα, ακόμη και εάν το κλιματιστικό δωμάτιο ρυθμιστεί για να δροσίσει ένα δωμάτιο στους 16 °C, η οθόνη στο χειριστήριο συστήματος, τηλεχειριστήριο MA ή τηλεχειριστήριο ME ενδέχεται να αναγράφει "17 °C").
4. Οι λειτουργίες χρονοδιακόπτη θα πρέπει να ρυθμίζονται μόνο με τη χρήση του τηλεχειριστηρίου που συνόδευε τα κλιματιστικά δωμάτιο ή το χειριστήριο συστήματος, τηλεχειριστήριο MA ή τηλεχειριστήριο ME. Εάν χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και τα δύο για να ρυθμιστεί ο χρονοδιακόπτης, ο χρονοδιακόπτης δεν θα λειτουργήσει κανονικά.
5. Όταν από το χειριστήριο συστήματος έχει οριστεί "Απαγόρευση μη αυτόματης λειτουργίας" (ON/OFF, ρύθμιση θερμοκρασίας, κατάσταση λειτουργίας), η αντίστοιχη λειτουργία από το τηλεχειριστήριο του κλιματιστικού δωματίου δεν είναι αποδεκτή, αλλά υποδηλώνεται η αποδεκτή λειτουργία. Κατά το χειρισμό ακούγεται ένας βόμβος για την επιβεβαίωση της λήψης της εντολής.
6. Ένα μέρος των λειτουργιών, συμπεριλαμβανομένης της λειτουργίας οριζόντιας κατεύθυνσης του αέρα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το τηλεχειριστήριο ME, το χειριστήριο συστήματος και το τηλεχειριστήριο MA.
7. Η ρύθμιση "Χειροκίνητη λειτουργία απαγορευμένη" (σήμα φίλτρου, κατεύθυνση αέρα, ταχύτητα ανεμιστήρα, χρονοδιακόπτης) δεν μπορεί να οριστεί μέσω του χειριστηρίου συστήματος.

## 16. Προδιαγραφές

Πλευρά εσωτερικής μονάδας	Τάση εισόδου	12 V $\overline{\text{---}}$
	Κατανάλωση ενέργειας	1,8 W
	Ρεύμα εισόδου	0,15 A
Πλευρά τροφοδοτικού	Τάση εισόδου	12 V $\overline{\text{---}}$
	Κατανάλωση ενέργειας	4,8 W
	Ρεύμα εισόδου	0,4 A



# Índice

1. Instruções de Segurança.....	72	8. Ligação ao Sistema M-NET.....	76
2. Antes da Instalação.....	73	9. Ligação ao Controlo Remoto MA.....	77
3. Função e Ligação Elétrica de Cada Componente da Interface ....	73	10. Controlo Remoto .....	78
4. Detalhes dos Interruptores DIP .....	74	11. Definição da Saída do Sinal .....	79
5. Componentes .....	74	12. Ligar/desligar com alimentação.....	80
6. Ligação da Interface CONTROLO DO SISTEMA a um Aparelho de Ar Condicionado .....	75	13. Monitor de estado da interface.....	80
7. Ligação da Interface CONTROLO DO SISTEMA com Cada Sistema (Para obter informações detalhadas relativas a cada sistema, consulte o manual de instruções relevante.)....	75	14. Montagem da Unidade de Interface CONTROLO DO SISTEMA .....	81
		15. Notas Relativas à Utilização.....	81
		16. Especificações.....	81

## Acerca da Interface CONTROLO DO SISTEMA

- Alguns aparelhos de ar condicionado não podem ser ligados à interface.  
Assim, antes de tentar ligá-lo, certifique-se de que o aparelho de ar condicionado pode ser utilizado.

## 1. Instruções de Segurança

- Leia todas as instruções de segurança antes de utilizar este dispositivo.
- Este manual contém informações importantes relativas à segurança.  
Certifique-se de que respeita todas as instruções.
- Depois de instalar a interface, disponibilize este Manual de Instalação ao utilizador. Dê instruções aos utilizadores para que o guardem junto com o Manual de Instruções e a Garantia do aparelho de ar condicionado num local seguro.

### Aviso

(O manuseamento incorreto pode ter consequências graves, incluindo lesões graves ou morte.)

- **Os utilizadores não devem instalar a interface pessoalmente.**  
A instalação incorreta pode resultar em incêndio, choque elétrico ou danos/fugas de água se a unidade de interface cair. Consulte o revendedor onde adquiriu a unidade ou um técnico de instalação.
- **A interface deve ser instalada com segurança de acordo com as Instruções de Instalação incluídas.**  
A instalação incorreta pode resultar em incêndio, choque elétrico ou danos se a unidade de interface cair.
- **A unidade deve ser montada num local que possa suportar o seu peso.**  
Se for instalada numa área que não a suporte, a unidade de interface pode cair e provocar danos.
- **A montagem deve ser feita de forma a que as forças e tensões exercidas pelas cablagens exteriores não sejam transmitidas aos terminais de ligação.**  
A ligação e montagem inadequadas podem resultar em avaria, produção de calor, produção de fumo ou incêndio.
- **Instale firmemente a tampa na unidade de interface.**  
Caso a tampa da unidade de interface não seja fixada de forma segura, pode verificar-se a entrada de pó ou água, resultando num incêndio ou choque elétrico.
- **A unidade de interface não deve ser ligada ao cabo de alimentação de CA.**  
A ligação a uma tensão superior à nominal pode resultar em danos ou incêndio.
- **Para a instalação, devem ser utilizados componentes Mitsubishi ou outros componentes indicados pela Mitsubishi.**  
A utilização de componentes inadequados pode resultar em incêndio, choque elétrico ou danos/fugas de água se a unidade de interface cair.
- **A instalação elétrica deve ser executada por pessoal autorizado, em conformidade com os regulamentos locais e as instruções detalhadas no Manual de Instalação.**  
A utilização de um circuito de potência inadequada ou a instalação incorreta podem resultar em choque elétrico ou incêndio.
- **Este equipamento não foi concebido para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, nem com falta de experiência e conhecimentos, a não ser que recebam supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança.**
- **As crianças devem ser supervisionadas, de modo a garantir que não brincam com o aparelho.**
- **Este equipamento está em conformidade com a parte 15 das normas da FCC. O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:**  
(1) Este equipamento não pode causar interferências graves, e (2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.
- **Este equipamento digital de Classe B está em conformidade com a norma canadiana ICES-003.**

### Cuidado

(O manuseamento incorreto pode ter consequências, incluindo lesões ou danos na casa.)

- **De modo a impedir a ocorrência de danos causados por eletricidade estática, toque num corpo de metal situado nas proximidades para descarregar a eletricidade estática antes de tocar na unidade de interface.**  
A eletricidade estática do corpo humano pode danificar a unidade de interface.
- **Não instale a unidade de interface num local com demasiado vapor, como uma casa de banho.**  
Evite locais onde ocorram salpicos de água ou onde se forme condensação nas paredes. A instalação nesses locais pode causar choque elétrico ou avaria.
- **Não instale a unidade de interface em locais sujeitos à luz direta do sol ou onde a temperatura ambiente é igual ou superior a 40 °C ou igual ou inferior a 0 °C.**
- Os ambientes expostos à luz direta do sol e a temperaturas altas ou baixas podem causar a deformação ou avaria da unidade de interface.
- **Não utilize em ambientes especiais.**  
A utilização em locais com demasiado óleo (incluindo óleo da máquina), vapor ou gás sulfúrico pode causar uma diminuição grave da funcionalidade e danos nos componentes.
- **Desligue a fonte de alimentação do equipamento ligado quando realizar trabalhos de montagem ou ligação.**  
Caso não desligue a fonte de alimentação do equipamento ligado, pode causar uma falha ou avaria da unidade de interface ou equipamento ligado.



## 2. Antes da Instalação

## Como utilizar a interface de CONTROLO DO SISTEMA.

## ■ Funções

### Ligação ao sistema M-NET (Fig. 2-1)

O aparelho de ar condicionado pode ser comandado de forma centralizada ou individualmente pelo controlo do sistema, utilizando o controlo de comunicações M-NET.

### Utilização como controlo remoto por fio (Fig. 2-2)

Pode utilizar o controlo remoto MA como um controlo remoto por fio.

### Controlo remoto (Fig. 2-3)

Pontos de contacto que permitem introduzir sinais de comando para ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR), proibir/permitir o funcionamento e aquecimento/arrefecimento.

### Saída de indicações de estado (Fig. 2-4)

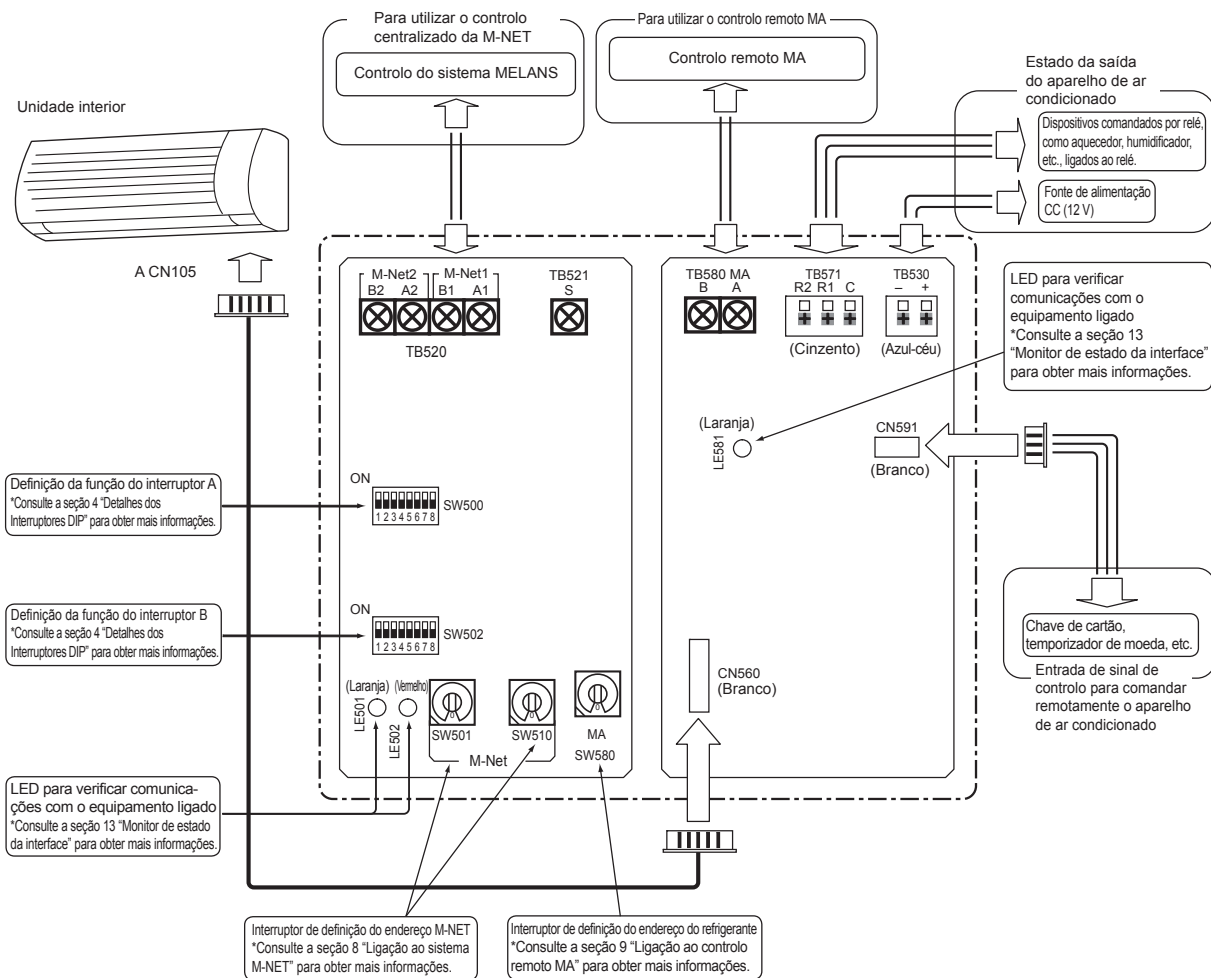
Saída de sinais de ON/OFF (LIGADO/DESLIGADO), erro/normal, aquecimento ON/OFF LIGADO/DESLIGADO e humidificador ON/OFF LIGADO/DESLIGADO.

### ■Exemplo de configuração do sistema



- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| ① Controlo do sistema, etc.     | ⑥ Relé   |
| ② Interface CONTROLO DO SISTEMA | ⑦ Bobina   |
| ③ Unidade interior              | ⑧ Unidade de alimentação para linha de transmissão M-NET |
| ④ Controlo remoto MA            | ⑨ Fonte de alimentação exterior de 12 V CC               |
| ⑤ Ponto de contacto             |  |

### 3. Função e Ligação Elétrica de Cada Componente da Interface

















## 4. Detalhes dos Interruptores DIP

Funções	Int. nº	Funções	OFF (Desligado) (Definição de fábrica)	Ligado	Consulte a seção
Definição da função do int. A	SW500-1	Configuração da saída	Comutação de saída do aquecimento ON/OFF (LIGADO/DESLIGADO) (funcionamento único)		11
	SW500-2	Ligar/desligar com alimentação	Não disponível	Disponível	12
	SW500-3	Detetor da temperatura ambiente	Unidade interior	Controlo remoto MA	9
	SW500-4	Configuração da saída	Comutação de saída de ON/OFF LIGADO/DESLIGADO, erro/normal, aquecimento ON/OFF LIGADO/DESLIGADO e humidificador ON/OFF LIGADO/DESLIGADO.		11
	SW500-5	Configuração da entrada	Entrada de sinais para ON/OFF LIGAR/DESLIGAR e proibir/permitir funcionamento	Entrada de sinais para ON/OFF LIGAR/DESLIGAR e aquecimento/arrefecimento	10
	SW500-6	Configuração da entrada	LE501: confirmação das comunicações com a unidade interior LE502: confirmação das comunicações com M-NET LE581: confirmação do fornecimento de alimentação ao controlo remoto MA	LE501: confirmação das comunicações com o controlo remoto MA LE502: apagado LE581: confirmação do fornecimento de alimentação ao controlo remoto MA	13
	SW500-7	Ativação do visor de estado da interface			
	SW500-8	Configuração da saída	— (Definido para OFF (Desligado))	—	—
Definição da função do int. B	SW502-1	Ativação da saída	Saída de 12 V CC durante paragem ou normal funcionamento, etc.	Saída de 12 V CC durante paragem ou normal funcionamento, etc.	11
	SW502-2	Modo de entrada	Contacto de nível	Contacto de impulso	10
	SW502-3	Definição da gama de operações proibidas por ponto de contacto	Controlo do sistema M-NET Operação Ligar/Desligar permitida	Operação ligar/desligar do controlo do sistema M-NET proibida	10
	SW502-4	Ativação da entrada	Modo de entrada quando contacto de nível Modo de entrada quando contacto de impulso	O funcionamento ou comando da unidade são proibidos por abertura do contacto de nível Ligar ou Desligar, independentemente do número de vezes que o contacto de impulso é pressionado	10
	SW502-5	Comportamento quando a operação por ponto de contacto é proibida	Estado antes da proibição de operação por ponto de contacto	Paragem do funcionamento do ar condicionado	10
	SW502-6	Comportamento quando a proibição da operação por ponto de contacto é cancelada	Estado antes do cancelamento da proibição de operação por ponto de contacto	Ligar ar condicionado	10
	SW502-7	Modo automático duplo*	Disponível	Não disponível	—
	SW502-8	Configuração quando um equipamento da série P está incluído no mesmo grupo (apenas quando se comanda o grupo utilizando o controlador remoto MA)	Não incluído	Incluído	9

\* Esta função não pode ser utilizada de forma independente da definição do SW502-7 quando algum controlo do sistema, controlo remoto ME ou controlo remoto MA não compatível com o modo automático duplo esteja ligado a esta unidade de interface.  
Esta função não pode ser utilizada de forma independente da definição do SW502-7 quando o aparelho de ar condicionado não compatível com o modo automático duplo estiver definido no mesmo grupo.  
Quando liga o controlo remoto MA a uma unidade interior, o modo automático duplo não está disponível. (Defina o SW502-7 para ON (LIGADO).)  
Quando utiliza esta função, o modo de funcionamento não pode ser definido para automático pelo controlo remoto ligado ao aparelho de ar condicionado.

## 5. Componentes

Acessórios											
1	Unidade de interface [com cabo de ligação (5 condutores)]		1	5	Braçadeiras p/ fixação de cabos (médias)		4	9	Grampos (para unir fios condutores)		5
2	Parafusos de fixação 3,5 x 12		2	6	Braçadeiras p/ fixação de cabos (grandes)		3	10	Cabos elétricos (3 condutores)		1
3	Material de proteção almofadado (com adesivo)		1	7	Parafusos de fixação 3,5 x 12 4, 5 e 6 (Utilizar quando prender as braçadeiras à unidade de interface)		4	11	Parafusos de fixação 4 x 10 5 (Utilizar quando fixar próximo do ar condicionado)		1
4	Braçadeiras p/ fixação de cabos (pequenas)		2	8	Braçadeiras de serrilha		9	12	Parafusos de fixação 4 x 16 5 (Utilizar ao agrupar os componentes do ar condicionado)		1

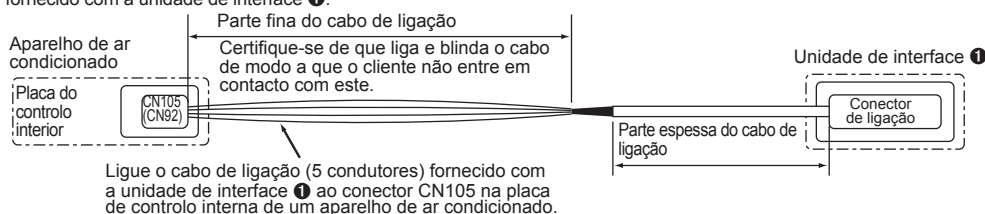
Itens a preparar no local de instalação	
A	Cabo de comunicação M-NET Cabos blindados de 2 condutores CVVS/CPEVS, de 1,25 mm <sup>2</sup> de seção ou mais.* • Quando interligado pela mesma caixa de terminais, utilizar cabo de 1,25 mm <sup>2</sup> . CPEVS: cabo de comunicações blindado, revestido com PVC e isolado com PE CVVS: cabo de controlo blindado, revestido e isolado com PVC PE: polietileno PVC: cloreto de polivinilo
B	Cable de control remoto (para la conexión del controlador remoto ME) Cabos blindados de 2 condutores CVVS/CPEVS* • Quando a distância desde a unidade de interface 1 é inferior a 10 m: 0,3 mm <sup>2</sup> de seção ou mais.* • Quando a distância desde a unidade de interface 1 é igual ou superior a 10 m: 1,25 mm <sup>2</sup> de seção ou mais.*
C	Cabo para controlo remoto (para ligação do controlo remoto MA) Cabo revestido de 2 condutores de 0,3 mm <sup>2</sup> a 1,25 mm <sup>2</sup> de seção*
D	Cabo de sinal (também utilizado como cabo de extensão) Cabo revestido de 0,3 mm <sup>2</sup> de seção ou mais.* • Quando está el control remoto: El cable de extensión del cable conductor 10 • Quando utilizado para saída do sinal de estado: o cabo para a ligação do relé, ou cabo para alimentação CC
E	Componentes relacionados vendidos separadamente Prepare el número necesario de piezas vendidas por separado que necesite para su sistema.

\* Utilize cabo com isolamento suplementar.  
Utilizar cabos cujo isolamento seja maior do que a voltagem MÁX.  
A voltagem MÁX é definida de acordo com as leis do país onde a interface é utilizada.



## 6. Ligação da Interface CONTROLO DO SISTEMA a um Aparelho de Ar Condicionado

- Ligue a unidade de interface ❶ à placa de controlo interna de um aparelho de ar condicionado, utilizando o cabo de ligação (5 condutores) fornecido com a unidade de interface ❶.



**Aviso**

Prenda com segurança o cabo de ligação no local indicado. A inobservância desta indicação pode resultar em choque elétrico, incêndio ou avaria.

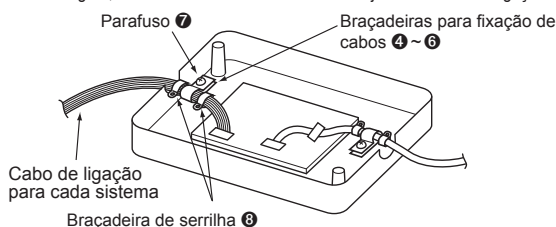
- O cabo de ligação (5 condutores) deve ser ligado a um aparelho de ar condicionado de acordo com o manual de instalação do mesmo.

### Notas

- O aumento ou diminuição do comprimento do cabo de ligação (5 condutores) fornecido com a unidade de interface ❶ provoca o funcionamento incorreto da mesma. De igual forma, mantenha o cabo de ligação (5 condutores) tão afastado quanto possível dos condutores elétricos e do condutor de terra. Não agrupe todos os cabos no mesmo conjunto.
- Para evitar danos na placa causados por eletricidade estática, elimine sempre a eletricidade estática antes de iniciar o trabalho.

## 7. Ligação da Interface CONTROLO DO SISTEMA com Cada Sistema (Para obter informações detalhadas relativas a cada sistema, consulte o manual de instruções relevante.)

- Aparafuse a braçadeira para fixação do cabo ❷~❸ consoante a espessura do cabo de ligação utilizado em cada sistema. Aperte a braçadeira de serrilha ❹ conforme indicado na figura, de modo a evitar movimentos indesejáveis do cabo de ligação.
- O cabo de ligação (5 condutores) ligado a um aparelho de ar condicionado deve ser montado no aparelho de ar condicionado ou próximo deste.

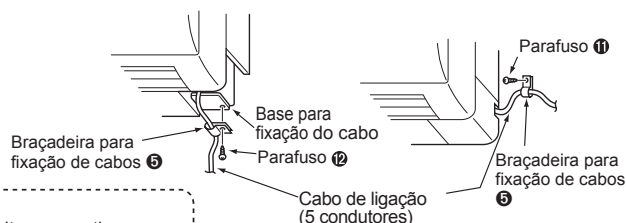


### Notas

- Se o cabo de ligação não ficar devidamente fixo, o conector pode soltar-se, partir-se ou funcionar incorretamente.
- Os interruptores DIP (SW500, SW502) e os interruptores rotativos (SW501, SW510, SW580) da unidade de interface ❶ não funcionam se não forem configurados corretamente.

- Proceda à configuração das definições dos interruptores DIP da unidade ❶ de interface (SW500, SW502) e do interruptor rotativo (SW501, SW510, SW580) antes de ligar a alimentação.

Se o parafuso de fixação da braçadeira de fixação do cabo no aparelho de ar condicionado não puder ser utilizado, substitua-o pelo parafuso de fixação ❶.

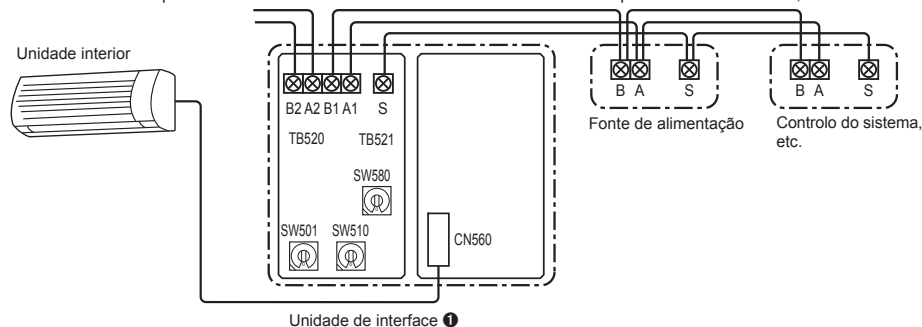




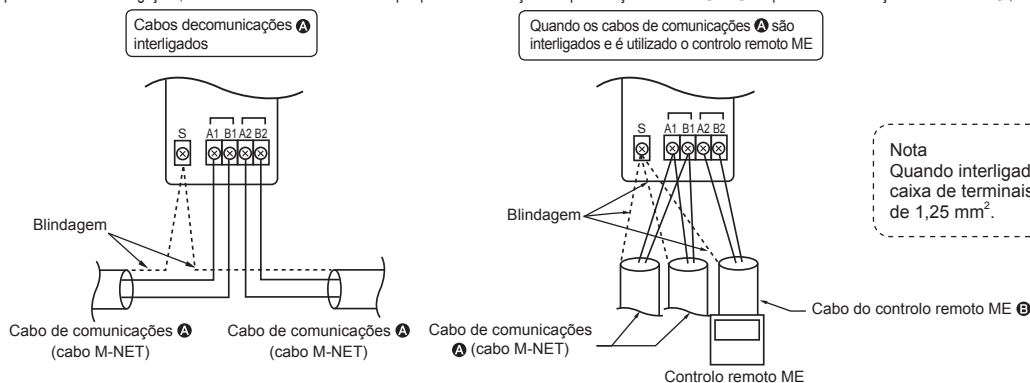
# 8. Ligação ao Sistema M-NET

## ■ Ligação da interface CONTROLO DO SISTEMA ao cabo M-NET

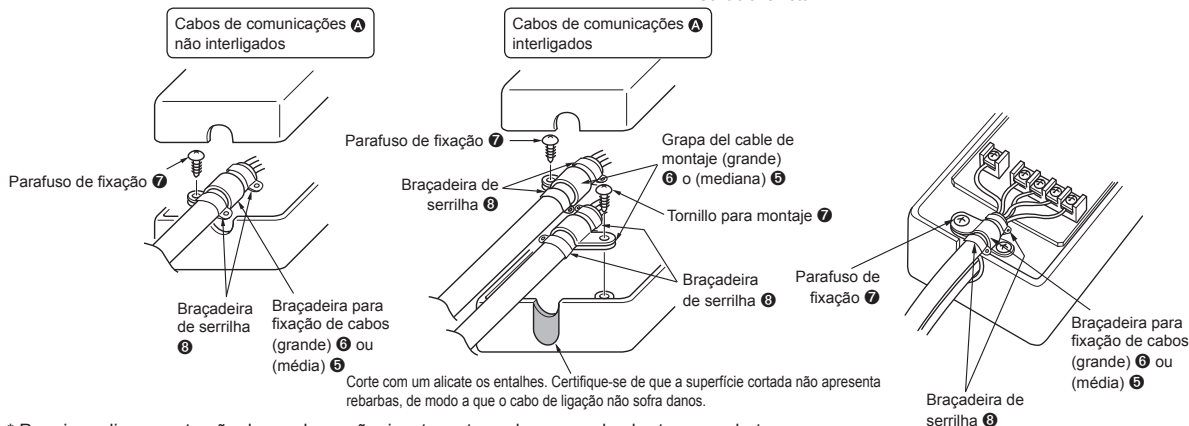
O aparelho de ar condicionado pode ser comandado de forma centralizada ou individualmente pelo controlo do sistema, utilizando o controlo de comunicações M-NET.



- Para ligar ao controlo do sistema e ao controlo remoto ME, ligue o cabo de comunicações M-NET **A** ou o cabo do controlo remoto ME **B** à régua de terminais TB520. (É não-polarizado.) Ligue o cabo de comunicações de 2 condutores aos terminais A1/B1 ou A2/B2. (Não existirão problemas se ligar a um ou a outro.)
- Utilize o terminal "S" para ligar a blindagem de todos os cabos de ligação **A** apenas quando estes são interligados.
- Depois de concluídas as ligações, fixe firmemente os cabos utilizando qualquer uma das braçadeiras para fixação de cabos **4** a **6** e aperte com uma braçadeira de serrilha **3**, conforme ilustrado na figura.



Nota  
Quando interligado pela mesma caixa de terminais, utilizar cabo de 1,25 mm<sup>2</sup>.



\* Para impedir a penetração de condensação, insetos, etc., sele o poço de abertura com betume.

### Notas

- Os trabalhos elétricos devem ser executados em conformidade com as Normas Técnicas Relativas a Equipamento Elétrico e com as Normas de Ligações Interiores.
- Os condutores de ligação e cabos de controlo remoto devem ser instalados o mais afastados possível de outras cablagens elétricas. A disposição demasiado próxima dos cabos pode provocar avarias.
- Para ligar ao sistema M-NET e ao controlo remoto MA, a ligação é limitada apenas a uma unidade do controlo remoto MA.
- Não coloque no mesmo grupo que as séries City Multi ou P.
- O teste de funcionamento não pode ser efetuado a partir do controlo remoto ME nem do controlo do sistema.

## ■ Configuração quando M-NET está ligado

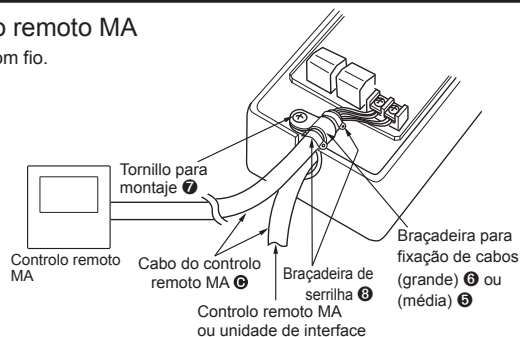
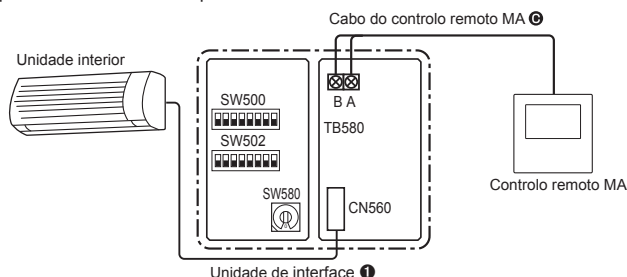
Int. nº	Endereço	Comentários
SW510 SW501	Endereço M-NET Dezenas Unidades SW510 SW501	SW510 define as dezenas no endereço e SW501 define as unidades do endereço. (A definição de endereço pode ir de 01 a 50.) Por exemplo, para configurar uma unidade para o endereço 25, coloque SW510 na posição "2" e SW501 na posição "5". * La figura de la izquierda es para dirección 1.
SW580	Endereço do refrigerante SW580	Quando o controlo remoto MA não é utilizado, configure o endereço do refrigerante (SW580) para "1".



## 9. Ligação ao Controlo Remoto MA

### ■ Ligação da interface CONTROLO DO SISTEMA ao controlo remoto MA

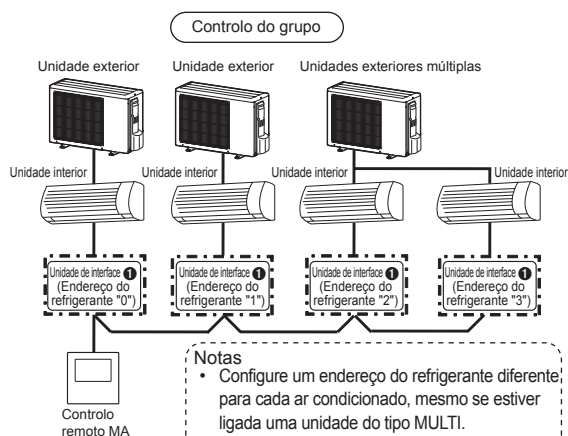
É possível comandar um aparelho de ar condicionado utilizando o controlo remoto com fio.



- Para ligar ao controlo remoto MA, ligue o cabo do controlo remoto MA (2) à régua de terminais TB580. (É não-polarizado.)
- Quando é comandada mais do que uma unidade do aparelho de ar condicionado num mesmo grupo, efetue uma interligação na régua de terminais TB580 com o cabo do controlo remoto MA (2).
- O controlo remoto MA pode controlar simultaneamente até 16 aparelhos de ar condicionado.
- É possível ligar até dois controlos remotos MA num grupo. Contudo, quando utilizar o PAR-CT0\*MA, só poderá ligar um.
- O comprimento da ligação desde a interface ao endereço do refrigerante "0" até ao controlo remoto MA deve ser inferior a 10 m.
- Para operar o aparelho de ar condicionado num grupo, certifique-se de que o comprimento total do cabo de ligação do controlo remoto MA é inferior a 50 m.

#### Notas

- Certifique-se de que configura a função "Definição do Visor de Aquecimento/Arrefecimento Automático" no controlo remoto MA para OFF (Desligada) antes da utilização.
- \* Para obter informações sobre a função "Definição do Visor de Aquecimento/Arrefecimento Automático", consulte o manual de instruções do controlo remoto MA.
- \* Quando a função "Definição do Visor de Aquecimento/Arrefecimento Automático" está ON (Ligada), o visor do controlo remoto pode apresentar indicações diferentes do estado real de funcionamento da unidade.
- Não é possível iniciar o teste de funcionamento utilizando o interruptor de ativação de teste existente no controlo remoto MA.
- O controlo do grupo com CITY MULTI não é permitido.
- Quando utilizar o PAR-CT0\*MA com o sistema M-NET, siga as restrições abaixo.
  1. Certifique-se de que configura a "Definição do brilho" do PAR-CT0\*MA para "Baixo".
  2. O comprimento de ligação da interface no endereço do refrigerante "0" para o PAR-CT0\*MA deve ser inferior a 7 m.
  3. Alguns aparelhos de ar condicionado não podem ser utilizados. Certifique-se de que o aparelho de ar condicionado pode ser utilizado antes de o instalar.
  4. Não utilize a saída exterior (CN104) da unidade interior.
    - \* Se a unidade interior não estiver equipada com a saída exterior (CN104), não é possível utilizar o PAR-CT0\*MA com o sistema M-NET.
- Quando utilizar o PAR-4\*MA com o sistema M-NET, siga uma das restrições abaixo.
  - Certifique-se de que configura a "Definição do brilho" do PAR-4\*MA para "Baixo".
  - Não utilize a "Definição da Saída do Sinal" desta unidade de interface.



#### Notas

- Configure um endereço do refrigerante diferente para cada ar condicionado, mesmo se estiver ligada uma unidade do tipo MULTI.
- Quando ligado ao sistema M-NET e o controlo do grupo é executado utilizando o controlo remoto MA, a configuração do grupo tem de ser efectuada do lado do controlo do sistema M-NET.

### ■ Configuração quando o controlo remoto MA está ligado

- Configurar um endereço do refrigerante

Int. nº	Endereço do refrigerante	Comentários
SW580	O endereço pode ser ajustado de 0 a 15 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configure o endereço do refrigerante da unidade que fornece corrente elétrica ao controlo remoto MA para "0".</li> <li>• Quando proceder à operação em grupo de dois ou mais aparelhos de ar condicionado, configure diferentes endereços do refrigerante dentro do grupo.</li> <li>*As posições "A" a "F" do interruptor rotativo correspondem aos endereços do refrigerante 10 a 15.</li> </ul>

- Configurar a posição do sensor de temperatura ambiente

Funções	Int. nº	Detalhes do funcionamento
Posição do sensor de temperatura ambiente	SW500 Ligado  Desligado	SW500-3: OFF (DESLIGADO) <ul style="list-style-type: none"> <li>• A temperatura detetada pelo sensor da temperatura de aspiração da unidade é utilizada como valor de temperatura ambiente.</li> </ul> SW500-3: ON (LIGADO) <ul style="list-style-type: none"> <li>• A temperatura detetada pelo sensor de temperatura do controlo remoto é utilizada como valor de temperatura ambiente.</li> </ul>

- Configuração quando um equipamento da série P está incluído no mesmo grupo (apenas quando se comanda o grupo utilizando o controlador remoto MA)

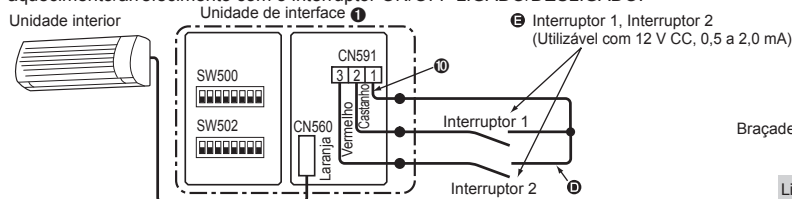
Funções	Int. nº	Detalhes do funcionamento
Está incluído no mesmo grupo um equipamento da série P	SW502 Ligado  Desligado	SW502-8: OFF (DESLIGADO) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configure para DESLIGADO quando não está incluído no mesmo grupo um equipamento da série P.</li> </ul> SW502-8: ON (LIGADO) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configure para ON LIGADO quando está incluído no mesmo grupo um equipamento da série P.</li> </ul>



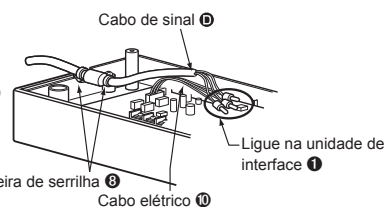
# 10. Controlo Remoto

## ■ Ligação da interface CONTROLO DO SISTEMA

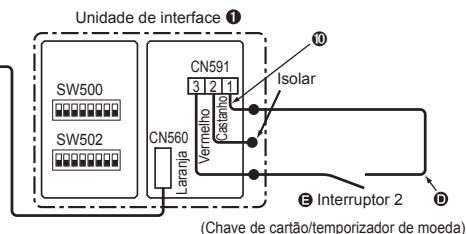
Pode ligar/desligar o ar condicionado, proibir/permitir a entrada de comandos manuais ou de aquecimento/arrefecimento com o interruptor ON/OFF LIGADO/DESLIGADO.



- Ligue o conector CN591 aos interruptores Interruptor 1 e Interruptor 2 conforme mostrado na figura acima.
- Ligue o cabo elétrico (3 condutores) fornecido (10) ao conector CN591 na unidade de interface.
- Ligue o cabo elétrico (3 condutores) fornecido (10) ao cabo de ligação (1) na interface (1), conforme mostrado na figura da direita.
- O comprimento do cabo entre a interface e os interruptores SW 1 e SW 2 deve ser inferior a 50 m.
- Adquira e ligue localmente o controlo remoto, incluindo os interruptores.
- Para cada tipo de ligação, consulte "Configuração ao utilizar controlo remoto".
- \* Quando utilizar uma chave de cartão/temporizador de moeda, efetue as ligações mostradas na figura à direita.



Ligação da chave de cartão ou temporizador de moeda



## ■ Configuração ao utilizar controlo remoto (selecione uma das opções seguintes, da Nº 1 à Nº 5, e proceda à configuração.)

\* Configure as opções Nº 1, Nº 6 e Nº 7 quando utilizar uma chave de cartão/temporizador de moeda.

Nº.	Funções	Int. nº	Como utilizar	Detalhes do funcionamento
1	Ligado/Desligado Operação manual proibida/permitida (Contacto de nível)	SW500 SW502	Interruptor 1: Ligado/ Desligado Interruptor 2: Operação manual proibida/permitida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A unidade é ligada quando o Interruptor 1 está fechado e desligada quando aberto. (Independente da condição de operação do Interruptor 1, a operação mais recente é a que tem prioridade.)</li> <li>• Quando o Interruptor 2 está fechado, a operação manual é proibida* e, quando aberto, a operação manual é autorizada.</li> <li>• Quando o SW502-4 é ligado, a abertura e fecho do Interruptor 1 e do Interruptor 2 resultam na operação dos mesmos no modo inverso.</li> <li>* Quando a operação manual é proibida, é proibida a operação Ligar/Desligar no controlo remoto sem fios, no controlo remoto MA e no controlo remoto ME. (É possível a operação a partir do Interruptor 1 e do controlo do sistema M-NET.)</li> </ul>
2	Ligado/Desligado Operação manual proibida/permitida (Contacto de impulso)	SW500 SW502	Interruptor 1: Ligado/ Desligado Interruptor 2: Operação manual proibida/permitida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sempre que o Interruptor 1 é pressionado, o comando Ligar/Desligar é comutado. (Independente da condição de operação do Interruptor 1, a operação mais recente é a que tem prioridade.)</li> <li>• Sempre que o Interruptor 2 é pressionado, a condição de operação manual proibida*/operação manual autorizada é comutada.</li> <li>* Quando a operação manual é proibida, é proibida a operação Ligar/Desligar no controlo remoto sem fios, no controlo remoto MA e no controlo remoto ME. (É possível a operação a partir do Interruptor 1 e do controlo do sistema M-NET.)</li> </ul>
3	Ligado/Desligado Operação remota/ operação manual (Contacto de nível)	SW500 SW502	Interruptor 1: Ligado/ Desligado Interruptor 2: Operação remota/ operação manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A unidade é ligada quando o Interruptor 1 está fechado e desligada quando aberto.</li> <li>• Quando o Interruptor 2 está fechado, apenas é ativado o Interruptor 1 (operação remota)*; quando aberto, apenas é desativado o Interruptor 1 (operação manual).</li> <li>• Quando o SW502-4 é ligado, a abertura e fecho do Interruptor 1 e do Interruptor 2 resultam na operação dos mesmos no modo inverso.</li> <li>* Na operação remota, a operação Ligar/Desligar a partir do controlo remoto sem fios, do controlo remoto MA, do controlo remoto ME e do controlo do sistema M-NET não pode ser utilizada.</li> </ul>
4	Ligado, Desligado (Contacto de impulso)	SW500 SW502	Interruptor 1: Ligado Interruptor 2: Desligado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A unidade é ligada independentemente do número de vezes que o Interruptor 1 é premido.</li> <li>• A unidade é desligada independentemente do número de vezes que o Interruptor 2 é premido.</li> <li>• E, independentemente da condição de operação do Interruptor 1 e do Interruptor 2, tem prioridade a operação mais recente.</li> <li>• A operação Ligar/Desligar a partir do controlo remoto sem fios, do controlo remoto ME, do controlo remoto MA e do controlo do sistema M-NET é ativada.</li> </ul>
5	Entrada para aquecimento/ arrefecimento (contacto de nível)	SW500 SW502	Interruptor 1: Ligado/ Desligado Interruptor 2: Aquecimento/ arrefecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A unidade é ligada quando o Interruptor 1 está fechado e desligada quando aberto.</li> <li>• O aquecimento funciona quando o Interruptor 2 está fechado, funcionando o arrefecimento quando o interruptor está aberto.</li> <li>• Quando o SW502-4 é ligado, a abertura e fecho do Interruptor 1 e do Interruptor 2 resultam na operação dos mesmos no modo inverso.</li> <li>* No que respeita à operação ON/OFF LIGAR/DESLIGAR e ao comando de aquecimento/arrefecimento a partir do controlo remoto sem fio, do controlo remoto MA, do controlo remoto ME, do controlo do sistema, do Interruptor 1 e do Interruptor 2, é dada prioridade à operação mais recente.</li> </ul>

## ■ Configuração do funcionamento (válida apenas para as opções Nº 1 e Nº 2. As 2 funções seguintes podem ser utilizadas em simultâneo.)

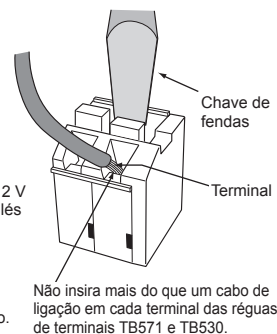
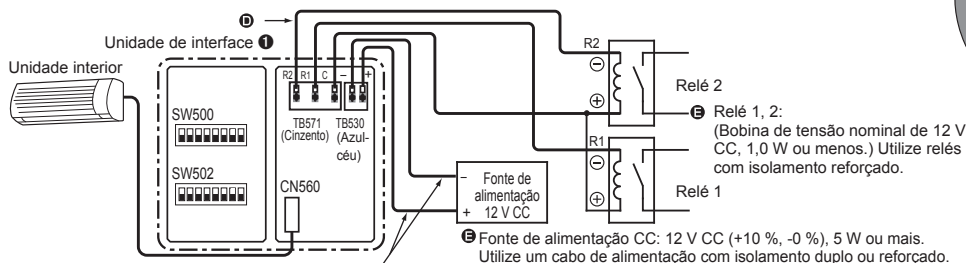
Nº.	Funções	Int. nº	Como utilizar	Detalhes do funcionamento
6	Comportamento quando a operação é proibida.	SW502 Ligado Desligado	É possível definir o estado operacional do aparelho de ar condicionado quando a operação manual é proibida.	SW502-5: OFF (DESLIGADO) • Quando a operação manual é proibida pelo Interruptor 2, o estado operacional é mantido tal como estava antes de a operação manual ser proibida. SW502-5: ON (LIGADO) • Quando a operação manual é proibida pelo Interruptor 2, o aparelho de ar condicionado desliga-se.
7	Comportamento quando a proibição da operação é cancelada.	SW502 Ligado Desligado	É possível definir o estado operacional do aparelho de ar condicionado quando a proibição da operação manual é cancelada.	SW502-6: OFF (DESLIGADO) • Quando a proibição da operação manual é cancelada pelo Interruptor 2, o estado operacional é mantido tal como estava antes do cancelamento. SW502-6: ON (LIGADO) • Quando a proibição da operação manual é cancelada pelo Interruptor 2, o aparelho de ar condicionado liga-se.



# 11. Definição da Saída do Sinal

## Ligação da interface CONTROLO DO SISTEMA

Cada relé pode ser ON/OFF LIGADO/DESLIGADO sincronizando com as condições de ON/OFF LIGADO/DESLIGADO, erro/normal, aquecimento LIGADO/aquecimento DESLIGADO e humidificador LIGADO/humidificador DESLIGADO do ar condicionado.



### Notas

- O terminal de ligação TB530 para a fonte de alimentação é polarizado, pelo que deve confirmar a polaridade adequada dos terminais antes de proceder às ligações.
- Não ligue os 12 V CC da fonte de alimentação à rega de terminais TB571.
- Confirme a polaridade quando utilizar um relé com diodo incorporado. O terminal "C" da rega de terminais TB571 tem um potencial positivo ⊕, ao passo que os terminais "R1" e "R2" têm um potencial negativo ⊖.
- Nas régua de terminais TB571 e TB530, insira os condutores depois de inserir a chave-de-parafusos de cabeça chata nos terminais.
- Os condutores elétricos adequados para as régua de terminais TB571 e TB530 são os seguintes. Conductor multifilar: de 0,3 mm<sup>2</sup> a 1,25 mm<sup>2</sup>. Conductor rígido: de 0,4 mm a 1,2 mm de seção.
- A extensão de condutor a descarnar para ligação às régua de terminais TB571 e TB530 varia entre 7 mm e 10 mm.
- O comprimento do cabo de ligação entre a interface e os relés 1 e 2 deve ser inferior a 50 m.

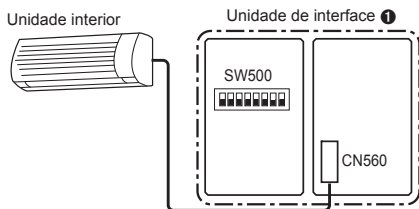
## Configuração quando se utiliza a saída do sinal de estado

Funções	Int. nº	Detalhes do funcionamento
ON/OFF LIGADO/DESLIGADO, saída de sinalização de erro/normal	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>Ligado</p> <p>Desligado</p>	<p>SW502-1: OFF (DESLIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O Relé 1 está ligado quando o aparelho de ar condicionado está ligado e desligado quando o mesmo está desligado.</li> <li>O Relé 2 está ligado quando o aparelho de ar condicionado está em estado de erro e desligado quando o mesmo está a funcionar normalmente.</li> </ul> <p>SW502-1: ON (LIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os comportamentos dos relés 1 e 2 são o inverso dos referidos acima.</li> </ul>
ON/OFF LIGADO/DESLIGADO, saída do controlo do aquecimento	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>Ligado</p> <p>Desligado</p>	<p>SW502-1: OFF (DESLIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O Relé 1 está ligado quando o aparelho de ar condicionado está ligado e desligado quando o mesmo está desligado.</li> <li>Quando o ar condicionado funciona no modo de aquecimento (aquecimento automático) e a temperatura ambiente desce 2,5 °C abaixo da temperatura configurada, o Relé 2 (aquecimento) liga. Quando o ar condicionado funciona num modo que não o de aquecimento (aquecimento automático) ou está OFF DESLIGADO, ou quando a temperatura ambiente excede a temperatura configurada, o Relé 2 (aquecimento) desliga.</li> </ul> <p>SW502-1: ON (LIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os comportamentos dos relés 1 e 2 são o inverso dos referidos acima.</li> </ul>
ON/OFF LIGADO/DESLIGADO, saída do controlo do humidificador	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>Ligado</p> <p>Desligado</p>	<p>SW502-1: OFF (DESLIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O Relé 1 está ligado quando o aparelho de ar condicionado está ligado e desligado quando o mesmo está desligado.</li> <li>Quando o ar condicionado funciona no modo de aquecimento (aquecimento automático), o Relé 2 (humidificador) liga. Quando o ar condicionado funciona num modo que não o de aquecimento (aquecimento automático) ou está OFF DESLIGADO, o Relé 2 (humidificador) desliga.</li> </ul> <p>SW502-1: ON (LIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os comportamentos dos relés 1 e 2 são o inverso dos referidos acima.</li> </ul>
Saída de controlo do aquecimento, controlo do humidificador	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>Ligado</p> <p>Desligado</p>	<p>SW502-1: OFF (DESLIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando o ar condicionado funciona no modo de aquecimento (aquecimento automático) e a temperatura ambiente desce 2,5 °C abaixo da temperatura configurada, o Relé 1 (aquecimento) liga. Quando o ar condicionado funciona num modo que não o de aquecimento (aquecimento automático) ou está OFF DESLIGADO, ou quando a temperatura ambiente excede a temperatura configurada, o Relé 1 (aquecimento) desliga.</li> <li>Quando o ar condicionado funciona no modo de aquecimento (aquecimento automático), o Relé 2 (humidificador) liga. Quando o ar condicionado funciona num modo que não o de aquecimento (aquecimento automático) ou está OFF DESLIGADO, o Relé 2 (humidificador) desliga.</li> </ul> <p>SW502-1: ON (LIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os comportamentos dos relés 1 e 2 são o inverso dos referidos acima.</li> </ul>
ON/OFF (LIGADO/DESLIGADO), saída do controlo do aquecimento (funcionamento único)*	<p>SW500</p> <p>SW502</p>	<p>O Relé 1 está ligado quando ON (LIGADO) for definido pelo controlo do sistema, controlo remoto ME ou controlo remoto MA e desligado quando OFF (DESLIGADO) for definido por estes controlos. Quando a temperatura ambiente atinge a temperatura definida ou um valor inferior no modo de aquecimento (aquecimento automático), o Relé 2 (aquecimento) liga. Quando for definido um modo que não o de aquecimento (aquecimento automático) ou OFF (DESLIGADO) for definido pelo controlo do sistema, controlo remoto ME ou controlo remoto MA, ou quando a temperatura ambiente exceder a temperatura definida + 1 °C, o Relé 2 (aquecimento) desliga.</p> <p>* Esta função destina-se a utilizar o aquecimento em vez do ar condicionado no modo de aquecimento. O ar condicionado para no modo de aquecimento.</p> <p>Não utilize o controlo remoto ligado ao aparelho de ar condicionado. Se o utilizar, o funcionamento poderá não corresponder à definição.</p> <p>A posição de deteção da temperatura ambiente é onde o controlo remoto MA é colocado; por isso, certifique-se de que o liga à unidade de interface.</p>



## 12. Ligar/desligar com alimentação


- O aparelho de ar condicionado liga-se quando é fornecida alimentação.
- Quando da utilização pela primeira vez, ajuste para o estado operacional da sua eleição com o controlo remoto e deixe a alimentação desligada durante 1 minuto.
  - \* Quando não for utilizado por um longo período de tempo, deve ajustar de novo para o estado operacional da sua eleição, utilizando o controlo remoto.



### Notas

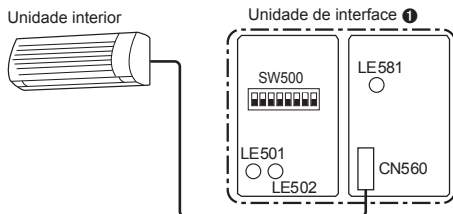
- A função ligar/desligar com alimentação não pode ser utilizada quando ligado a múltiplas unidades exteriores.
- Quando iniciar dois ou mais aparelhos de ar condicionado utilizando a função ligar/desligar com alimentação, ajuste o sistema de modo a que não recuperem em simultâneo. (Para evitar um pico de corrente, inicie os aparelhos sequencialmente.)

### Configuração quando utilizar a função ligar/desligar com alimentação

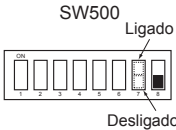
Funções	Int. nº	Detalhes do funcionamento
Ligar/desligar com alimentação	 SW500 Ligado Desligado	<p>SW500-2: OFF (DESLIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uma vez estabelecida a alimentação, o aparelho de ar condicionado retoma o funcionamento na condição de funcionamento anterior. Quando a FUNÇÃO DE REARRANQUE AUTOMÁTICO não está ativada para o aparelho de ar condicionado, este permanece desligado.</li></ul> <p>SW500-2: ON (LIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O aparelho de ar condicionado liga-se quando é fornecida alimentação.</li></ul>

## 13. Monitor de estado da interface

Pode verificar o estado da unidade de interface através da lâmpada de LED existente na placa da unidade de interface 1.



- Utilize a tabela abaixo para verificar as comunicações. Caso as comunicações não possam ser levadas a cabo normalmente, verifique se a linha de comunicações relevante não está desligada do conector ou da caixa de terminais.

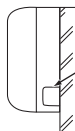
Funções	Int. nº	Detalhes do funcionamento
Monitor de estado da interface	 SW500 Ligado Desligado	<p>SW500-7: OFF (DESLIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (Laranja): Quando piscar com um intervalo de cerca de 1 segundo, a unidade de interface está a comunicar normalmente com o aparelho de ar condicionado. Quando a lâmpada está apagada, a unidade de interface não está a comunicar normalmente com o aparelho de ar condicionado.</li><li>• LE502 (Vermelho): Quando piscar com um intervalo de cerca de 1 minuto, a unidade de interface está a comunicar normalmente com o controlo M-NET. Quando a lâmpada está apagada, a unidade de interface não está a comunicar normalmente com o controlo M-NET.</li></ul> <p>SW500-7: ON (LIGADO)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (Laranja): Quando piscar com um intervalo de cerca de 10 segundos, a unidade de interface está a comunicar normalmente com o controlo remoto MA. Quando a lâmpada está apagada, a unidade de interface não está a comunicar normalmente com o controlo remoto MA.</li><li>• LE502 (Vermelho): apagado</li></ul> <p>* O LED LE581 (Laranja) apresenta o estado seguinte, independentemente de o SW500-7 estar ligado ou desligado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quando aceso, é fornecida alimentação ao controlo remoto MA a partir da unidade de interface 1. Estando apagado indica que não está a ser fornecida alimentação.</li></ul>



## 14. Montagem da Unidade de Interface CONTROLO DO SISTEMA

### Notas

- A unidade de interface ❶ deve ser colocada num local onde o cabo de ligação (5 condutores) da unidade de interface ❶ possa chegar a uma unidade interior.
- Não estique o cabo de ligação (5 condutores) da unidade de interface, pois tal provocará o funcionamento incorreto da mesma.
- Monte a unidade de interface ❶ de forma segura num pilar ou parede, utilizando 2 ou mais parafusos ❷.

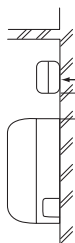
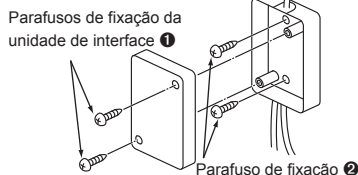


Insira o cabo de ligação (5 condutores) da unidade de interface ❶ aqui. Guarde o cabo de ligação (5 condutores) extra no espaço para condutas situado atrás do aparelho de ar condicionado.

Se o cabo de ligação (5 condutores) estiver folgado, utilize uma braçadeira ❸ para o fixar.

### ■ Montagem direta numa parede

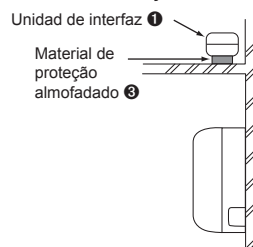
Monte a caixa da unidade de interface ❶ na parede, utilizando os parafusos de fixação ❷.



Se a unidade de interface ❶ for montada por cima de uma unidade interior, deve ser posicionada a 40 mm ou mais da unidade, de modo a possibilitar a remoção das grelhas do teto.

### ■ Montagem da unidade de interface no interior de um teto

Se a unidade de interface ❶ for montada no interior de um teto ou parede, instale uma porta de acesso para facilitar a manutenção.



\* Se a unidade de interface ❶ for montada utilizando um material de proteção almofadado ❸, certifique-se de que a mesma é instalada num local onde não corre o risco de cair.

## 15. Notas Relativas à Utilização

As seguintes informações de controlo devem ser perfeitamente explicadas e disponibilizadas aos utilizadores deste dispositivo. (Disponibilize estas instruções ao utilizador depois de terminada a instalação.)

Esta unidade de interface ❶ controla aparelhos de ar condicionado utilizando os controlos de um aparelho de ar condicionado das séries City-Multi ou P, mas são impostas várias limitações resultantes das diferenças de funcionamento entre os aparelhos de ar condicionado normais e os aparelhos de ar condicionado compactos.

1. Quando operar o sistema com um controlo do sistema, controlo remoto MA ou controlo remoto ME, estas operações não aparecem no visor do controlo remoto sem fios.
2. Quando o modo de desumidificação original é ajustado com o controlo remoto ligado ao aparelho de ar condicionado, a mensagem "Dry" (Seco) é exibida, dado não existir um modo correspondente à desumidificação no controlo remoto MA, no controlo remoto ME e no controlo do sistema.
3. Dado a gama de temperaturas dos aparelhos de ar condicionado ser superior à do controlo do sistema, do controlo remoto MA ou do controlo remoto ME, quando os aparelhos de ar condicionado são configurados para uma temperatura inferior a 17 °C ou superior a 30 °C, a temperatura indicada no controlo do sistema, controlo remoto MA ou controlo remoto ME indicará o valor mínimo ou máximo de temperatura que é possível configurar. (Por exemplo, mesmo que o ar condicionado esteja configurado para manter uma temperatura ambiente de 16 °C, a indicação de temperatura no controlo do sistema, controlo remoto MA ou controlo remoto ME pode ser "17 °C").
4. As operações do temporizador só devem ser configuradas com o controlo remoto fornecido com os aparelhos de ar condicionado ou com o controlo do sistema, controlo remoto MA ou controlo remoto ME. Se forem utilizados dois dispositivos de controlo para configurar o temporizador, este não funcionará corretamente.
5. Quando a opção "Operação manual proibida" (Ligado/Desligado, definição da temperatura, modo de operação) é configurada com o controlo do sistema, a operação correspondente no controlo remoto ligado ao aparelho de ar condicionado não é aceite, mas a operação autorizada é refletida. É emitido um sinal sonoro durante a operação para confirmar a receção.
6. Uma parte das funções, incluindo o comando da direção do fluxo de ar horizontal, não pode ser utilizada a partir do controlo remoto ME, do controlo do sistema nem do controlo remoto MA.
7. O controlo do sistema não pode definir "Funcionamento manual proibido" (indicação do filtro, direção do ar, velocidade da ventoinha, temporizador).

## 16. Especificações

Lado da unidade interior	Tensão de entrada	12 V ---
	Consumo de energia	1,8 W
	Corrente de entrada	0,15 A
Lado da fonte de alimentação	Tensão de entrada	12 V ---
	Consumo de energia	4,8 W
	Corrente de entrada	0,4 A



# Indhold

1. Sikkerhedsanvisninger .....	82	8. Tilslutning til M-NET-system .....	86
2. Inden installation .....	83	9. Tilslutning med MA-fjernbetjening .....	87
3. Funktion og kabelføring af interfaceets dele .....	83	10. Fjernbetjening .....	88
4. Detaljer vedrørende dip-switch .....	84	11. Indstilling af signaloutput .....	89
5. Dele .....	84	12. Tænd/sluk med strøm .....	90
6. Tilslutning af SYSTEMSTYRINGS-interface til et klimaanlæg .....	85	13. Overvågning af interfacestatus .....	90
7. Tilslutning af SYSTEMSTYRINGS-interface med hvert enkelt system (Se den relevante brugsvejledning for detaljer om hvert system.) .....	85	14. Montering af SYSTEMSTYRINGS-interfaceenheden .....	91
		15. Bemærkninger vedrørende brug .....	91
		16. Specifikationer .....	91

## Om SYSTEMSTYRING-interface

- Nogle klimaanlæg kan ikke monteres på interfaceet. Kontroller, at klimaanlægget kan anvendes, før du forsøger at montere det.

## 1. Sikkerhedsanvisninger

- Læs alle sikkerhedsanvisningerne, inden du bruger denne enhed.
- Denne vejledning indeholder vigtige oplysninger om sikkerhed. Sørg for at overholde anvisningerne.
- Giv denne vejledning til brugeren, når du har installeret interfaceet. Informer brugere om, at de bør opbevare den med deres brugsvejledning og garanti til klimaanlægget et sikkert sted.



### Advarsel

(Forkert håndtering kan have alvorlige følger, der kan omfatte alvorlige personskader eller dødsfald.)

#### ■ Brugere bør ikke selv installere interfaceet.

Forkert installation kan resultere i brand, elektrisk stød eller beskadigelse/vandlækager, hvis interfaceenheden falder ned. Kontakt forhandleren, hvor du købte enheden, eller en faguddannet installatør.

#### ■ Interfaceet skal installeres sikkert i

**overensstemmelse med de medfølgende installationsanvisninger.**

Forkert installation kan resultere i brand, elektrisk stød eller beskadigelse, hvis interfaceenheden falder ned.

#### ■ Enheden skal monteres et sted, der kan bære dens vægt.

Hvis den installeres på et område, der ikke kan bære enheden, kan interfaceenheden falde ned og forårsage beskadigelse.

#### ■ Monter anlægget, så ekstern kraft og belastning fra ledningerne ikke overføres ved terminalforbindelserne.

Forkert tilslutning og montering kan medføre nedbrud, udvikling af varme, røgudvikling eller brand.

#### ■ Monter dækslet solidt på interfaceenheden.

Hvis dækslet på interfaceenheden ikke er monteret korrekt, kan støv og vand trænge ind og medføre brand eller elektrisk stød.

#### ■ Interfaceenheden må ikke sluttes til AC-strømkablet.

Tilslutning til en højere spænding end mærkespændingen kan medføre beskadigelse eller brand.

#### ■ Der skal bruges Mitsubishi-komponenter eller andre dertil beregnede komponenter til installationen.

Forkert komponent kan resultere i brand, elektrisk stød eller beskadigelse/vandlækager, hvis interfaceenheden falder ned.

#### ■ El-arbejde skal udføres af autoriseret personale i henhold til den lokale lovgivning og anvisningerne i installationsvejledningen.

Utilstrækkelig kredsløbskapacitet eller forkert installation kan resultere i elektrisk stød eller brand.

#### ■ Apparatet er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsat fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsevne, eller som mangler den nødvendige erfaring eller viden, med mindre den, der har ansvaret for deres sikkerhed, først har instrueret dem eller har kontrolleret, at de kan betjene det korrekt.

#### ■ Børn skal overvåges for at kontrollere, at de ikke leger med apparaterne.

#### ■ Denne enhed overholder del 15 i FCC-reglerne. Betjening er underlagt de to følgende betingelser:

(1) Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal kunne acceptere enhver modtaget interferens inkl. interferens, der kan lede til uønsket betjening.

#### ■ Dette digitale apparat i klasse B overholder det canadiske ICES-003.



### Forsigtig

(Forkert håndtering kan have følger, der kan omfatte personskade eller skade på bygningen.)

#### ■ For at undgå beskadigelse på grund af statisk elektricitet skal du berøre en metalgenstand i nærheden for at aflade den statiske elektricitet, før du berører interfaceenheden.

Statisk elektricitet fra kroppen kan beskadige interfaceenheden.

#### ■ Du må ikke installere interfaceenheden på et sted, hvor der forekommer meget damp, f.eks. i et badeværelse.

Undgå steder med vandstænk, eller hvor der dannes kondens på væggene. Installation på sådanne steder kan medføre elektrisk stød eller nedbrud.

#### ■ Undlad at installere interfaceenheden på steder med direkte sollys, eller hvor den omgivende temperatur er højere end 40 °C eller lavere end 0 °C.

Direkte sollys og høje eller lave temperaturer kan medføre, at interfaceenheden bliver deformet, eller at den bryder sammen.

#### ■ Anvend ikke systemet i særlige omgivelser.

Brug på steder med meget olie (herunder maskinolie), damp eller svovlgas kan medføre stærkt nedsat funktionalitet og beskadigelse af delene.

#### ■ Sluk for strømmen til det tilsluttede udstyr, mens der udføres konstruktions- eller kabelføringsarbejde.

Hvis der ikke slukkes for strømmen til det tilsluttede udstyr, kan det medføre fejlfunktion eller nedbrud i interfaceenheden eller det tilsluttede udstyr.



## 2. Inden installation

### Brug af SYSTEMSTYRINGS-interfacet.

#### ■Funktioner

##### Tilslutning til M-NET-system (Fig. 2-1)

Klimaanlægget kan styres centralt eller individuelt ved hjælp af systemstyringsenheden ved hjælp af M-NET-kommunikationsstyringsenheden.

##### Brug som kabeltilsluttet fjernbetjening (fig. 2-2)

Du kan bruge MA-fjernbetjeningen som en kabeltilsluttet fjernbetjening.

##### Fjernbetjening (Fig. 2-3)

Kontaktsignaler giver mulighed for angivelse af ON/OFF, forhindre/tillade betjening og opvarmning/køling.

##### Output af statusindikator (Fig. 2-4)

Signaler for ON/OFF, fejl/normal, varmeenhed ON/OFF og befugter ON/OFF sendes.

#### ■Eksempel på systemkonfiguration

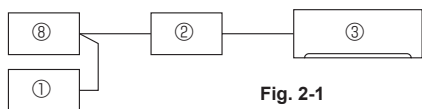


Fig. 2-1

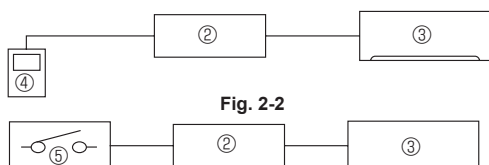


Fig. 2-2

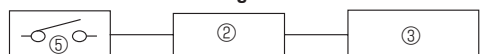


Fig. 2-3

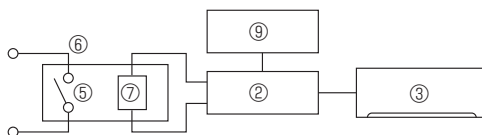
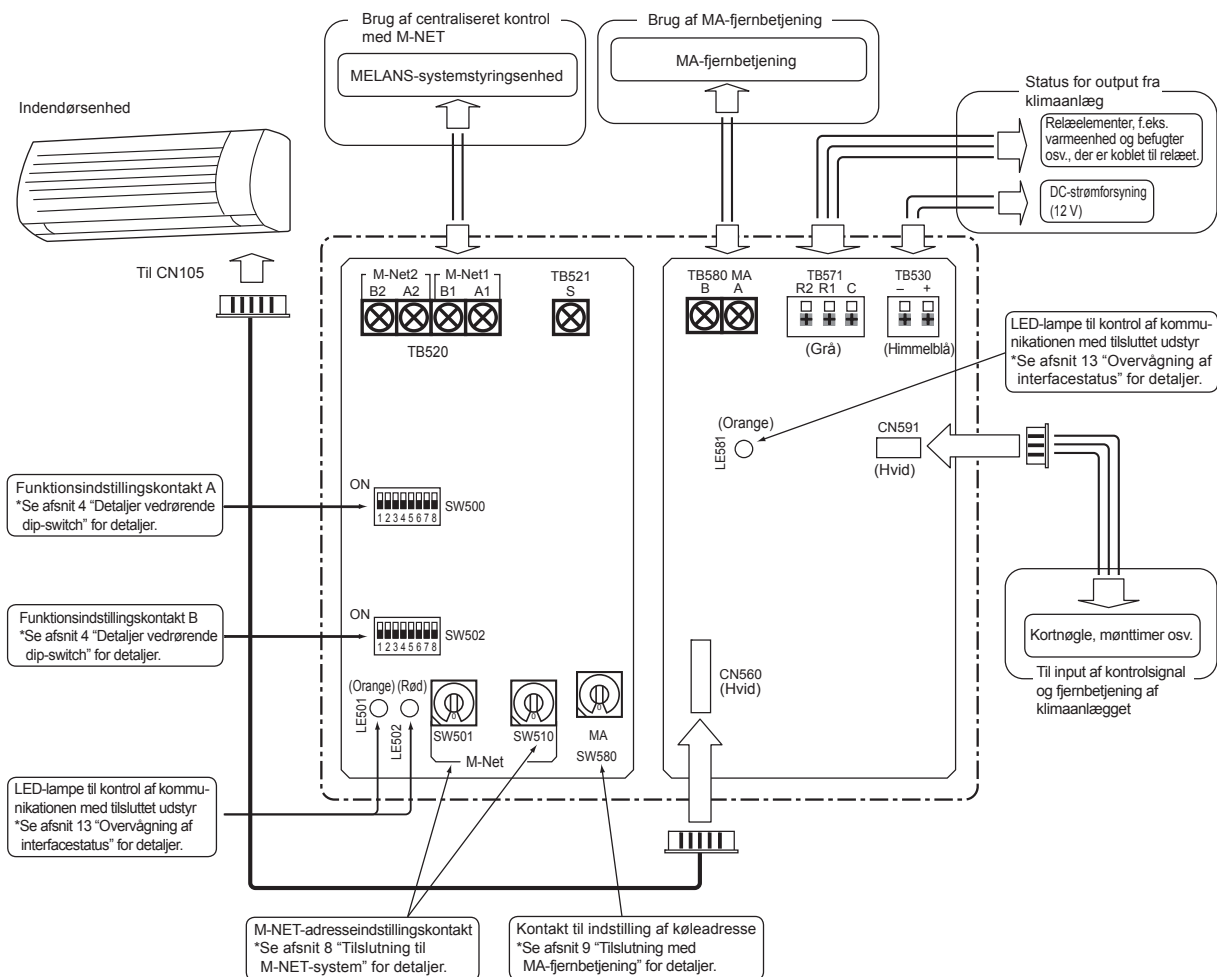


Fig. 2-4

- ① Systemstyringsenhed osv.
- ② SYSTEMSTYRINGS-interface
- ③ Indendørsenhed
- ④ MA-fjernbetjening
- ⑤ Kontaktpunkt
- ⑥ Relæ
- ⑦ Spole
- ⑧ Strømforsyningsenhed til M-NET-transmissionsleder
- ⑨ Ekstern strømforsyning til 12 V DC

## 3. Funktion og kabelføring af interfacets dele

















## 4. Detaljer vedrørende dip-switch

Funktioner	SW-nr.	Funktioner	OFF (Fabriksindstilling)	ON	Se afsnit
Funktions-indstilling Kontakt A	SW500-1	Indstilling af output	Sådan slås varmeeenhedens output ON/OFF (til/fra) – (enkelt handling)		11
	SW500-2	Tænd/sluk med strøm	— (Indstil på OFF)	Tilgængelig	12
	SW500-3	Rumtemperaturmåler	Indendørsenhed	MA-fjernbetjening	9
	SW500-4	Indstilling af output	Slår output ON/OFF, fejl/normal, varmeeenhed ON/OFF og befugter ON/OFF		11
	SW500-5				
	SW500-6	Indstilling af input	Input for ON/OFF og forhindre/tillade betjening	Input for ON/OFF og opvarmning/køling	10
	SW500-7	Kontakter til visning af interfacestatus	LE501: Bekræftelse af kommunikation med indendørsenhed LE502: Bekræftelse af kommunikation med M-NET LE581: Bekræftelse af strømforsyning til MA-fjernbetjening	LE501: Bekræftelse af kommunikation med MA-fjernbetjening LE502: Slukket LE581: Bekræftelse af strømforsyning til MA-fjernbetjening	13
	SW500-8	Ikke i brug	— (Indstil på OFF)	—	—
Funktions-indstilling Kontakt B	SW502-1	Outputkontakter	Output på 12 V jævnstrøm under betjening eller fejl osv.	Output på 12 V jævnstrøm under stop eller normal drift etc.	11
	SW502-2	Inputtilstand	Niveauelement	Pulskontakt	10
	SW502-3	Indstilling af området for forbudte betjening med kontaktpunkt	M-NET-systemstyringsenhed ON/OFF-betjening tilladt	M-NET-systemstyringsenhed ON/OFF-betjening forbudt	10
	SW502-4	Input-kontakter	Det er forbudt at køre eller betjene maskinen osv. ved at kortslutte niveauelementet ON/OFF ombyttes ved at trykke på pulskontakt	Kørsel eller betjening af maskinen osv. er ikke muligt ved åbning af niveauelementet ON eller OFF, uanset hvor mange gange der trykkes på kontakten	10
	SW502-5	Funktion, når betjening af kontaktpunkt er forbudt	Tilstand før forbud mod betjening af kontaktpunkt	Driftsstop af klimaanlæg	10
	SW502-6	Funktion, når forbud mod betjening af kontaktpunkt annulleres	Tilstand før annullering af forbud mod betjening af kontaktpunkt	Klimaanlæg i drift	10
	SW502-7	Dobbelt automatisk tilstand*	Til rådighed	Ikke mulig	—
	SW502-8	Indstilling, når P-serien er blandet i samme gruppe (kun når der køres gruppebetjening ved hjælp af MA-fjernbetjeningen)	Ingen blanding	Blandet	9

\* Denne funktion kan ikke bruges – uanset SW502-7-enhedens indstilling – når en systemstyringsenhed, ME-fjernbetjening eller MA-fjernbetjening, som ikke er kompatibel med dobbelt automatisk tilstand, er forbundet til denne interfaceenhed.  
Denne funktion kan ikke bruges – uanset SW502-7-enhedens indstilling – når klimaanlægget, som ikke er kompatibelt med dobbelt automatisk tilstand, er indstillet i samme gruppe.  
Når du slutter MA-fjernbetjeningen til en indendørsenhed, er dobbelt automatisk tilstand ikke tilgængelig. (Sæt SW502-7 til ON (til).)  
Når du bruger denne funktion, kan fjernbetjeningen, der er fastgjort til klimaanlægget, ikke indstille driftstilstanden til automatisk.

## 5. Dele

Tilbehør											
❶	Interfaceenhed [med tilslutningskabel (5 kerner)]		1	❺	Monteringskabelklemmer (middel)		4	❾	Fastgørelseselementer (til sammenføjning af kablerne)		5
❷	Skruer til montering 3,5×12		2	❻	Monteringskabelklemmer (store)		3	❿	Blytråde (3 kerner)		1
❸	Polstringsmateriale (med klæbemiddel)		1	❼	Skruer til montering 3,5 × 12 ❹, ❺ og ❻ (bruges ved fastgørelse af klemmerne til interfaceenheden)		4	⓫	Skruer til montering 4 × 10 ❺ (bruges ved montering i nærheden af klimaanlæg)		1
❹	Monteringskabelklemmer (små)		2	❽	Kabelbånd		9	⓬	Skruer til montering 4 × 16 ❺ (bruges ved sammenkobling af klimaanlæggets dele)		1

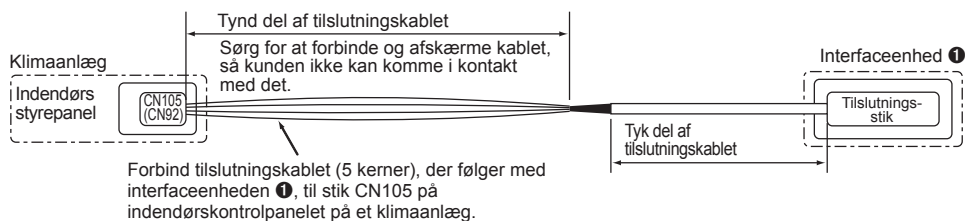
Element, der skal forberedes på installationsstedet	
❶	M-NET-kommunikationskabel
❷	Fjernbetjeningskabel (til tilslutning af ME-fjernbetjeningen)
❸	Fjernbetjeningskabel (til tilslutning af MA-fjernbetjeningen)
❹	Signalkabel (bruges også som forlængerkabel)
❺	Relaterede dele solgt separat

\* Brug venligst kablet med ekstra isolering.  
Brug ledninger, der har en isolering, der er kraftigere end det, der kræves til den maksimale spænding.  
Den maksimale spænding defineres i henhold til loven i det land, hvor interfacet anvendes.



## 6. Tilslutning af SYSTEMSTYRINGS-interfaceet til et klimaanlæg

- Tilslut interfaceenheden ❶ og indendørsstyrepanelet på et klimaanlæg ved hjælp af det tilslutningskabel (5 kerner), der følger med interfaceenheden ❶.



### ⚠ Advarsel

Fastgør forbindelseskablet solidt på det korrekte sted. Hvis du ikke gør det, kan det medføre elektrisk stød, brand eller fejlfunktion.

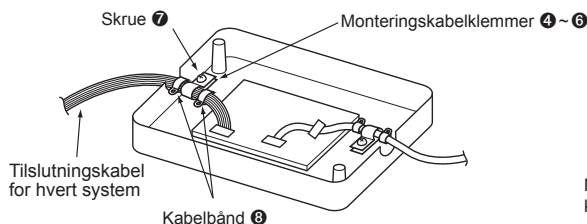
- Når tilslutningskablet (5 kerner) sluttes til et klimaanlæg, skal det føres i overensstemmelse med installationsvejledningen til klimaanlægget.

#### Bemærkninger

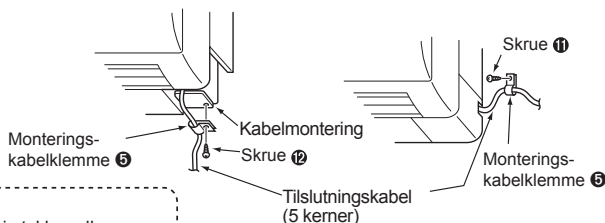
- Forlængelse eller forkortning af tilslutningskablet (5 kerner), der følger med interfaceenheden, ❶, resulterer i, at det fungerer forkert. Tilslutningskablet (5 kerner) skal også holdes så langt væk som muligt fra de elektriske ledninger og jordlederen. Du må ikke samle dem i et bundt.
- Fjern altid statisk elektricitet, før du påbegynder arbejdet, for at forebygge, at panelet beskadiges af statisk elektricitet.

## 7. Tilslutning af SYSTEMSTYRINGS-interfaceet med hvert enkelt system (Se den relevante brugsvejledning for detaljer om hvert system.)

- Skru monteringskabelklemmen ❹~❻ alt efter tykkelsen af det tilslutningskabel, der bruges til hvert system. Fastgør kabelbåndet ❸ som vist på figuren for at forhindre, at tilslutningskablet bevæger sig uønsket.
- Når tilslutningskablet (5 kerner) sluttes til et klimaanlæg, skal det tilsluttes på eller i nærheden af klimaanlægget.



Hvis skruen til kabelmontering af klimaanlægget ikke kan anvendes, skal monteringskruen ❶ anvendes i stedet for.



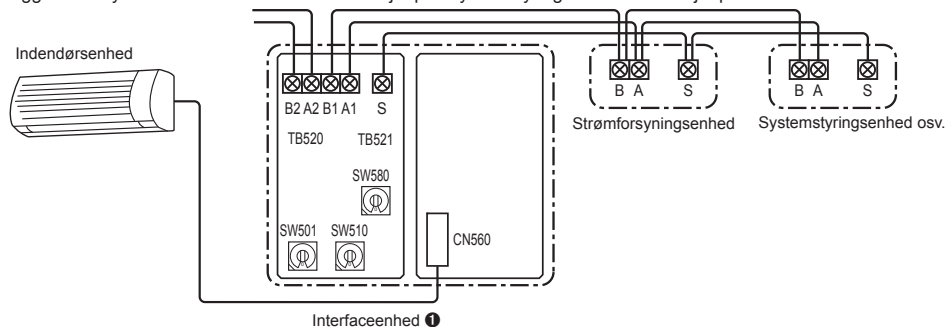
#### Bemærkninger

- Hvis tilslutningskablet ikke er korrekt monteret, kan stikket falde af, gå i stykker eller fungere forkert.
- Dipswitchen (SW500, SW502) og drejefafbryderen (SW501, SW510, SW580) på interfaceenheden ❶ fungerer ikke, hvis de ikke er indstillet korrekt.

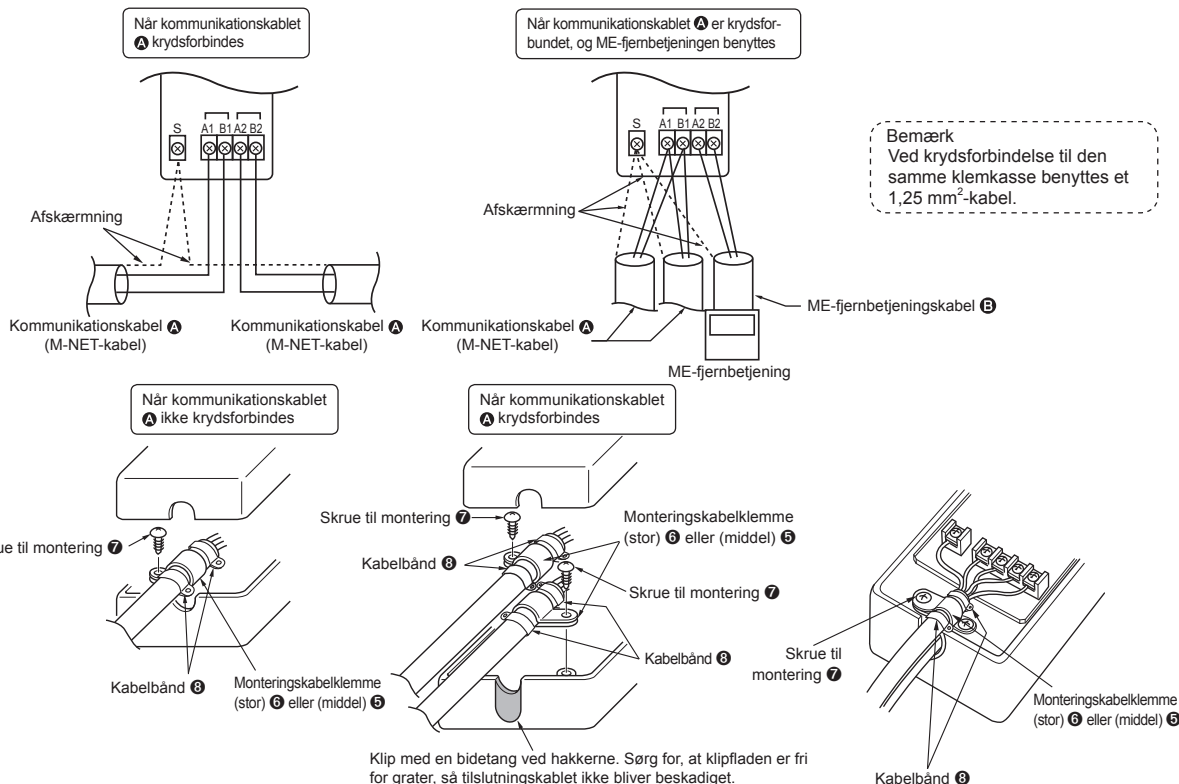
- Udfør indstillingerne af dip-switchen på interfaceenheden ❶ (SW500, SW502) og drejefafbryderen (SW501, SW510, SW580), før der tændes for strømmen.



Klimaanlægget kan styres centralt eller individuelt ved hjælp af systemstyringsenheden ved hjælp af M-NET-kommunikationsstyringsenheden.






- Hvis du vil tilslutte til systemstyringsenheden og ME-fjernbetjeningen, skal du forbinde M-NET-kommunikationskablet **A** eller ME-fjernbetjeningskablet **B** med TB520. (Det er ikke polariseret). Forbind kommunikationskablet med 2 kerner med A1/B1 eller A2/B2. (Der vil ikke være problemer med tilslutning til nogen af delene).
- Kryds kun afskærmningsdelen for hvert tilslutningskabel ved hjælp af S-terminalen, når du trådkorsforbinde tilslutningsledningen **A**.
- Når kabelføreren er færdig, skal du fastgøre det solidt med en af monteringskabelklemmerne **4** til **5** og fastgøre det med kabelbånd som vist i figuren.



\* For at undgå indtrængen af kondens, insekter osv. skal åbningen forsegles godt med kit.

- El-arbejde skal udføres i overensstemmelse med de tekniske standarder vedrørende elektrisk udstyr og standarderne for indre ledningsføring.
- Tilslutningsledninger og fjernbetjeningskabler skal placeres så langt væk som muligt fra andre elektriske ledninger. Hvis de placeres for tæt på hinanden, kan det forårsage en funktionsfejl.
- For tilslutning til M-NET-systemet og MA-fjernbetjeningen er tilslutning begrænset til én MA-fjernbetjeningsenhed.
- Sæt den ikke i samme gruppe som City Multi- eller P-serier.
- Der kan ikke udføres testkørsel fra ME-fjernbetjeningen eller systemstyringsenheden.

■ Indstilling, når M-NET er tilsluttet

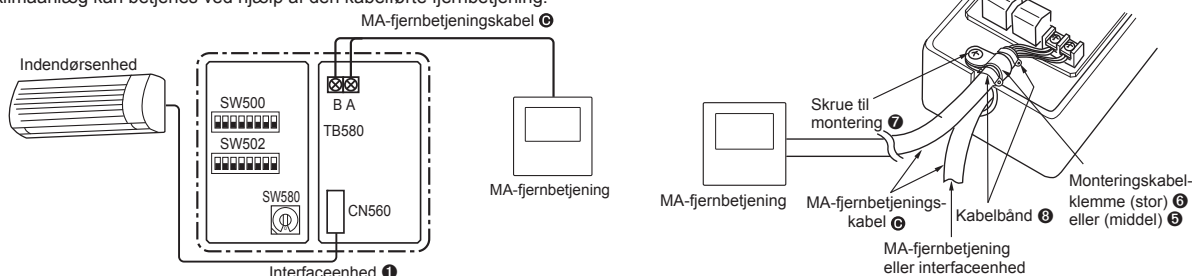
SW-nr.	Adresse	Bemærkninger
SW510 SW501	<p>M-NET-adresse 10s-position 1s-position</p>   <p>SW510 SW501</p>	<p>SW510 indstiller 10s-positionen for adressen, og SW501 indstiller 1s-positionen for adressen. (Adresseindstillingen kan angives til mellem 01 ~ 50.)</p> <p>For f.eks. at indstille en enhed til adressen 25, skal du indstille SW510 til "2" og SW501 til "5."</p> <p>* Tallet til venstre er for adresse 1.</p>
SW580	<p>Køleadresse</p>  <p>SW580</p>	<p>Hvis MA-fjernbetjeningen ikke anvendes, skal køleadressen (SW580) indstilles til "1".</p>



## 9. Tilslutning med MA-fjernbetjening

### ■ Tilslutning af SYSTEMSTYRINGS-interfacet til MA-fjernbetjeningen

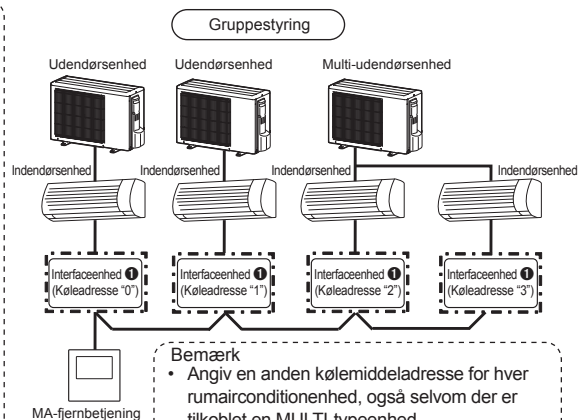
Et klimaanlæg kan betjenes ved hjælp af den kabelførte fjernbetjening.



- Ved tilslutning af MA-fjernbetjeningen skal du forbinde MA-fjernbetjeningskablet ⑥ med TB580. (Det er ikke polariseret).
- Hvis flere klimaanlæg betjenes i en gruppe, skal der foretages en trådkorsforbindelse på TB580 med MA-fjernbetjeningskablet ⑥.
- MA-fjernbetjeningen kan betjene op til 16 klimaanlæg på samme tid.
- Der kan tilsluttes op til to MA-fjernbetjener i én gruppe.  
Der kan dog højst tilsluttes én, når der anvendes PAR-CT0\*MA.
- Kabelføringslængden fra interfaceet på køleadresse "0" til MA-fjernbetjeningen skal være mindre end 10 m.
- Hvis klimaanlægget skal betjenes i en gruppe, skal den samlede længde af kabelføringen til MA-fjernbetjeningen være mindre end 50 m.

#### Bemærkninger

- Sørg for at stille MA-fjernbetjeningens "displayindstilling for automatisk opvarmning/køling" på OFF inden brug.
- \* Se brugsvejledningen til MA-fjernbetjeningen for detaljer om "displayindstilling for automatisk opvarmning/køling".
- \* Når "displayindstillingen for automatisk opvarmning/køling" er ON, er fjernbetjeningens display muligvis forskellig fra enhedens faktiske driftsstatus.
- En testkørsel kan ikke igangsættes ved hjælp af kontakten til testkørsel på MA-fjernbetjeningen.
- Gruppestyring med CITY MULTI deaktiveret.
- Ret dig efter nedenstående begrænsninger, når du anvender PAR-CT0\*MA med M-NET-systemet.
  1. Sørg for at stille PAR-CT0\*MA-enheden "lysstyrkeindstilling" til "lav".
  2. Kabelføringslængden fra interfaceet på køleadresse "0" til PAR-CT0\*MA-enheden skal være mindre end 7 m.
  3. Visse rumklimaanlæg kan ikke anvendes.  
Kontroller, at rumklimaanlægget kan anvendes, inden det monteres.
  4. Brug ikke indendørsenhedens eksterne output (CN104).  
\* Hvis indendørsenheden ikke har den eksterne udgang (CN104), kan du ikke bruge PAR-CT0\*MA med M-NET-systemet.
- Iagttag en af nedenstående begrænsninger, når du anvender PAR-4\*MA med M-NET-systemet.
  - Sørg for at stille PAR-4\*MA-enheden "lysstyrkeindstilling" til "lav".
  - Brug ikke "Indstilling af signaloutput" på denne interfaceenhed.



#### Bemærk

- Angiv en anden kølemiddeladresse for hver rumairconditionen, også selvom der er tilkoblet en MULTI-typeenhed.
- Når der er koblet til M-NET-systemet, kan gruppestyringen udføres ved hjælp af MA-fjernbetjeningen, mens gruppeindstillingen skal angives på M-NET-systemstyringssiden.

### ■ Indstilling, hvor MA-fjernbetjeningen er tilsluttet

#### • Opsætning af en køleadresse

SW-nr.	Køleadresse	Bemærkninger
SW580	Adressen kan indstilles til mellem 0 og 15 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indstil køleadressen på den enhed, der leverer strøm til MA-fjernbetjeningen, til "0".</li> <li>• Når to eller flere klimaanlæg betjenes i en gruppe, skal der indstilles forskellige køleadresser inden for gruppen.</li> <li>* A til F på drejefafbryderen svarer til køleadresserne 10 til 15.</li> </ul>

#### • Opsætning af rumtemperaturfølerens placering

Funktioner	SW-nr.	Betjeningsdetaljer
Placering af rumtemperaturføler	SW500 	SW500-3: OFF • Den temperatur, der registreres af enhedens sugetemperaturføler, opfattes som rumtemperaturen. SW500-3: ON • Den temperatur, der registreres af temperaturføleren på fjernbetjeningen, opfattes som rumtemperaturen.

#### • Indstilling, når P-serien er blandet i samme gruppe (kun når der køres gruppebetjening ved hjælp af MA-fjernbetjeningen)

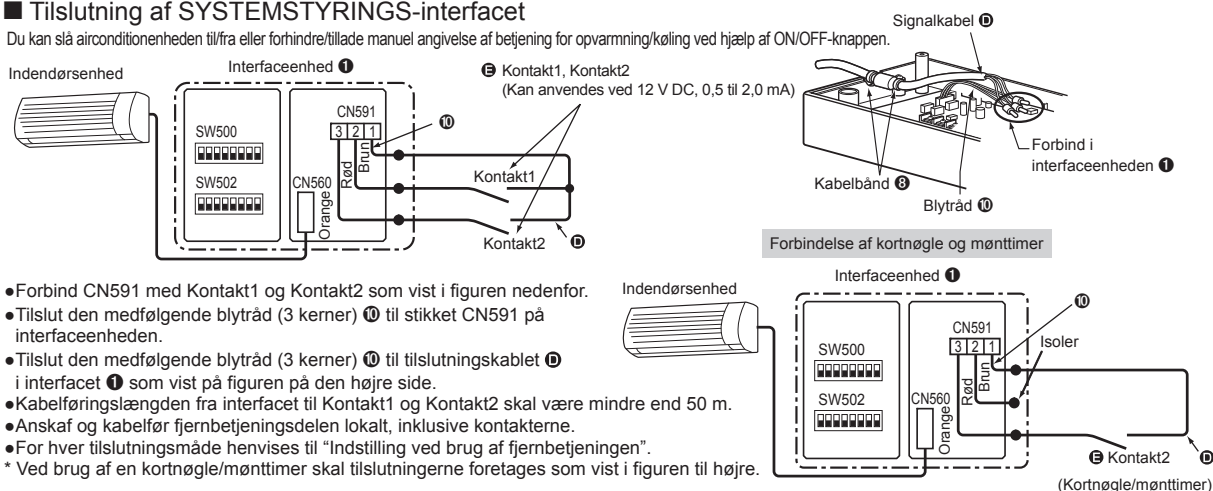
Funktioner	SW-nr.	Betjeningsdetaljer
P-serien er blandet i den samme gruppe	SW502 	SW502-8: OFF • Indstil til OFF, når P-serien ikke er blandet i den samme gruppe. SW502-8: ON • Indstil til ON, når P-serien er blandet i den samme gruppe.



## 10. Fjernbetjening

### ■ Tilslutning af SYSTEMSTYRINGS-interface

Du kan slå airconditionenheden til/fra eller forhindre/tillade manuel angivelse af betjening for opvarmning/køling ved hjælp af ON/OFF-knappen.



- Forbind CN591 med Kontakt1 og Kontakt2 som vist i figuren nedenfor.
- Tilslut den medfølgende blytråd (3 kerner) 10 til stikket CN591 på interfaceenheden.
- Tilslut den medfølgende blytråd (3 kerner) 10 til tilslutningskablet 8 i interfaceet 1 som vist på figuren på den højre side.
- Kabelføringslængden fra interfaceet til Kontakt1 og Kontakt2 skal være mindre end 50 m.
- Anskaf og kabelfør fjernbetjeningsdelen lokalt, inklusive kontakterne.
- For hver tilslutningsmåde henvises til "Indstilling ved brug af fjernbetjeningen".
- \* Ved brug af en kortnøgle/mønttimer skal tilslutningerne foretages som vist i figuren til højre.

### ■ Indstilling ved brug af fjernbetjening (vælg en mellem nr. 1 og 5, og indstil.)

\* Indstil nr.1, nr. 6 og nr. 7, når du bruger kortnøglen/mønttimeren.

Nr.	Funktioner	SW-nr.	Brug	Betjeningsdetaljer
1	ON/OFF Manuel betjening forbudt/tilladt (Niveauekontakt)	SW500 SW502	<p>Kontakt1: ON/OFF</p> <p>Kontakt2: Manuel betjening forbudt/tilladt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der tændes for enheden, når Kontakt1 er kortslettet, og slukkes, når den er åben. (Uanset betjeningsstilstanden for Kontakt1 har den seneste betjening prioritet).</li> <li>• Når Kontakt2 er kortslettet, er manuel betjening forbudt,* og når den er åben, er manuel betjening tilladt.</li> <li>• Når SW502-4 er aktiveret, medfører åbning og kortslutning af Kontakt1 og Kontakt2, at de fungerer omvendt.</li> <li>*Når manuel betjening er forbudt, er ON/OFF-betjening af den trådløse fjernbetjening, MA-fjernbetjeningen og ME-fjernbetjeningen forbudt. (Betjening fra Kontakt1 og M-NET-systemstyringsenheden er mulig).</li> </ul>
2	ON/OFF Manuel betjening forbudt/tilladt (Pulskontakt)	SW500 SW502	<p>Kontakt1: ON/OFF</p> <p>Kontakt2: Manuel betjening forbudt/tilladt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hver gang der trykkes på Kontakt1, skiftes der mellem ON/OFF. (Uanset betjeningsstilstanden for Kontakt1 har den seneste betjening prioritet).</li> <li>• Hver gang der trykkes på Kontakt2, skiftes der mellem manuel betjening forbudt*/manuel betjening tilladt.</li> <li>*Når manuel betjening er forbudt, er ON/OFF-betjening af den trådløse fjernbetjening, MA-fjernbetjeningen og ME-fjernbetjeningen forbudt. (Betjening fra Kontakt1 og M-NET-systemstyringsenheden er mulig).</li> </ul>
3	ON/OFF Fjernbetjening/ manuel betjening (Niveauekontakt)	SW500 SW502	<p>Kontakt1: ON/OFF</p> <p>Kontakt2: Fjernbetjening/ manuel betjening</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der tændes for enheden, når Kontakt1 er kortslettet, og slukkes, når den er åben.</li> <li>• Når Kontakt2 er kortslettet, er kun Kontakt1 aktiveret (fjernbetjening)*, når den er åben, er kun Kontakt1 deaktiveret (manuel betjening).</li> <li>• Når SW502-4 er aktiveret, medfører åbning og kortslutning af Kontakt1 og Kontakt2, at de fungerer omvendt.</li> <li>*Ved fjernbetjening kan ON/OFF-betjening fra den trådløse fjernbetjening, MA-fjernbetjeningen, ME-fjernbetjeningen og M-NET-systemstyringsenheden ikke benyttes.</li> </ul>
4	ON, OFF (Pulskontakt)	SW500 SW502	<p>Kontakt1: ON</p> <p>Kontakt2: OFF</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparatet forbliver tændt, uanset hvor mange gange der trykkes på Kontakt1.</li> <li>• Apparatet forbliver slukket, uanset hvor mange gange der trykkes på Kontakt2. Og uanset betjeningsstilstanden for Kontakt1, Kontakt2 har den seneste betjening prioritet.</li> <li>• ON/OFF-betjening fra den trådløse fjernbetjening, ME-fjernbetjeningen, MA-fjernbetjeningen og M-NET-systemstyringsenheden er aktiveret.</li> </ul>
5	Input for opvarmning/ køling (niveauekontakt)	SW500 SW502	<p>Kontakt1: ON/OFF</p> <p>Kontakt2: Opvarmning/ køling</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der tændes for enheden, når Kontakt1 er kortslettet, og slukkes, når den er åben.</li> <li>• Opvarmningen kører, når Kontakt2 har en kortslutning, og køling kører, når den er åben.</li> <li>• Når SW502-4 er aktiveret, medfører åbning og kortslutning af Kontakt1 og Kontakt2, at de fungerer omvendt.</li> <li>* Når det gælder betjening af ON/OFF og opvarmning/køling via den trådløse fjernbetjening, MA-fjernbetjeningen, ME-fjernbetjeningen, systemstyringsenheden, Kontakt1 og Kontakt2, prioriteres den sidste handling.</li> </ul>

### ■ Indstilling af betjening (kun gyldig for nr. 1 og nr. 2. De følgende 2 funktioner kan bruges på samme tid.)

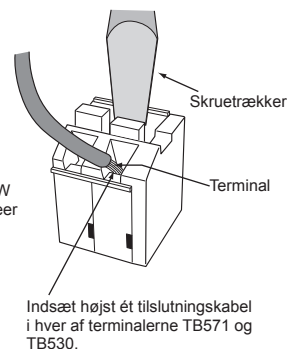
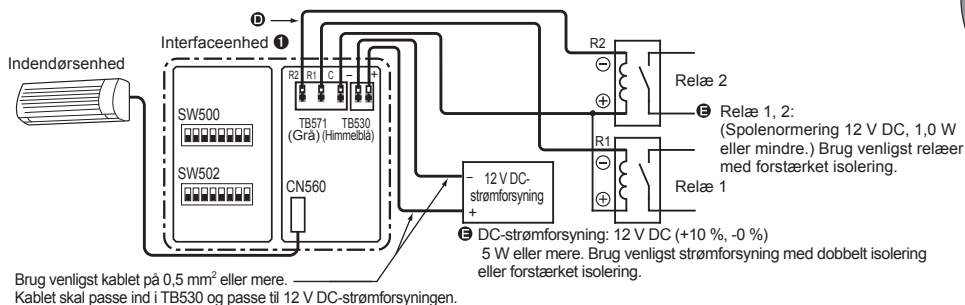
Nr.	Funktioner	SW-nr.	Brug	Betjeningsdetaljer
6	Funktion, når betjening er forbudt.	SW502	Driftsstatus for klimaanlæg kan indstilles, når manuel betjening er forbudt.	<p>SW502-5: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når manuel betjening er forbudt på Kontakt2, bevares driftsstatus, som den var, før manuel betjening blev forbudt.</li> </ul> <p>SW502-5: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når manuel betjening er forbudt på Kontakt2, slukkes der for klimaanlægget.</li> </ul>
7	Funktion, når forbud mod betjening er annulleret.	SW502	Driftsstatus for klimaanlæg kan indstilles, når forbud mod manuel betjening er annulleret.	<p>SW502-6: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når manuel betjening er forbudt på Kontakt2, bevares driftsstatus, som den var før annulleringen.</li> </ul> <p>SW502-6: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når manuel betjening er forbudt på Kontakt2, tændes der for klimaanlægget.</li> </ul>



# 11. Indstilling af signaloutput

## Tilslutning af SYSTEMSTYRINGS-interfacet

Hvert enkelt relæ kan slås ON/OFF ved at synkronisere med rumairconditionenhedens ON/OFF-funktion, fejl/normal, opvarmning ON/opvarmning OFF og befugter ON/befugter OFF.



### Bemærkninger

- Tilslutningsterminal TB530 til strømforsyning er polariseret, så kontroller den korrekte polaritet for terminalerne før tilslutningen.
- Korrekt elektrisk kabel for TB571 og TB530 er som følger. Trådkabel: 0,3 mm<sup>2</sup> til 1,25 mm<sup>2</sup> Massiv ledning: ø 0,4 mm til ø 1,2 mm
- Afisoleringslængden for det elektriske kabel for TB571 og TB530 er 7 mm til 10 mm.
- Kabelføringslængden fra interfaceet til Relæ 1 og Relæ 2 skal være mindre end 50 m.

- For TB571 og TB530 skal kablerne indsættes, efter at du har indsat den flade skruetrækker i terminalen.
- Korrekt elektrisk kabel for TB571 og TB530 er som følger. Trådkabel: 0,3 mm<sup>2</sup> til 1,25 mm<sup>2</sup> Massiv ledning: ø 0,4 mm til ø 1,2 mm
- Afisoleringslængden for det elektriske kabel for TB571 og TB530 er 7 mm til 10 mm.
- Kabelføringslængden fra interfaceet til Relæ 1 og Relæ 2 skal være mindre end 50 m.

## Indstilling ved brug af statussignaloutput

Funktioner	SW-nr.	Betjeningsdetaljer
ON/OFF, output med fejl/normal		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relæ 1 er tændt, når der er tændt for klimaanlægget, og slukket, når der er slukket for klimaanlægget.</li> <li>Relæ 2 er tændt, når der er fejl på klimaanlægget, og slukket, når klimaanlægget fungerer normalt.</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionen af relæ 1 og 2 er de modsatte af ovenstående.</li> </ul>
ON/OFF, output med varmeenhedsstyring		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relæ 1 er tændt, når der er tændt for klimaanlægget, og slukket, når der er slukket for klimaanlægget.</li> <li>Når airconditionenheden kører i opvarmningstilstanden (automatisk opvarmning), og rumtemperaturen bliver lavere end den angivne temperatur med 2,5 °C, aktiveres Relæ 2 (varmeeenhed).</li> <li>Når airconditionenheden kører i en anden tilstand end opvarmningen (automatisk opvarmning), eller den er deaktiveret, eller når rumtemperaturen bliver højere end den angivne temperatur, aktiveres Relæ 2 (varmeeenhed).</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionen af relæ 1 og 2 er de modsatte af ovenstående.</li> </ul>
ON/OFF, output for befugterstyring		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relæ 1 er tændt, når der er tændt for klimaanlægget, og slukket, når der er slukket for klimaanlægget.</li> <li>Når airconditionenheden kører i opvarmningstilstanden (automatisk opvarmning), aktiveres Relæ 2 (befugter).</li> <li>Når airconditionenheden kører i en anden tilstand end opvarmning (automatisk opvarmning), eller når den er OFF, aktiveres Relæ 2 (befugter).</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionen af relæ 1 og 2 er de modsatte af ovenstående.</li> </ul>
Varmeeenhedsstyring, output for befugterstyring		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når airconditionenheden kører i opvarmningstilstanden (automatisk opvarmning), og rumtemperaturen bliver lavere end den angivne temperatur med 2,5 °C, aktiveres Relæ 1 (varmeeenhed).</li> <li>Når airconditionenheden kører i en anden tilstand end opvarmningen (automatisk opvarmning), eller den er deaktiveret, eller når rumtemperaturen bliver højere end den angivne temperatur, aktiveres Relæ 1 (varmeeenhed).</li> <li>Når airconditionenheden kører i opvarmningstilstanden (automatisk opvarmning), aktiveres Relæ 2 (befugter).</li> <li>Når airconditionenheden kører i en anden tilstand end opvarmning (automatisk opvarmning), eller når den er OFF, aktiveres Relæ 2 (befugter).</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionen af relæ 1 og 2 er de modsatte af ovenstående.</li> </ul>
ON/OFF (til/fra), varmeenhedsstyring (enkelt handling) output*		<p>Relæ 1 er tændt, når systemstyringsenheden, ME-fjernbetjeningen eller MA-fjernbetjeningen er sat til ON (til), og slukket, når disse enheder er sat til OFF (fra).</p> <p>Når rumtemperaturen når den angivne temperatur eller derunder i opvarmningstilstanden (automatisk opvarmning), aktiveres relæ 2 (varmeeenhed). Når en anden tilstand end opvarmning (automatisk opvarmning) eller OFF (fra) er indstillet af systemstyringsenheden, ME-fjernbetjeningen eller MA-fjernbetjeningen, eller når rumtemperaturen er højere end den indstillede temperatur +1 °C, deaktiveres relæ 2 (varmeeenheden).</p> <p>* Denne funktion er til kørsel af varmeenheden i stedet for klimaanlægget i opvarmningstilstanden. Klimaanlægget stopper i opvarmningstilstanden.</p> <p>Brug ikke fjernbetjeningen, der er fastgjort til klimaanlægget. Hvis du bruger den, afspejler driften muligvis ikke indstillingen.</p> <p>Positionen til registrering af rumtemperaturen er der, hvor MA-fjernbetjeningen er placeret, så husk at slutte den til interfaceenheden.</p>

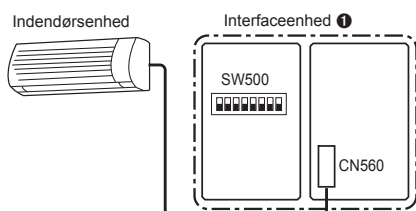


## 12. Tænd/sluk med strøm

Der tændes for klimaanlægget, når der tændes for strømforsyningen.

• Ved brug for første gang skal du vælge den ønskede driftsstatus med fjernbetjeningen og lade strømmen være slukket i 1 minut.

\* Hvis klimaanlægget ikke skal bruges i en længere periode, skal du indstille det til den ønskede driftsstatus igen ved hjælp af fjernbetjeningen.



### Bemærkninger

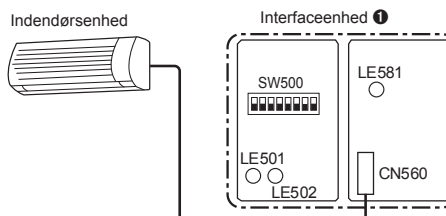
- Tænd/sluk på strømfunktionen kan ikke benyttes, når der er tilsluttet flere udendørsenheder.
- Når to eller flere klimaanlæg startes ved hjælp af tænd/sluk på strømfunktionen, skal systemet indstilles, så de ikke genoprettes samtidigt. (Start dem ét ad gangen for at undgå overbelastning af indgående strøm.)

### Indstilling ved brug af tænd/sluk med strøm

Funktioner	SW-nr.	Betjeningsdetaljer
Tænd/sluk med strøm	<p>SW500</p>	<p>SW500-2: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når der tændes for strømforsyningen, genoptages klimaanlæggets forrige driftstilstand. Når AUTOMATISK GENSTART ikke er indstillet på klimaanlægget, forbliver det slukket.</li> </ul> <p>SW500-2: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der tændes for klimaanlægget, når der tændes for strømforsyningen.</li> </ul>

## 13. Overvågning af interfacestatus

Du kan kontrollere statussen på interfaceenheden ved hjælp af LED-lampen på interfacekortet ❶.



• Brug nedenstående tabel til at kontrollere kommunikationen. Hvis der ikke kan kommunikeres normalt, skal du kontrollere, at den pågældende kommunikationslinje ikke er afbrudt ved stikket eller i klemkassen.

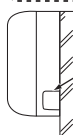
Funktioner	SW-nr.	Betjeningsdetaljer
Overvågning af interfacestatus	<p>SW500</p>	<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Orange): Når denne lampe blinker med cirka 1 sekunds mellemrum, kommunikerer interfaceenheden normalt med klimaanlægget. Når lampen er slukket, kommunikerer interfaceenheden ikke normalt med klimaanlægget.</li> <li>• LE502 (Rød): Når denne lampe blinker med cirka 1 minuts mellemrum, kommunikerer interfaceenheden normalt med M-NET-styringsenheden. Når lampen er slukket, kommunikerer interfaceenheden ikke normalt med M-NET-styringsenheden.</li> </ul> <p>SW500-7: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Orange): Når denne lampe blinker med cirka 10 sekunders mellemrum, kommunikerer interfaceenheden normalt med MA-fjernbetjeningen. Når lampen er slukket, kommunikerer interfaceenheden ikke normalt med MA-fjernbetjeningen.</li> <li>• LE502 (Rød): Slukket</li> </ul> <p>* LE581 (Orange) viser følgende status, uanset om SW500-7 er tændt eller slukket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når den er tændt, modtager MA-fjernbetjeningen strøm fra interfaceenheden ❶. Når den er slukket, er der ikke strømforsyning.</li> </ul>



## 14. Montering af SYSTEMSTYRINGS-interfaceenheden

### Bemærkninger

- Interfaceenheden ❶ skal placeres et sted, hvor tilslutningskablet (5-kernet) fra interfaceenheden ❶ kan nå en indendørsenhed.
- Enheden fungerer ikke korrekt, hvis tilslutningskablet er forlænget, så tilslutningskablet (5 kerner) må ikke forlænges.
- Monter interfaceenheden ❶ godt fast på en søjle eller en væg ved hjælp af 2 eller flere skruer ❷.

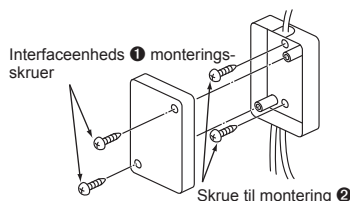


Monter interfaceenhedens ❶ tilslutningskabel (5 kerner) her. Gem et ekstra tilslutningskabel (5 kerner) i mellemrummet bag klimateanlægget.

Hvis der er slør i tilslutningskablet (5 kerner), skal du bruge et fastgørelseselement ❹ til at holde det på plads.

### ■ Ved direkte montering på en væg

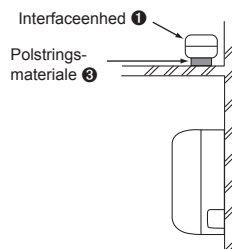
Monter interfaceenhedens ❶ hus til væggen ved hjælp af monteringskruer ❷.



Når interfaceenheden ❶ monteres oven over en indendørsenhed, skal den placeres 40 mm eller længere væk fra enheden for at sikre, at loftsriste kan fjernes.

### ■ Ved montering af interfaceenheden i et loft

Når interfaceenheden ❶ monteres inden i et loft eller en væg, skal der installeres en adgangsluge for at lette vedligeholdelsen.



\* Når interfaceenheden ❶ monteres ved hjælp af et polstringsmateriale ❸, skal du sørge for at montere den et sted, hvor den ikke falder ned.

## 15. Bemærkninger vedrørende brug

De følgende oplysninger bør forklares grundigt og leveres til brugerne af denne enhed. (Levér venligst disse anvisninger til brugeren, når installationen er afsluttet.)

Denne interfaceenhed ❶ betjener klimateanlæg ved hjælp af styringsenhederne i en City-Multi- eller P-serie, men der er en række begrænsninger på grund af forskellene i funktionalitet mellem klimateanlæg og pakkede airconditionanlæg.

1. Når systemet betjenes ved hjælp af en systemstyringsenhed, MA-fjernbetjening eller ME-fjernbetjening, vises disse betjeninger ikke på displayet på den trådløse fjernbetjening.
2. Når den oprindelige affugtningstilstand indstilles ved hjælp af den fjernbetjening, der er sluttet til klimateanlægget, vises "Dry", fordi der ikke er en tilstand, der svarer til affugtning, på MA-fjernbetjeningen, ME-fjernbetjeningen og systemstyringsenheden.
3. Da temperaturområdet for rumairconditionenheden er bredere end en systemstyringsenheden, MA-fjernbetjening eller ME-fjernbetjening, når airconditionenhederne er angivet til lavere end 17 °C eller højere end 30 °C, viser temperaturdisplayet på en systemstyringsenhed, MA-fjernbetjening eller ME-fjernbetjening den minimums- eller maksimumstemperatur, der kan angives. (Selv hvis luftairconditionenheden er angivet til at køle et rum ned til 16 °C, kan displayet på en systemstyringsenhed, MA-fjernbetjening eller ME-fjernbetjening aflæses til "17 °C").
4. Timerfunktioner må kun indstilles ved hjælp af den fjernbetjening, der fulgte med klimateanlægget, eller ved hjælp af en systemstyringsenhed, MA-fjernbetjening eller ME-fjernbetjening. Hvis begge bruges til at indstille timeren til den samme tid, vil timeren ikke fungere korrekt.
5. Hvis "forbud mod manuel betjening" (ON/OFF, indstilling af temperatur, betjeningstilstand) er indstillet ved hjælp af systemstyringsenheden, accepteres den tilsvarende betjening ikke på den fjernbetjening, der er sluttet til klimateanlægget, men den tilladte betjening afspejles. Der afspilles en biplyd under betjeningen for at bekræfte modtagelsen.
6. En del af funktionerne, herunder betjeningen af vandret luftblæsning, kan ikke bruges fra MA-fjernbetjeningen, ME-fjernbetjeningen og M-NET-systemstyringsenheden.
7. "Manuel betjening forbudt" (filtersymbol, luftretning, blæserhastighed, timer) kan ikke indstilles via systemstyringsenheden.

## 16. Specifikationer

Side af indendørsenhed	Indgangsspænding	12 V $\overline{\text{---}}$
	Energiforbrug	1,8 W
	Indgangsstrøm	0,15 A
Side af strømforsyningsenhed	Indgangsspænding	12 V $\overline{\text{---}}$
	Energiforbrug	4,8 W
	Indgangsstrøm	0,4 A



# Innehåll

1. Säkerhetsinstruktioner.....	92	8. Att koppla med M-NET-system.....	96
2. Innan installation.....	93	9. Att ansluta med MA-fjärrkontroll.....	97
3. Funktion och elektriska ledningar hos gränssnittets varje del....	93	10. Fjärrkontroll.....	98
4. Detaljer dip-omkopplare.....	94	11. Inställning för signalut effekt.....	99
5. Delar.....	94	12. Sätt på/ stäng av med ström.....	100
6. Koppla samman SYSTEMKONTROLLgränssnittet med luftkonditioneringsapparaten.....	95	13. Gränssnittsstatus övervakning.....	100
7. Att ansluta SYSTEMKONTROLLgränssnittet med varje system (För detaljer om varje system, se relevant instruktionsmanual.).....	95	14. Montering av SYSTEMKONTROLL-gränssnittsenheten ...	101
		15. Anteckningar om användande.....	101
		16. Specifikationer.....	101

## Om SYSTEMKONTROLLgränssnittet

- Vissa luftkonditioneringsapparater kan inte fastsättas till gränssnittet. Säkerställ att luftkonditioneringen kan användas innan den fastsätts.

## 1. Säkerhetsinstruktioner

- Läs alla säkerhetsinstruktioner innan du använder den här enheten.
- Den här handboken innehåller viktig säkerhetsinformation. Följ alla instruktioner.
- Överlämna den här installationshandboken till användaren när gränssnittet installerats. Be användarna att de förvarar den tillsammans med luftkonditionerings bruksanvisning och garanti på en säker plats.

### Varning

(Felaktig hantering kan få allvariga påföljder, däribland allvarig personskada eller dödsfall.)

- **Användare bör inte installera gränssnittet på egen hand.**  
Felaktig installation kan resultera i brand, elstöt eller skada/vattenläckor om gränssnittet faller ner. Rådfråga den återförsäljare som du köpte enheten av eller en yrkesmässig installatör.
- **Gränssnittet bör installeras ordentligt i enlighet med de bifogade installationsinstruktionerna.**  
Felaktig installation kan resultera i brand, elstöt eller skada om gränssnittsenheten faller ner.
- **Enheten bör monteras på ett ställe som kan bära upp dess vikt.**  
Om den installeras i ett område som inte kan bära upp enheten, kan gränssnittsenheten falla och orsaka skada.
- **Montera på ett sådant sätt att yttre kraft och påfrestningar inte överförs vid terminalkopplingen.**  
Felaktig koppling och montering kan leda till haveri, värme- och rökutveckling eller brand.
- **Montera höljet ordentligt på gränssnittsenheten.**  
Om höljet på gränssnittsenheten inte monteras ordentligt kan damm eller vatten tränga in vilket kan leda till brand eller elstöt.
- **Gränssnittsenheten bör inte anslutas till AC-strömkablar.**  
Anslutning över angiven spänning kan leda till skada eller brand.
- **Mitsubishi-komponenter eller andra avsedda komponenter måste användas för installation.**  
Felaktig komponent kan resultera i brand, elektrisk stöt eller skada/vattenläckor om gränssnittet faller ner.
- **Elarbeten måste utföras av auktoriserad personal enligt lokala regler och riktlinjer samt instruktionerna i instruktionshandboken.**  
Otillräcklig kretskapacitet eller felaktig installation kan leda till elstöt eller brand.
- **Den här apparaten är inte ämnad att användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental kapacitet, eller med bristande erfarenhet och kunskap, om de inte är under uppsikt, eller har fått instruktioner angående användandet av den här apparaten, av den som är ansvarig för deras säkerhet.**
- **Barn bör vara under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaterna.**
- **Enheten uppfyller del 15 av FCC-reglerna. Drift beror av följande två villkor:**  
(1) Enheten får inte orsaka skadlig störning, och (2) enheten måste acceptera all mottagen störning, inklusive störning som kan orsaka oönskad funktion.
- **Den här klass B digitala apparaten uppfyller de Kanadensiska ICES-003.**

### Förskriftighet

(Felaktig hantering kan få påföljder såsom person- eller egendomskada.)

- **För att förhindra att statisk elektricitet orsakar skador, rör vid en metallkropp i omgivningen för att ladda ur statisk elektricitet innan du rör gränssnittsenheten.**  
Statisk elektricitet från kroppen kan skada gränssnittsenheten.
- **Installera inte gränssnittsenheten på en plats med mycket ånga, såsom badrum.**  
Undvik platser där det förekommer vattenstänk eller där det bildas kondensering på väggarna. Installation på sådana platser kan leda till elchock eller haveri.
- **Installera inte gränssnittsenheten på platser med direkt solljus eller där rumstemperaturen är 40 °C eller högre eller är 0 °C eller lägre.**  
Direkt solljus och miljöer med höga och låga temperaturer kan göra att gränssnittsenheten deformeras eller går sönder.
- **Använd ej i särskilda miljöer.**  
Användande i miljöer där mycket olja (även maskinolja), ånga eller svavelsyra förekommer kan leda till betydande funktionsnedsättning och skador på delar.
- **Stäng av strömförsörjningen till ansluten utrustning vid konstruktions- eller ledningsarbete.**  
Om strömförsörjningen till den anslutna utrustningen ej stängs av kan detta göra att gränssnittsenheten eller den anslutna utrustningen fungerar dåligt eller havererar.



## 2. Innan installation

Hur man använder SYSTEMKONTROLLgränssnittet.

### ■Funktioner

#### Att ansluta med M-NET-system (Bild 2-1)

Luftkonditioneringen kan styras centralt eller individuellt av systemkontrollen genom att använda M-NET kommunikationskontroll.

#### Använd som trådsluten fjärrkontroll (Bild 2-2)

Du kan använda MA fjärrkontrollen som en trådsluten fjärrkontroll.

#### Fjärrkontroll (Bild 2-3)

Med kontaktsignaler kan man styra PÅ/AV, förbjuda/tillåta drift, samt värme/kyla.

#### Utgångar från statusindikeringen (Bild 2-4)

Signaler för PÅ/AV, fel/normal, värme PÅ/AV, och luftfuktning PÅ/AV avges.

### ■Exempel på systemkonfigurering

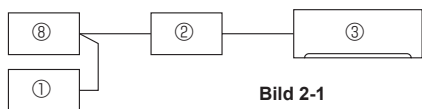


Bild 2-1

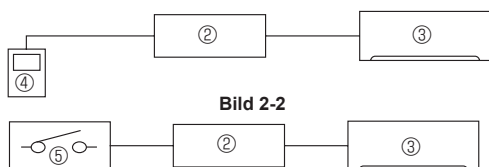


Bild 2-2



Bild 2-3

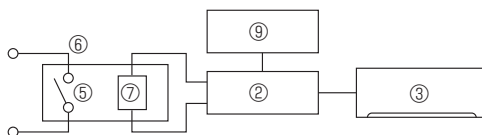
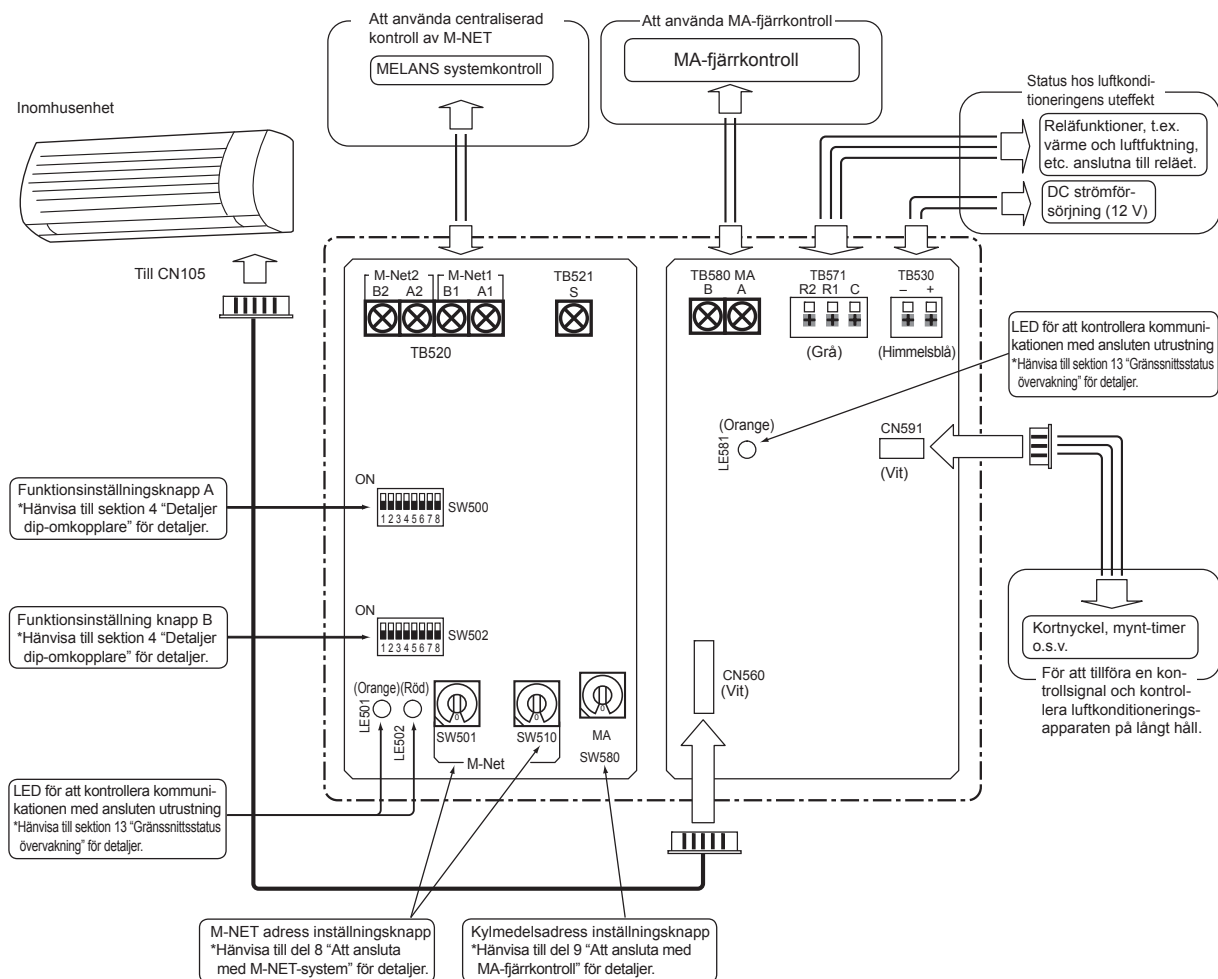


Bild 2-4

- ① Systemkontroll, o.s.v.
- ② SYSTEMKONTROLLgränssnitt
- ③ Inomhusenhet
- ④ MA-fjärrkontroll
- ⑤ Kontaktpunkt
- ⑥ Relä
- ⑦ Spole
- ⑧ Strömförsörjningsenhet för M-NET transmissionsledning
- ⑨ Extern strömförsörjning för DC 12 V

## 3. Funktion och elektriska ledningar hos gränssnittets varje del





## 4. Detaljer dip-omkopplare

Funktioner	SW-nummer.	Funktioner	AV (Fabriksinställningar)	PÅ	Hänvisa till del
Funktionsinställning Omkopplare A	SW500-1	Inställning för uteffekt	Slå PÅ/stänga AV värmarens utgång (enkel funktion)		11
	SW500-2	Sätt på/ stäng av med ström	Ej tillgängligt	Tillgänglig	12
	SW500-3	Rumstemperaturdetektor	Inomhusenhet	MA-fjärrkontroll	9
	SW500-4	Inställning för uteffekt	Uteffektbyte för PÅ/AV, fel/normal, värme PÅ/AV och luftfuktning PÅ/AV		11
	SW500-6	Inställning för ineffekt	Ineffekt för PÅ/AV och förbjuda/tillåta drift	Ineffekt för PÅ/AV och värme/kyla	10
	SW500-7	Gränssnittsstatus displaybyte	LE501: Bekräftelse av kommunikation med inomhusenhet LE502: Bekräfta kommunikation med M-NETLE581: LE501: Bekräfta strömöverföring till MA-fjärrkontroll	LE501: Bekräftelse av kommunikation med MA-fjärrkontroll LE502: Släckt LE501: Bekräfta strömöverföring till MA-fjärrkontroll	13
	SW500-8	Används ej	— (Sätt på AV)	—	—
Funktionsinställning Omkopplare B	SW502-1	Uteffektbyte	DC 12 V uteffekt vid drift eller fel o.s.v.	DC 12 V avges vid stopp eller normal drift o.s.v.	11
	SW502-2	Ineffektsläge	Nivåkontakt	Pulseringskontakt	10
	SW502-3	Inställning av förteckning av förbjuden drift för kontaktstället	M-NET-systemkontroll PÅ/AV funktion tillåten	M-NET systemkontroll PÅ/AV drift ej tillåten	10
	SW502-4	Ineffekt byte	Ineffektsläge vid nivåkontakt Ineffektsläge vid pulseringskontakt	Körning eller drift av maskinen stoppas o.s.v. genom kortslutning av nivåkontakten PÅ/AV blir omkastade när man trycker på pulseringskontakt.	10
	SW502-5	Beteende när funktion av kontaktstället förbjuds	Fastställ innan driftförbud av kontaktställe	Luftkonditionerings körningsstopp	10
	SW502-6	Beteende när driftförbud av kontaktstället annulleras	Fastställ innan funktionsförbud av kontaktställe annulleras	Luftkonditionering i drift	10
	SW502-7	Uppdelat automatiskt läge*	Tillgänglig	Ej tillgänglig	—
	SW502-8	Inställning när P-serien är blandad i samma grupp (endast vid körning av gruppdrift med hjälp av MA-fjärrkontrollen)	Ingen blandning	Blandad	9













\* Om någon av systemstyrenheten, ME-fjärrkontrollen eller MA-fjärrkontrollen som inte är kompatibel med uppdelat automatiskt läge är ansluten till denna gränssnittsenhet kan den här funktionen inte användas oavsett hur SW502-7 är inställd.

Om luftkonditioneringen, som inte är kompatibel med uppdelat automatiskt läge, hör till samma grupp kan den här funktionen inte användas oavsett hur SW502-7 är inställd.

När MA-fjärrkontrollen ansluts till en inomhusenhet är uppdelat automatiskt läge inte tillgängligt. (Slå PÅ SW502-7.)

När den här funktionen används kan automatiskt driftläge inte väljas med fjärrkontrollen som är ansluten till luftkonditioneringen.

## 5. Delar

Tillbehör											
❶	Gränssnittsenhet (med anslutningskabel (5-trådig))		1	❺	Sladdklämmor för montering (medium)		4	❾	Fästnanordningar (för sammanfogning av huvudledningarna)		5
❷	Skruvar för montering 3,5×12		2	❻	Sladdklämmor för montering (stora)		3	❿	Ledningar (3-trådiga)		1
❸	Dämpningsmaterial (med fästmedel)		1	❼	Skruvar för montering 3,5 × 12		4	⓫	Skruvar för montering 4 × 10 (Används vid fixering i närheten av luftkonditioneringen)		1
				❺ och ❻	(Används vid montering av klämmorna på gränssnittsenheten)						
❹	Sladdklämmor för montering (små)		2	❸	Buntband		9	⓬	Skruvar för montering 4 x 16 (Används vid sammanfogning av luftkonditioneringsdelar)		1

Element att förbereda på installationsplatsen	
❶ M-NET-kommunikationskabel	2-trådiga skärmade kablar CVVS/CPEVS, 1,25 mm <sup>2</sup> eller mer.* * Vid korsdragning av samma terminalbox, 1,25 mm <sup>2</sup> används. CPEVS: PE-isolerad PVC-fodrad skärmad kommunikationskabel CVVS: PE-isolerad PVC-fodrad skärmad kommunikationskabel PE: Polyeten PVC: Polyvinylklorid
❷ Fjärrkontrollkabel (för anslutning av ME-fjärrkontrollen)	2-trådiga skärmade kablar CVVS/CPEVS* * När avståndet från gränssnittsenheten ❶ är mindre än 10 meter: 0,3 mm <sup>2</sup> eller mer.* * När avståndet från gränssnittsenheten ❶ inte är mindre än 10 meter: 1,25 mm <sup>2</sup> eller mer.*
❸ Fjärrkontrollkabel (för anslutning av ME-fjärrkontrollen)	2-trådig mantlad kabel 0,3 mm <sup>2</sup> till 1,25 mm <sup>2</sup> *
❹ Signalkabel (används också som förlängningskabel)	Mantlad kabel 0,3 mm <sup>2</sup> eller mer.* * När fjärrkontrollen: Ledningens förlängningskabel ❿ * Vid statussignal uteffekt: Kabel för reläkoppling, eller kabel för DC ström
❺ Relaterade delar säljs separat	Förbered det nödvändiga antalet delar som säljs separat som behövs för ditt system.

\* Använd kablar med tilläggsisolering.

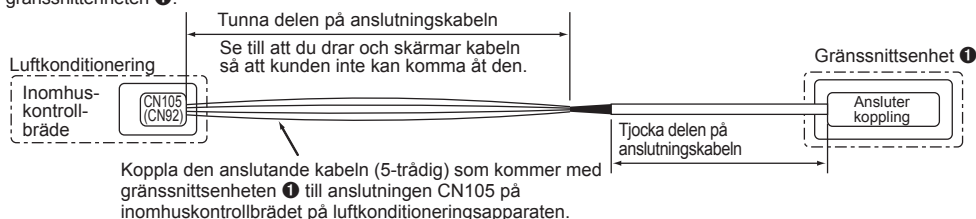
Använd kablar med en isolering som överstiger den MAXIMALA spänningen.

Den MAXIMALA spänningen definieras enligt den lag som gäller i landet där gränssnittet används.



## 6. Koppla samman SYSTEMKONTROLLgränssnittet med luftkonditioneringsapparaten

- Anslut gränssnittsenheten ❶ med luftkonditionerings inomhuskontrollkort genom att använda anslutningskabeln (5-trådig) som kommer med gränssnittsenheten ❶.



### Varning

Montera den anslutande kabeln på dess bestämda plats. Felaktig montering kan resultera i elchock, brand eller tekniskt fel.

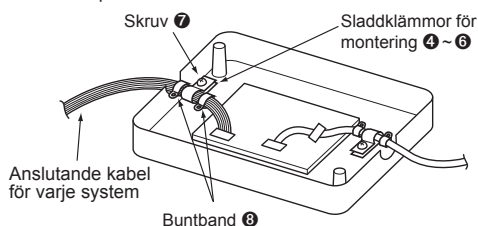
- Anslutningskabeln (5-trådig) som är kopplad till luftkonditioneringsenheten skall vara dragen enligt luftkonditioneringsenhetens installationsmanual.

#### Anteckningar

- Att förlänga eller förkorta anslutningskabeln (5-trådig) som kommer ut ur gränssnittsenheten ❶ kan orsaka tekniskt fel. Håll även anslutningskabeln (5-trådig) så långt borta som möjligt från elledningarna och den jordade ledningen. Bunta inte ihop dem.
- Avlägsna alltid statisk elektricitet innan arbetet påbörjas för att förhindra att kortet skadas.

## 7. Att ansluta SYSTEMKONTROLLgränssnittet med varje system (För detaljer om varje system, se relevant instruktionsmanual.)

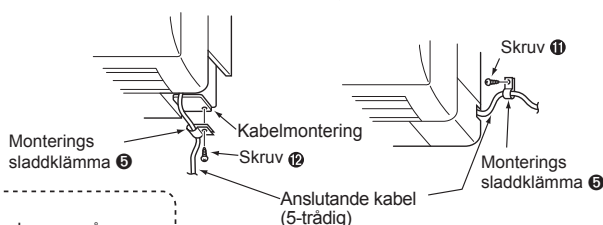
- Skruva sladdklämmorna för montering ❹~❻ enligt tjockleken på den anslutande kabeln som används för varje system. Sätt fast buntbandet ❸ så som visas på bilden för att undvika att den anslutande kabeln rör sig.
- Den anslutande kabeln (5-trådig) som är kopplad till luftkonditioneringsenheten bör monteras vid apparaten eller i dess närhet.



#### Anteckningar

- Om den anslutande kabeln inte är monterad ordentligt kan anslutningen lossna, gå sönder eller fungera dåligt.
- Dip-omkopplaren (SW500, SW502) och vridomkopplaren (SW501, SW510, SW580) på gränssnittsenheten ❶ fungerar inte om de inte är inställda ordentligt.

Om skruven för monteringen av luftkonditioneringskabel inte går att använda ersätt den med monteringskrav ❷.



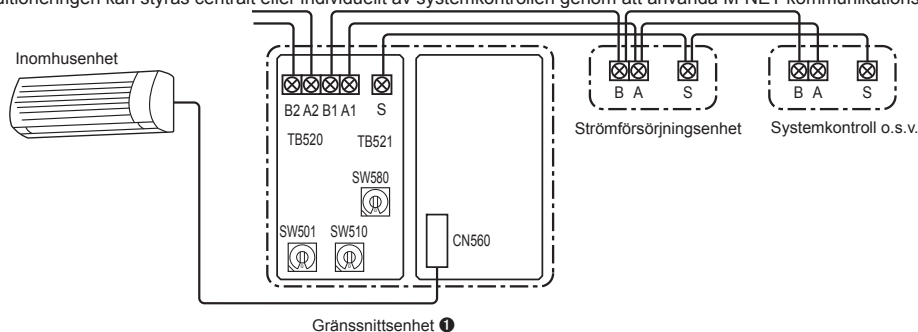
- Kör inställningarna hos gränssnittets huvudenhets ❶ dip-omkopplare (SW500, SW501) och vridomkopplare (SW501, SW510, SW580) innan strömmen slås på.



## 8. Att koppla med M-NET-system

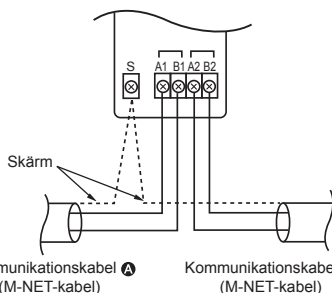
### ■ Att ansluta SYSTEMKONTROLLgränssnittet till M-NET-kabeln

Luftkonditioneringen kan styras centralt eller individuellt av systemkontrollen genom att använda M-NET kommunikationskontroll.

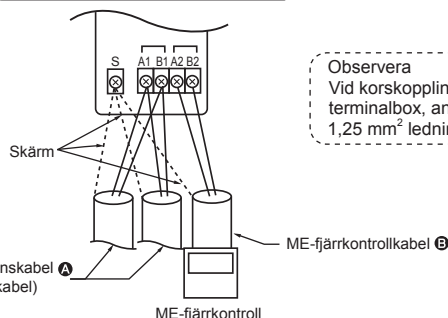


- För anslutning med systemkontrollen och ME-fjärrkontrollen, koppla M-NET-kommunikationskabeln ① eller ME fjärrkontrollkabeln ② med TB520. (Den är ej polariserad.) Anslut den 2-trådiga kommunikationskabeln med A1/B1 eller A2/B2. (Det finns inga problem med att koppla den till vilken som.)
- Korsa den skärmade delen av varje anslutningskabel genom att använda S-terminalen endast vid korsdragning av anslutningstråden ④.
- När anslutningen är klar, montera den ordentligt med vilken som av monteringsladdklämmorna ⑤ till ⑦, och fixera med kabelband ⑧ som visas i figuren.

När kommunikationskabeln ① korsdragen

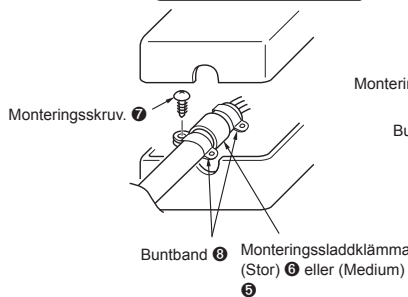


När kommunikationskabeln ① är korskopplad och ME-fjärrkontrollen används

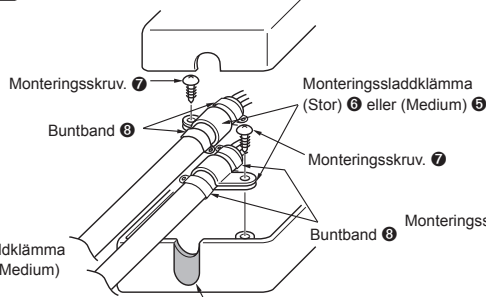


Observera  
Vid korskoppling av samma terminalbox, används en 1,25 mm<sup>2</sup> ledning.

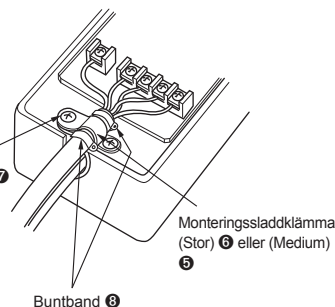
När kommunikationskabeln ① inte är korskopplad



När kommunikationskabeln ① är korskopplad



Klipp med kniptång vid skärmen. Se till att ytan inte har några utväxter så att den kopplade kabeln inte skadas.






\* Täta öppningen noggrant med spackel för att undvika att kondensering eller insekter o.s.v. tränger in.

#### Anteckningar

- Elarbete bör utföras i enlighet med de tekniska normer för elektrisk utrustning och inomhus ledningsdragning som finns.
- Anslutningskablar och fjärrkontrollkablar bör vara placerade så långt borta som möjligt från andra elledningar. Att placera dem för nära varandra kan orsaka funktionsfel.
- För att koppla med M-NET-systemet och MA-fjärrkontrollen är kopplingen begränsad till endast en enhet hos MA-fjärrkontrollen.
- Placera inte i samma grupp som City Multi eller P-serien.
- Testkörning kan inte utföras från ME-fjärrkontrollen eller systemkontrollen.

### ■ Inställning vid ansluten M-NET.

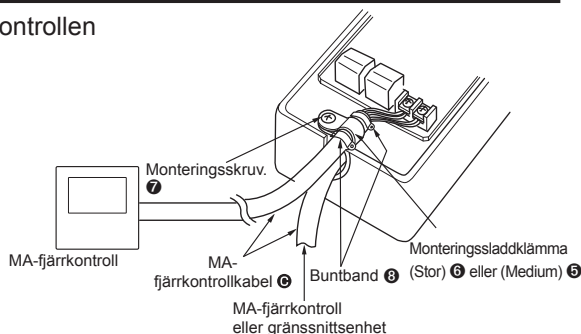
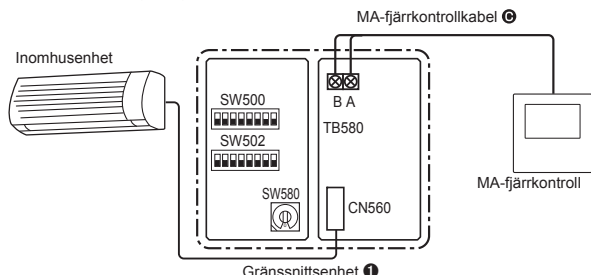
SW-nummer.	Adress	Kommentarer
SW510 SW501	M-NET adress 10s position 1s position  	SW510 anger adressens 10s position och SW501 anger adressens 1s position. Adressinställning kan göras från 01 ~ 50.) Till exempel, för att ange adress 25 till en enhet, ange SW510 till "2" och SW501 till "5". * Bilden till vänster är till för adress 1.
SW580	Kylmedelsadress 	Ange kylmedelsadressen (SW580) till "1" när MA-fjärrkontrollen inte används.



## 9. Att ansluta med MA-fjärrkontroll

### ■ Att ansluta SYSTEMKONTROLLgränssnittet till MA-fjärrkontrollen

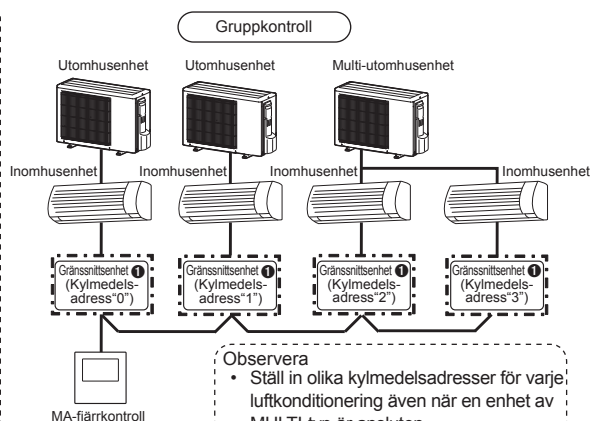
En luftkonditionering fungerar tillsammans med den trådlösa fjärrkontrollen.



- För att ansluta till MA-fjärrkontrollen, anslut MA-fjärrkontrollkabeln ⑥ med TB580. (Den är ej polariserad.)
- Skapa en korskopplingsanslutning vid TB580 med MA-fjärrkontrollkabeln när fler än en luftkonditioneringsenhet är i drift i grupp ⑥.
- MA-fjärrkontrollen kan kontrollera upp till 16 luftkonditioneringsuppsättningar samtidigt.
- Upp till två MA-fjärrkontroller kan anslutas i en grupp.
- Maximalt en kan dock anslutas när PAR-CT0\*MA används.
- Ledningslängden från gränssnittet vid kylmedelsadressen "0" till MA-fjärrkontrollen bör vara kortare än 10 meter.
- För att sätta luftkonditioneringen i drift i en grupp, gör den totala ledningslängden för MA-fjärrkontrollen kortare än 50 meter.

#### Anteckningar

- Försäkra dig om att ställa MA-fjärrkontrollens displayinställning "Auto värme/kyla" på AV innan användande.
- \* För detaljer om displayinställningen "Auto värme/kyla", hänvisas till MA-fjärrkontrollens instruktionsmanual.
- \* När displayinställningen Auto-värme/ -kyla är PÅ kan det vara så att fjärrkontrolldisplayen avviker från den faktiska fungerade statusen hos enheten.
- En testkörning kan inte initieras genom testkörningsknappen på MA-fjärrkontrollen.
- Gruppkontroll med CITY MULTI är inte tillgänglig.
- När PAR-CT0\*MA används med systemet M-NET gäller nedanstående begränsningar.
  1. Sätt "Inställning för ljusstyrka" för PAR-CT0\*MA till "Låg".
  2. Kabellängden mellan gränssnittet vid kylmedelsadress "0" och PAR-CT0\*MA ska vara mindre än 7 m.
  3. Vissa luftkonditioneringsenheter kan inte användas.
  4. Använd inte den externa utgången (CN104) i inomhusenheten.
    - \* Om inomhusenheten inte har den externa utgången (CN104) kan du inte använda PAR-CT0\*MA med systemet M-NET.
- När PAR-4\*MA används med systemet M-NET gäller en av nedanstående begränsningar.
  - Sätt "Inställning för ljusstyrka" för PAR-4\*MA till "Låg".
  - Använd inte "Inställning för signaleffekt" för denna gränssnittsenhet.



#### Observera

- Ställ in olika kylmedelsadresser för varje luftkonditionering även när en enhet av MULTI-typ är ansluten.
- Vid anslutning till M-NET-systemet och när gruppkontroll utförs med hjälp av MA-fjärrkontrollen, måste gruppinställningen ställas in på M-NET-systemets kontroll sida.

### ■ Inställning vid ansluten MA-fjärrkontroll

#### • Att ställa in en kylmedelsadress

SW-nummer.	Kylmedelsadress	Kommentarer
SW580	Adress kan anges från 0 till 15 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ställ in enhetens kylmedelsadress som försörjer MA-fjärrkontrollen med ström till "0".</li> <li>• När två eller fler luftkonditioneringsenheter är i drift i grupp, ange olika kylmedelsadresser inom gruppen.</li> <li>*A till F hos vridomkopplaren motsvarar kylmedelsadresser 10 till 15.</li> </ul>

#### • Installation av rumstemperaturdetektorposition

Funktioner	SW-nummer.	Driftdetaljer
Rumstemperaturdetektorposition	SW500  AV	SW500-3: AV <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upptäckt temperatur av enhetens sugpropps-temperatursensor är gjord att vara rumstemperatur.</li> </ul> SW500-3: PA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upptäckt temperatur av fjärrkontrollens temperatursensor är gjord att vara rumstemperatur.</li> </ul>

#### • Inställning när P-serien är blandad i samma grupp (endast vid körning av gruppdrift med hjälp av MA-fjärrkontrollen)

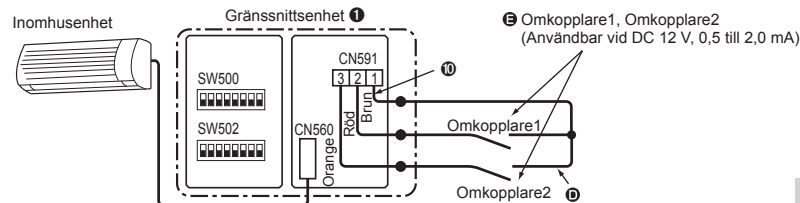
Funktioner	SW-nummer.	Driftdetaljer
P-serien är blandad i samma grupp	SW502  AV	SW502-8: AV <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ställ in på AV när P-serien inte är blandad i samma grupp.</li> </ul> SW502-8: PA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ställ in på PA när P-serien är blandad i samma grupp.</li> </ul>



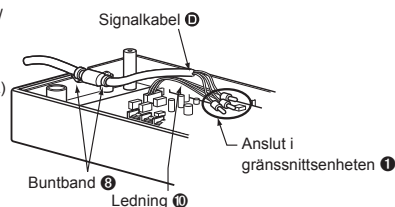
# 10. Fjärrkontroll

## ■ Anslutning av SYSTEMKONTROLLgränssnittet

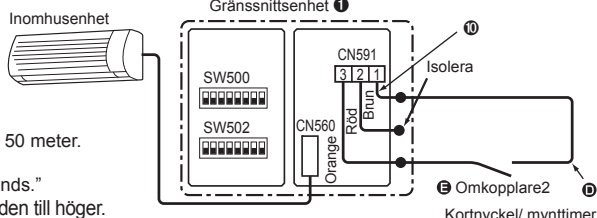
Du kan ställa luftkonditioneringen i läge på/av, förbjuda/tillåta manuell drift eller ineffekt av värme/ kyla med PÅ/AV-omkopplaren.



- Anslut CN591 med Omkopplare1 och Omkopplare2 som illustreras i bilden ovan.
- Koppla den inkluderade ledningen (3-trådig) ⑩ till kopplingen CN591 på gränssnittsenheten.
- Anslut den inkluderade ledningen (3-trådig) ⑩ till anslutningskabeln ⑨ i gränssnittet ① som visas i figuren på höger sida.
- Ledningslängden från gränssnittet till SW 1 och SW 2 bör vara kortare än 50 meter.
- Anskaffa och anslut fjärrkontrolldelen, inkluderat omkopplarna, lokalt.
- För varje kopplingsmönster, referera till "Inställning när fjärrkontrollen används."
- \*När man använder en kortnyckel/mynttimer, koppla enligt illustrationen i bilden till höger.



Kortnyckel timer-anslutning



## ■ Inställning vid användande av fjärrkontroll (Välj en mellan nummer 1 och nummer 5 och ange.)

\*Ställ in nr. 1, nr. 6 och nr. 7 när kortnyckel/mynt timer används.

Nr.	Funktioner	SW-nummer.	Hur man använder	Driftdetaljer
1	PÅ/AV Manuell drift förbjuden/tillåten (Nivåkontakt)	SW500 SW502	Omkopplare1: PÅ/AV Omkopplare2: Manuell drift förbjuden/tillåten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten är på när Omkopplare1 har en kortslutning och av när den är öppen. (Oavsett drifttillståndet hos Omkopplare1 så är den senaste driften prioriterad.)</li> <li>• När Omkopplare2 är kortsluten är manuell drift förbjuden, och när den är öppen är manuell drift tillåten.</li> <li>• När SW502-4 är påslagen, resulterar öppnandet och kortslutandet hos Omkopplare1 och Omkopplare2 att de fungerar på motsatt sätt.</li> <li>*När manuell drift är förbjuden, är PÅ/AV funktionen hos den trådlösa fjärrkontrollen, MA-fjärrkontrollen och ME-fjärrkontrollen förbjuden. (Drift från Omkopplare1 och M-NET-systemkontroll är möjlig.)</li> </ul>
2	PÅ/AV Manuell drift förbjuden/tillåten (Pulseringskontakt)	SW500 SW502	Omkopplare1: PÅ/AV Omkopplare2: Manuell drift förbjuden/tillåten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varje gång man trycker på Omkopplare1, ställs PÅ/AV om. (Oavsett drifttillståndet hos Omkopplare1 så är den senaste driften prioriterad.)</li> <li>• Varje gång man trycker på Omkopplare2, ställs manuell drift förbjuden/manuell drift tillåten om.</li> <li>*När manuell drift är förbjuden, är PÅ/AV funktionen hos den trådlösa fjärrkontrollen, MA-fjärrkontrollen och ME-fjärrkontrollen förbjuden. (Drift från Omkopplare1 och M-NET-systemkontroll är möjlig.)</li> </ul>
3	PÅ/AV Fjärrdrift/Manuell drift (Nivåkontakt)	SW500 SW502	Omkopplare1: PÅ/AV Omkopplare2: Fjärrdrift/ Manuell drift	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten är på när Omkopplare1 har en kortslutning och av när den är öppen.</li> <li>• När Omkopplare2 är kortsluten är det endast Omkopplare1 som är aktiv (fjärrdrift)*, när den är öppen är det endast Omkopplare1 som är inaktiv (manuell drift).</li> <li>• När SW502-4 är påslagen, resulterar öppnandet och kortslutandet hos Omkopplare1 och Omkopplare2 att de fungerar på motsatt sätt.</li> <li>*Vid fjärrdrift går det inte att använda PÅ/AV funktionen hos den trådlösa fjärrkontrollen, MA-fjärrkontrollen, ME fjärrkontrollen och M-NET-systemkontrollen.</li> </ul>
4	PA, AV (Pulseringskon- takt)	SW500 SW502	Omkopplare1: PA Omkopplare2: AV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten är på oavsett hur många gånger man trycker på Omkopplare1.</li> <li>• Enheten är avstängd oavsett hur många gånger man trycker på Omkopplare2.</li> <li>Oavsett drifttillståndet hos Omkopplare1, Omkopplare2 så är den senaste driften prioriterad.</li> <li>• PÅ/AV funktionen från den trådlösa fjärrkontrollen, ME-fjärrkontrollen, MA fjärrkontrollen och M-NET-systemkontrollen är aktiverad.</li> </ul>
5	Ineffekt av värme/kyla (Nivåkontakt)	SW500 SW502	Omkopplare1: PÅ/AV Omkopplare2: Värme/kyla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten är på när Omkopplare1 har en kortslutning och av när den är öppen.</li> <li>• Uppvärmning körs när Omkopplare2 har kortslutning, och kylning körs när den är öppen.</li> <li>• När SW502-4 är påslagen, resulterar öppnandet och kortslutandet hos Omkopplare1 och Omkopplare2 att de fungerar på motsatt sätt.</li> <li>* För PÅ/AV-drift och uppvärmnings/kylningsdrift från den trådlösa fjärrkontrollen, MA-fjärrkontrollen, ME-fjärrkontrollen, systemkontrollen, Omkopplare1, och Omkopplare2, är den senaste driften prioriterad.</li> </ul>

## ■ Driftinställning (Gäller endast för nummer 1 och nummer 2. Följande 2 funktioner kan användas på samma gång.)

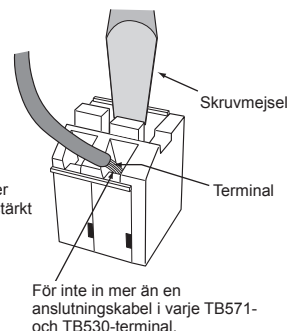
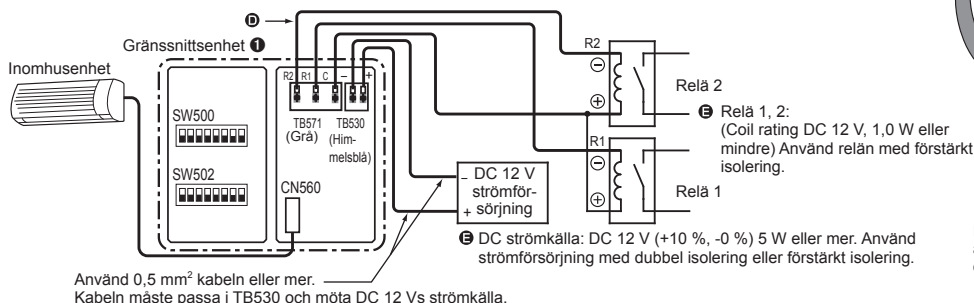
Nr.	Funktioner	SW-nummer.	Hur man använder	Driftdetaljer
6	Beteende när drift är förbjuden.	SW502 PA AV	Luftkonditioneringsapparatus driftstatus vid manuellt driftförbud kan ställas in.	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-5: AV</li> <li>• När manuell drift förbjuds av Omkopplare2, kan driftstatusen upprätthållas på det sätt det var innan förbudet.</li> <li>SW502-5: PA</li> <li>• Luftkonditioneringen stängs av när den manuella driften förbjuds av Omkopplare2.</li> </ul>
7	Beteende när driftförbud avbryts.	SW502 PA AV	Operational status of room air conditioner when prohibition of manual operation is canceled can be set.	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-6: AV</li> <li>• När förbudet mot manuell drift avbryts av Omkopplare2 upprätthålls driftstatusen på det sätt det var innan avbrottet.</li> <li>SW502-6: PA</li> <li>• Luftkonditioneringen sätts på när förbudet mot manuell drift avbryts av Omkopplare2.</li> </ul>



# 11. Inställning för signaluteffekt

## ■ Anslutning av SYSTEMKONTROLLgränssnittet

Varje relä kan ställas i läge PÅ/AV genom att synkronisera med luftkonditioneringens PÅ/AV, fel/normal, Värme PÅ/Värme AV och Luftfuktning PÅ/Luftfuktning AV.



### Anteckningar

- Terminal TB530 är polariserad, bekräfta rätt polarisering hos terminalerna innan koppling till strömkälla sker.
- Koppla inte DC 12 V från DC-strömkällan till TB571.
- Bekräfta polariteten när ett inbyggt diodrelä används. C hos TB571 är elektropositiv potentiell ⊕ och R1 och R2 är negativt potentiella.

- För TB571 och TB530, för in ledningar efter det att man först fört in den platta skruvmejseln i terminalen.
- Passande elledning för TB571 och TB530 är enligt följande. Flertådigledning: 0,3 mm² till 1,25 mm² Entrådigledning:  $\varnothing$  0,4 mm till  $\varnothing$  1,2 mm
- Peeling dimension hos elledningen för TB571 och TB530 är 7 mm till 10 mm.
- Ledningslängden från gränssnittet till relä 1 och relä 2 bör vara kortare än 50 meter.

## ■ Inställning vid användande av signaluteffekt status

Funktioner	SW-nummer.	Driftdetaljer
PÅ/AV, fel/ normal uteffekt	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>PA</p> <p>AV</p>	<p>SW502-1: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relä 1 är påslaget när luftkonditioneringsapparaten är påslagen och avstängt när luftkonditioneringsapparaten är avstängd.</li> <li>Relä 2 är påslaget när luftkonditioneringsapparaten fungerar felaktigt och avstängt när luftkonditioneringsapparaten fungerar normalt.</li> </ul> <p>SW502-1: PA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beteendet hos relä 1 och 2 är motsatt från beteendet ovan.</li> </ul>
PÅ/AV, värmekontroll uteffekt	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>PA</p> <p>AV</p>	<p>SW502-1: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relä 1 är påslaget när luftkonditioneringsapparaten är påslagen och avstängt när luftkonditioneringsapparaten är avstängd.</li> <li>När luftkonditioneringen körs i uppvärmningsläge (automatisk uppvärmning) och rumstemperaturen blir lägre än den inställda temperaturen med 2,5 °C slås relä 2 (värme) på.</li> <li>När luftkonditioneringen körs i ett annat läge än uppvärmning (automatisk uppvärmning) eller den är AV, eller när rumstemperaturen blir högre än den inställda temperaturen, slås relä 2 (värme) av.</li> </ul> <p>SW502-1: PA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beteendet hos relä 1 och 2 är motsatt från beteendet ovan.</li> </ul>
PÅ/AV, luftfuktarkontroll uteffekt	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>PA</p> <p>AV</p>	<p>SW502-1: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relä 1 är påslaget när luftkonditioneringsapparaten är påslagen och avstängt när luftkonditioneringsapparaten är avstängd.</li> <li>När luftkonditioneringen körs i uppvärmningsläge (automatisk uppvärmning), slås relä 2 (luftfuktning) på. När luftkonditioneringen körs i ett annat läge än uppvärmning (automatisk uppvärmning) eller den är AV, slås relä 2 (luftfuktning) av.</li> </ul> <p>SW502-1: PA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beteendet hos relä 1 och 2 är motsatt från beteendet ovan.</li> </ul>
Värmekontroll, luftfuktarkontroll uteffekt	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>PA</p> <p>AV</p>	<p>SW502-1: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>När luftkonditioneringen körs i uppvärmningsläge (automatisk uppvärmning) och rumstemperaturen blir lägre än den inställda temperaturen med 2,5 °C, slås relä 1 (värme) på.</li> <li>När luftkonditioneringen körs i ett annat läge än uppvärmning (automatisk uppvärmning) eller den är AV, eller när rumstemperaturen blir högre än den inställda temperaturen, slås relä 1 (värme) av.</li> <li>När luftkonditioneringen körs i uppvärmningsläge (automatisk uppvärmning), slås relä 2 (luftfuktning) på. När luftkonditioneringen körs i ett annat läge än uppvärmning (automatisk uppvärmning) eller den är AV, slås relä 2 (luftfuktning) av.</li> </ul> <p>SW502-1: PA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beteendet hos relä 1 och 2 är motsatt från beteendet ovan.</li> </ul>
PÅ/AV, utgång för värmekontroll (enkel funktion)*	<p>SW500</p> <p>SW502</p> <p>PA</p> <p>AV</p>	<p>Relä 1 är på när PÅ har valts av systemstyrenheten, ME-fjärrkontrollen eller MA-fjärrkontrollen och av när AV har valts med dessa styrenheter.</p> <p>När inomhustemperaturen blir lika med den inställda temperaturen eller lägre i uppvärmningsläge (automatisk uppvärmning) slås relä 2 (värmare) på. När ett annat läge än uppvärmning (automatisk uppvärmning) eller om AV har valts av systemstyrenheten, ME-fjärrkontrollen eller MA-fjärrkontrollen eller om inomhustemperaturen blir högre än den inställda temperaturen + 1 °C stängs relä 2 (värmare) av.</p> <p>* Den här funktionen startar värmaren istället för luftkonditioneringen i uppvärmningsläge. Luftkonditioneringen stängs av i uppvärmningsläge.</p> <p>Använd inte fjärrkontrollen som är kopplad till luftkonditioneringen. Om den används stämmer eventuellt inte funktionen överens med inställningen.</p> <p>Inomhustemperaturen detekteras vid den plats där MA-fjärrkontrollen sätts. Se därför till att den är ansluten till gränssnittsenheten.</p>

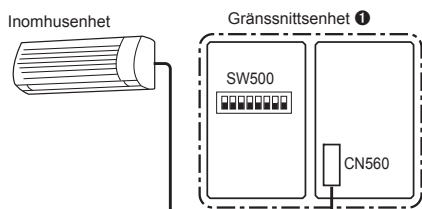


## 12. Sätt på/ stäng av med ström

Luftkonditioneringen slås på när ström tillförs.

• När man använder den för första gången, ställ in den driftstatus du vill med hjälp av fjärrkontrollen och lämna den avstängd under 1 minut.

\* Vid en lång tidsperiod utan användande, bör man ställa in önskad driftstatus igen med hjälp av fjärrkontrollen.



### Anteckningar

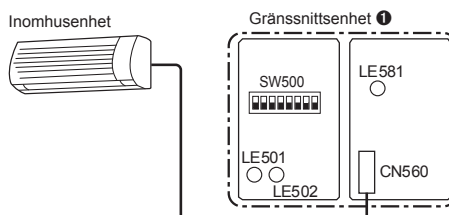
- Att stänga av/på med strömfunktionen kan inte användas när flera utomhusenheter är inkopplade.
- Vid start av två eller fler luftkonditioneringsapparater genom sätta på/ stänga av med strömfunktionen, ställ in systemet så att de inte kan återhämtas samtidigt. (För att undvika startström starta dem efter varandra.)

### Inställning vid användande av Sätt på/Stäng av med ström

Funktioner	SW-nummer.	Driftdetaljer
Sätt på/ stäng av med ström	<p>SW500</p> <p>PA</p> <p>AV</p>	<p>SW500-2: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• När ström tillförs återupptar luftkonditioneringen sitt tidigare drifttillstånd. När AUTO-ÅTERSTART-FUNKTIONEN inte angetts luftkonditioneringen förblir den avstängd.</li> </ul> <p>SW500-2: PA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftkonditioneringen slås på när ström tillförs.</li> </ul>

## 13. Gränssnittsstatus övervakning

Du kan kontrollera statusen för gränssnittet med LED-lampan på gränssnittsenhetens ① panel.



• Använd tabellen nedan för att kontrollera kommunikationen. Om kommunikation inte kan utföras normalt, kontrollera att relevant kommunikationslinje inte är skild från kopplingen eller terminalboxen.

Funktioner	SW-nummer.	Driftdetaljer
Gränssnittsstatus övervakning	<p>SW500</p> <p>PA</p> <p>AV</p>	<p>SW500-7: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Orange): Gränssnittsenheten kommunicerar normalt med luftkonditioneringen när den blinkar i intervaller av cirka 1 sekund. När lampan är avstängd kommunicerar gränssnittsenheten inte normalt med luftkonditioneringsapparaten.</li> <li>• LE502 (röd): Gränssnittsenheten kommunicerar normalt med M-NET-kontrollen när den blinkar i intervaller av cirka 1 minut. När lampan är avstängd kommunicerar gränssnittsenheten inte normalt med M-NET-kontrollen.</li> </ul> <p>SW500-7: PA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Orange): Gränssnittsenheten kommunicerar normalt med MA-fjärrkontrollen när den blinkar i intervaller av cirka 10 sekunder. När lampan är avstängd kommunicerar gränssnittsenheten inte normalt med MA-fjärrkontrollen.</li> <li>• LE502 (röd): Släckt</li> <li>* LE581 (orange) visar följande status oavsett om SW500-7 är på eller av.</li> <li>• När den är tänd strömförsörjs MA-fjärrkontrollen av gränssnittsenheten ①. När den är släckt finns ingen strömförsörjning.</li> </ul>



## 14. Montering av SYSTEMKONTROLL-gränssnittsenheten

### Anteckningar

- Gränssnittsenheten ❶ ska placeras på en plats där anslutningskabeln (5-trådig) från gränssnittsenheten ❶ kan nå en inomhusenhet.
- Enheten kommer inte att fungera ordentligt om anslutningskabeln förlängs, så därför bör inte anslutningskabeln (5-trådig) förlängas.
- Montera gränssnittsenheten ❶ ordentligt på en pelare eller vägg genom att använda 2 eller fler skruvar ❷.



Sätt fast gränssnittsenhetens kopplande kabel (5-trådig) ❶ här. Lagra extra anslutningskabel (5-trådig) i utrymmet bakom luftkonditioneringen.

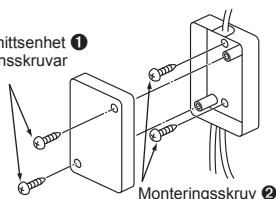
Om anslutningskabeln (5-trådig) är slack använd en klämma ❸ för att hålla den på plats.

### ■ Vid montering direkt på en vägg

Montera gränssnittsenhetens ❶ hölje på väggen genom att använda monteringssskruvarna ❷.



Gränssnittsenhet  
monteringssskruvar



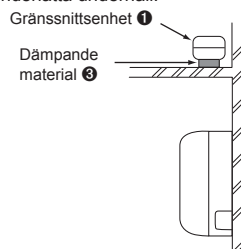
Monteringssskruv ❷

När gränssnittsenheten ❶ är monterad ovanför en inomhusenhet, bör den vara placerad 40 mm eller längre bort från enheten för att säkerställa att takspjälorna kan tas bort.

40 mm  
eller mer

### ■ Vid montering av gränssnittsenheten inuti ett innertak

När gränssnittsenheten monteras ❶ inuti ett innertak eller vägg, bör en åtkomstdörr installeras för att underlätta underhåll.



Gränssnittsenhet ❶  
Dämpande  
material ❸

\* När gränssnittsenheten monteras ❶ använd ett dämpande material ❸, säkerställ att den monteras på en plats där den ej kommer att falla ner.

## 15. Anteckningar om användande

Följande kontrollinformation bör förklaras noggrant och ges till användaren av den här apparaten. (Ge de här instruktionerna till användaren när installationen är slutförd.)

Gränssnitt ❶ enheten driver luftkonditioneringen genom att använda kontrollerna hos en City-Multi eller P-serie, men det finns flera tvingande begränsningar som är ett resultat av de funktionella skillnaderna mellan luftkonditioneringar och paketerade luftkonditioneringar.

- När systemet drivs genom användning en en Systemkontroll, MA-fjärrkontroll eller ME-fjärrkontroll så visas inte dessa processer på den trådlösa fjärrkontrollens display.
- När det ursprungliga avfuktningläget ställs in, med hjälp av fjärrkontrollen som är kopplad till luftkonditioneringsapparaten, visas "Torka" eftersom det inte finns något läge som överensstämmer med avfuktning på MA-fjärrkontrollen, ME-fjärrkontrollen och systemkontrollen.
- På grund av att temperaturintervallet hos luftkonditioneringen är vidare än det hos en systemkontroll, MA-fjärrkontroll eller ME-fjärrkontroll, visar temperaturbildskärmen på systemkontrollen, MA-fjärrkontrollen eller ME-fjärrkontrollen den lägsta eller högsta temperaturen som kan ställas in när luftkonditioneringen är inställd på lägre än 17 °C eller högre än 30 °C. (Till exempel, även om luftkonditioneringen är inställd på att kyla ner ett rum till 16 °C, kan bildskärmen på systemkontrollen, MA-fjärrkontrollen eller ME-fjärrkontrollen komma att visa "17 °C").
- Tidsbunden drift bör endast ställas in genom att använda den fjärrkontroll som kom inkluderad med luftkonditioneringen eller med systemkontrollen, MA-fjärrkontrollen eller ME-fjärrkontrollen. Om båda används för att ställa in timern till samma tid, kommer inte timern att fungera ordentligt.
- När "manuell drift är förbjuden" (PÅ/AV, inställning av temperatur, driftläge) ställs in med systemkontrollen accepteras inte den motsvarande funktionen av fjärrkontrollen som är kopplad till luftkonditioneringsapparaten, men den tillåtna driften visas. Ett pip låter under driften för att bekräfta mottagandet.
- Vissa delar av driften, inkluderat funktionen för horisontell utblåsriktning, kan inte användas från ME-fjärrkontrollen, systemkontrollen och MA-fjärrkontrollen.
- "Manuell drift förbjuden" (filtersymbol, fläkthastighet, timer) kan inte ställas in av systemstyrenheten.

## 16. Specifikationer

Inomhusenhetssida	Ineffektspänning	12 V ---
	Strömförbrukning	1,8 W
	Ineffektström	0,15 A
Strömförsörjningsenhetssida	Ineffektspänning	12 V ---
	Strömförbrukning	4,8 W
	Ineffektström	0,4 A



# Innhold

1. Sikkerhetsinformasjon .....	102	8. Tilkobling med M-NET-system.....	106
2. Før installering .....	103	9. Tilkobling med MA-fjernkontroll .....	107
3. Funksjon og elektrisk kabling av grensesnitt for hver del .....	103	10. Ekstern kontroll.....	108
4. Dip-bryterdetaljer .....	104	11. Innstilling av signalutgang.....	109
5. Deler .....	104	12. Slå på/av med strøm .....	110
6. Tilkobling av SYSTEMKONTROLL-grensesnittet til et klimaanlegg for rom.....	105	13. Overvåker for grensesnittstatus.....	110
7. Tilkobling av SYSTEMKONTROLL-grensesnittet til hvert system (For detaljer om hvert system, se den relevante bruksanvisningen.) .....	105	14. Montering av enhetens SYSTEMKONTROLL-grensesnitt .....	111
		15. Merknader vedrørende bruk.....	111
		16. Spesifikasjoner .....	111

## Om SYSTEMKONTROLL-grensesnittet

- Noen klimaanlegg for rom kan ikke knyttes til grensesnittet. Sørg for at klimaanlegget for rom kan brukes før du forsøker å feste det.

## 1. Sikkerhetsinformasjon

- Les alle sikkerhetsinstruksjonene før du bruker denne enheten.
- Denne håndboken inneholder viktig sikkerhetsinformasjon. Pass på å følge instruksene.
- Når du har installert grensesnittet, gis denne installasjonshåndboken til brukeren. Be brukere lagre den med klimaanleggets instruksjonsmanual og garanti, på et trygt sted.

### Advarsel

(Feilaktig håndtering kan få alvorlige konsekvenser, inkludert alvorlig skade eller død.)

- **Brukerne skal ikke installere grensesnittet på egen hånd.**  
Feilaktig installasjon kan føre til brann, elektrisk støt eller skade/ vannlekkasjer hvis grensesnittenheten faller ned. Ta kontakt med forhandleren der du kjøpte enheten, eller en profesjonell installatør.
- **Grensesnittet skal være sikkert installert i henhold til de vedlagte installeringsinstruksjonene.**  
Feilinstallasjon kan føre til brann, elektrisk støt eller skade dersom grensesnittenheten faller ned.
- **Enheten skal monteres på et sted som kan ta vekten.**  
Hvis installert på et sted som ikke kan holde enheten, kan grensesnittenheten falle ned og forårsake skade.
- **Fest slik at ytre påvirkning og belastning på ledningene ikke overføres til terminaltilkoblingen.**  
Feiltilkobling og feilmontering kan føre til brekkasje, varmeutvikling, røykutvikling eller brann.
- **Fest dekkelet sikkert til grensesnittenheten.**  
Hvis dekkelet til grensesnittenheten ikke er godt festet, kan støv eller vanninntrenging forekomme, noe som resulterer i brann eller elektrisk støt.
- **Grensesnittenheten skal ikke kobles til vekselstrømkabelen.**  
Tilkobling av høyere spenning enn typespenning kan føre til skader eller brann.
- **Mitsubishi-komponenter eller andre spesifiserte komponenter må brukes i installasjon.**  
Upassende komponent kan føre til brann, elektrisk støt eller skade/ vannlekkasjer hvis grensesnittenheten faller ned.
- **Elektrisk arbeid må utføres av autorisert personell i henhold til de lokale reglene og instruksene, som beskrevet i installasjonsmanualen.**  
Utilstrekkelig kretskapasitet eller feilmontering kan føre til elektriske støt eller brann.
- **Dette produktet er ikke beregnet for bruk av personer (inkludert barn) med redusert fysisk eller psykisk helse eller som mangler erfaring eller kunnskaper om bruken, med mindre de har fått innføring eller instruksjon om hvordan produktet skal brukes av en person som er ansvarlig for sikkerheten deres.**
- **Barn bør være under tilsyn, for å sikre at de ikke leker med apparatene.**
- **Denne enheten er i samsvar med del 15 av FCC-reglene. Drift avhenger av de følgende to betingelser:**  
(1) denne enheten må ikke forårsake skadelig interferens, og (2) denne enheten må kunne tåle all mottatt interferens, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift.
- **Dette digitale apparatet i klasse B er i samsvar med den canadiske ICES-003.**

### Forsiktig

(Feilhåndtering kan få konsekvenser, inkludert personskade eller skader på huset.)

- **For å unngå skader fra statisk elektrisitet, kan du berøre en nærliggende metallgjenstand for å lade ut den statiske elektrisiteten før du berører grensesnittenheten.**  
Statisk elektrisitet fra menneskekroppen kan skade grensesnittenheten.
- **Ikke installer grensesnittenheten på en plass med mye damp, slik som et bad.**  
Unngå steder der det spruter vann, eller der det finnes kondens på veggene. Installering på slike steder kan føre til elektriske støt, eller funksjonssvikt.
- **Ikke installer grensesnittenheten på steder med direkte sollys eller der omgivelsestemperaturen er 40 °C eller mer, eller 0 °C eller under.**  
Direkte sollys og varme eller omgivelser med lave temperaturer kan føre til at grensesnittenheten deformeres eller svikter.
- **Ikke bruk i spesielle miljøer.**  
Bruk på steder med mye olje (inkludert maskinolje), damp, eller svovelsyregass kan føre til alvorlige reduksjoner i funksjonaliteten, samt skade på delene.
- **Slå av strømtilkoblet utstyr når du utfører bygge- eller elektriske monteringsarbeider.**  
Unnlatelse av å skru av strømtilførselen til det tilkoblede utstyret kan føre til funksjonsfeil eller svikt i grensesnittenheten eller tilkoblet utstyr.



## 2. Før installering

## Hvordan bruke SYSTEMKONTROLL-grensesnittet.

## ■ Funksjoner

### Tilkobling med M-NET-system (Fig. 2-1)

Klimaanlegg i rommet kan styres sentralt eller individuelt, med systemkontrollen som bruker M-NET-kommunikasjonskontroll.

**Brukes som kablet fjernkontroll (Fig. 2-2)**

MA-fjernkontrollen kan brukes som en kablet fjernkontroll.

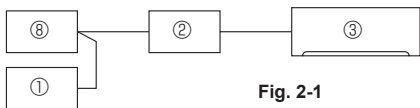
### Fjernkontroll (Fig. 2-3)

Kontaktsignaler gjør det mulig med angivelse av PÅ/AV, forbud/tillatelse av drift, og varme/kjøling.

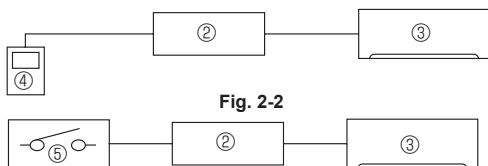
### Status indikator utang (Fig. 2-4)

Signaler for PÅ/AV, feil/normal, varmeapparat PÅ/AV, og luftfukter PÅ/AV er utganger.

## ■ Eksempel på systemkonfigurasjon

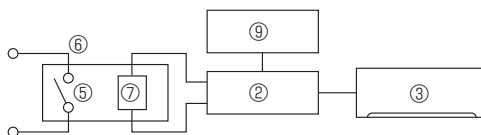


**Fig. 2-1**



**Fig. 2-2**

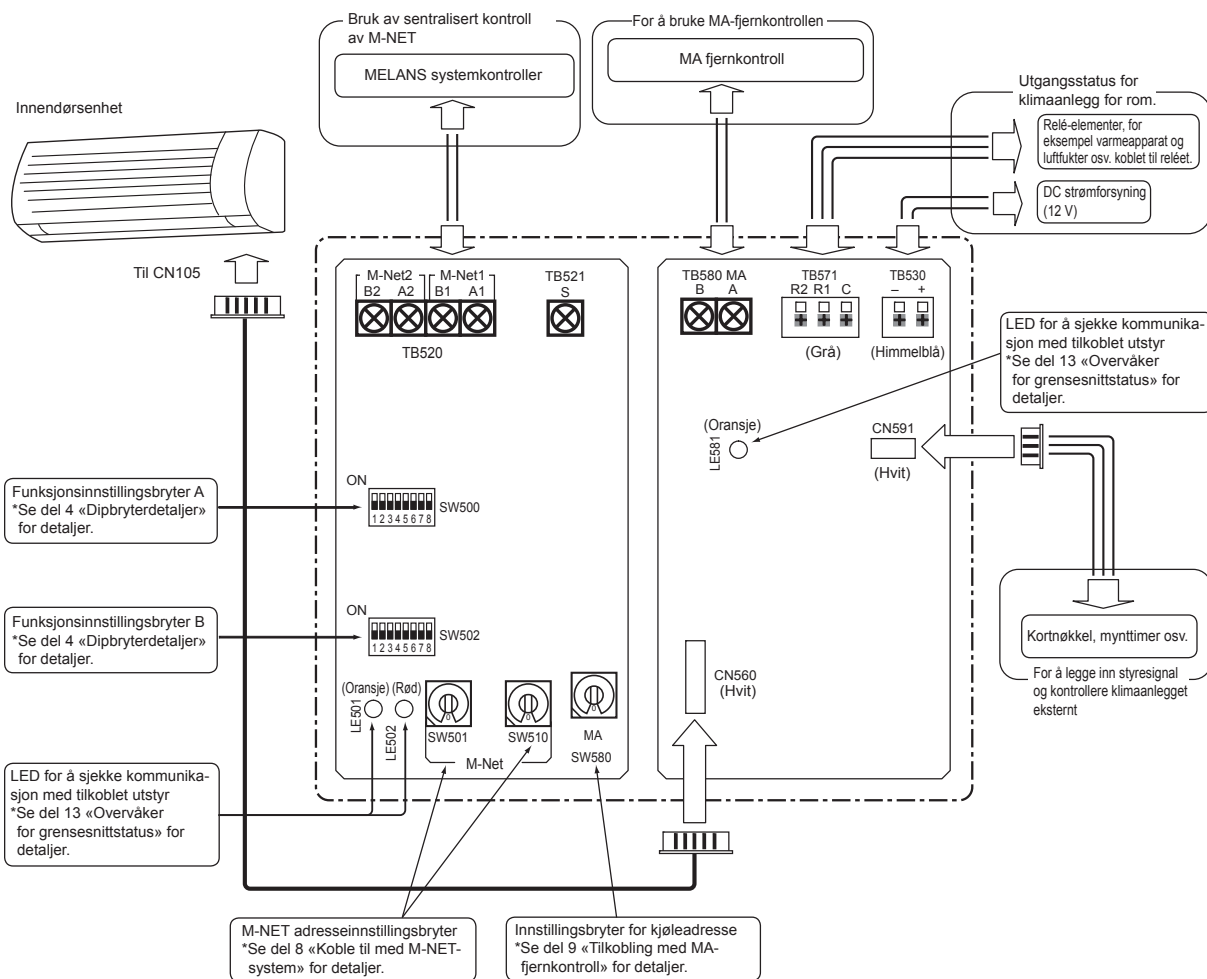
**Fig. 2-3**



**Fig. 2-4**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| ① Systemkontroller, osv          | ⑥ Relé   |
| ② SYSTEMKONTROLL-<br>grensesnitt | ⑦ Spole  |
| ③ Innendørsenhet                 | ⑧ Strømforsyningsenhet for<br>M-NET-overføringslinje |
| ④ MA fjernkontroll               | ⑨ Ekstern strømforsyning for<br>DC 12 V              |
| ⑤ Kontraktspunkt                 |  |

### 3. Funksjon og elektrisk kabling av grensesnitt for hver del





## 4. Dip-bryterdetaljer

Funksjoner	SW Nr.	Funksjoner	AV (Fabrikkinnstilling)	PÅ	Se del	
Funksjons-innstillings-bryter A	SW500-1	Utgangsinnstilling	Slå varmeutgang PÅ/AV (enkel drift)		11	
	SW500-2	Slå på/av med strøm	Ikke tilgjengelig	Tilgjengelig	12	
	SW500-3	Romtemperaturdetektor	Innendørsenhet	MA fjernkontroll	9	
	SW500-4	Utgangsinnstilling	Slå utgang PÅ/AV, feil/normal, varmeapparat PÅ/AV, og luftfukter PÅ/AV		11	
	SW500-6	Inngangsinnstilling	Inngang av PÅ/AV og forbudt/tillatt drift	Inngang av PÅ/AV og varme/kjøling	10	
	SW500-7	Bytte av statusvisning for grensesnitt	LE501: Bekreftelse på kommunikasjon med innendørsenhet LE502: Bekreftelse på kommunikasjon med M-NET LE581: Bekreftelse på strømtilførsel til MA-fjernkontroll	LE501: Bekreftelse på kommunikasjon med MA-fjernkontroll LE502: Slukket LE581: Bekreftelse på strømtilførsel til MA-fjernkontroll	13	
	SW500-8	Ikke i bruk	— (Sett til AV)	—	—	
	Funksjons-innstillings-bryter B	SW502-1	Utgangsveksling	DC 12 V utgang under drift eller feil osv	DC 12 V utgang under stopp eller normal drift osv	11
SW502-2		Inngangsmodus	Nivåkontakt	Pulskontakt	10	
SW502-3		Innstilling av område for forbudte operasjoner etter kontaktpunkt	M-NET-systemkontroller PÅ/AV betjening tillatt	M-NET systemkontroller PÅ/AV forbudt	10	
SW502-4		Inngang brytere	Inngangsmodus ved nivåkontakt Inngangsmodus ved pulskontakt	Drift eller bruk av maskinen er forbudt osv, ved å kortslette nivåkontakten PÅ/AV inverteres ved å trykke på pulskontakten	Kjøring eller betjening av maskinen er forbudt osv etter nivåkontaktopning PÅ eller AV, uansett hvor mange ganger pulskontakten trykkes	10
SW502-5		Adferd når driften av kontaktpunktet er forbudt	Tilstand før forbud mot bruk av kontaktpunkt	Klimaanlegget kjører stans	10	
SW502-6		Adferd når forbudet mot bruk av kontaktpunktet avbrytes	Tilstand før avbrudd av forbudet mot bruk av kontaktpunktet	Drift av klimaanlegget	10	
SW502-7		Dobbel automatisk modus*	Tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	—	
SW502-8		Innstilling når P-serien er blandet i samme gruppe (bare når du kjører gruppedrift med MA-fjernkontrollen)	Ingen blanding	Blandet	9	













\* Denne funksjonen kan ikke brukes uavhengig av innstillingen til SW502-7 når systemkontrollen, ME-fjernkontrollen eller MA-fjernkontrollen, som ikke er kompatibel med Dobbel automatisk modus, er koblet til denne grensesnittenheten.

Denne funksjonen kan ikke brukes uavhengig av innstillingen til SW502-7 når klimaanlegget, som ikke er kompatibelt med Dobbel automatisk modus, er angitt i samme gruppe.

Dobbel automatisk modus er ikke tilgjengelig når du kobler MA-fjernkontrollen til en innendørsenhet. (Still SW502-7 til PÅ.)

Når du bruker denne funksjonen, kan driftsmodusen ikke stilles til automatisk via fjernkontrollen som er festet til klimaanlegget.

## 5. Deler

Tilbehør											
1	Grensesnittenhet [med tilkoblingskabel (5-kjerners)]		1	5	Montering av ledningsklemmer (medium)		4	9	Festemidler (for skjøting av ledningene)		5
2	Skruer for montering 3,5 × 12		2	6	Montering av ledningsklemmer (store)		3	10	Ledninger (3-kjerners)		1
3	Dempemateriale (med lim)		1	7	Skruer for montering 3,5 × 12 4, 5 og 6 (bruk ved festing av klemmene til grensesnittenheten)		4	11	Skruer for montering av 4 × 10 5 (Bruk ved fester nær klimaanlegg for rom)		1
4	Montering av ledningsklemmer (små)		2	8	Sammenkobling av ledninger		9	12	Skruer for montering 4 × 16 5 (Brukes for sammenkobling av deler av klimaanlegg for rom)		1

Elementet skal klargjøres på installasjonsstedet	
A	M-NET kommunikasjonskabel 2-kjerners skjermingskabler CVVS/CPEVS, 1,25 mm <sup>2</sup> eller større.* • Ved krysskobling med samme koblingsboks, brukes 1,25 mm <sup>2</sup> . CPEVS: PE-isolert PVC-kappe og skjermet kommunikasjonskabel CVVS: PVC-isolert PVC-kappe og skjermet kontrollkabel PE: Polyetylen PVC: Polyvinylklorid
B	Fjernkontrollkabel (for tilkobling av ME-fjernkontroll) 2-kjerne skjermkabler CVVS/CPEVS* • Når avstanden fra grensesnitenheten 1 er mindre enn 10 m: 0,3 mm <sup>2</sup> eller mer.* • Når avstanden fra grensesnitenheten 1 ikke er mindre enn 10 m: 1,25 mm <sup>2</sup> eller mer.*
C	Fjernkontrollkabel (for tilkobling av MA-fjernkontroll) 2-kjerners skjededekabel 0,3 mm <sup>2</sup> til 1,25 mm <sup>2</sup> *
D	Signalkabel (brukes også som skjøtekabel) Skjermingskabel 0,3 mm <sup>2</sup> eller mer.* • Når fjernkontrollen: Skjøteledningen for ledninger 10 • Ved statusutgangssignal: Kabelen for relétilkobling, eller kabel for likestrøm
E	Relaterte deler selges separat Klargjør det nødvendige antallet deler som selges separat, og som trengs for systemet.

\* Bruk kabel med tilleggsisolering.

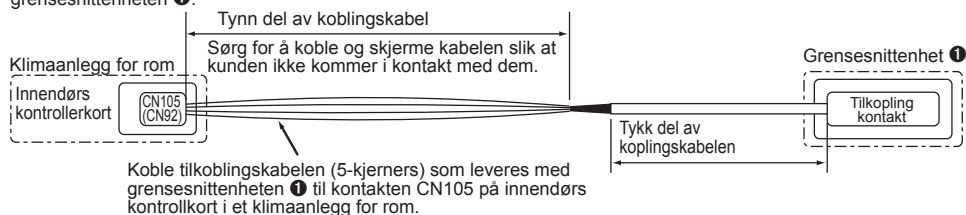
Bruk ledninger som har isolasjon for mer enn MAKS spenning.

MAKS spenning er definert i henhold til lovene i landet der grensesnittet brukes.



## 6. Tilkobling av SYSTEMKONTROLL-grensesnittet til et klimaanlegg for rom

- Koble grensesnittenheten ❶ og innendørs kontrollkort for et klimaanlegg for rom med tilkoblingskabelen (5-kjerners) som leveres med grensesnittenheten ❶.



### ⚠ Advarsel

Fest tilkoblingskabelen sikkert på anvist plass. Unnlattelse av å gjøre dette kan føre til elektriske støt, brann eller feil.

- Tilkoblingskabelen (5-kjerners) som er koblet til et klimaanlegg for rom skal være tilkoblet i henhold til installasjonsmanualen for klimaanlegg for rom.

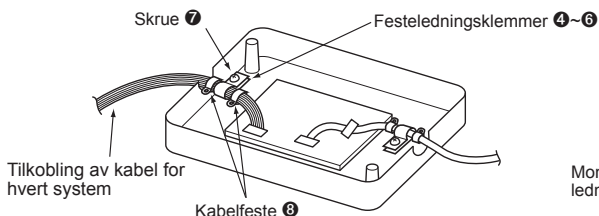
#### Merknader

- Utstrekking eller forkorting av tilkoblingskabelen (5-kjerners) som kommer ut av grensesnittenheten ❶ forårsaker funksjonsfeil. Hold også tilkoblingskabelen (5-kjerners) så langt som mulig unna de elektriske ledningene og jordledningen. Ikke pakk dem sammen.
- For å hindre at kortet tar skade av statisk elektrisitet, må du alltid fjerne slik statisk elektrisitet før du starter arbeidet.

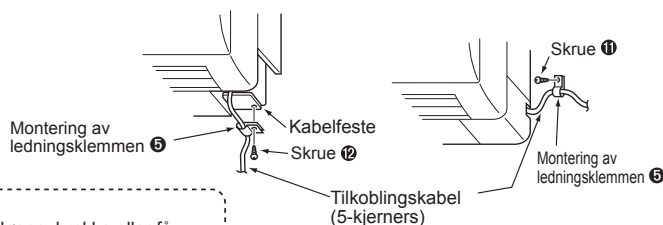
## 7. Tilkobling av SYSTEMKONTROLL-grensesnittet til hvert system

(For detaljer om hvert system, se den relevante bruksanvisningen.)

- Skru festedningsklemmen ❹~❻ i henhold til tykkelsen på forbindelseskabelen som brukes for hvert system. Fest kabelbåndet ❸ som vist i figuren for å hindre uønsket bevegelse i ledningen.
- Tilkoblingskabelen (5-kjerners) som er koblet til et klimaanlegg for rom skal monteres på klimaanlegg for rom eller like i nærheten.



Hvis skruen for kabelfestet til klimaanlegg for rom ikke kan brukes, byttes den med festeskruen ❶.



#### Merknader

- Hvis tilkoblingskabelen ikke er forsvarlig montert, kan kontakten løsne, bryte eller få funksjonsfeil.
- DIP-bryteren (SW500, SW502) og dreiebryteren (SW501, SW510, SW580) på grensesnittenheten ❶ fungerer ikke hvis de ikke er riktig innstilt.

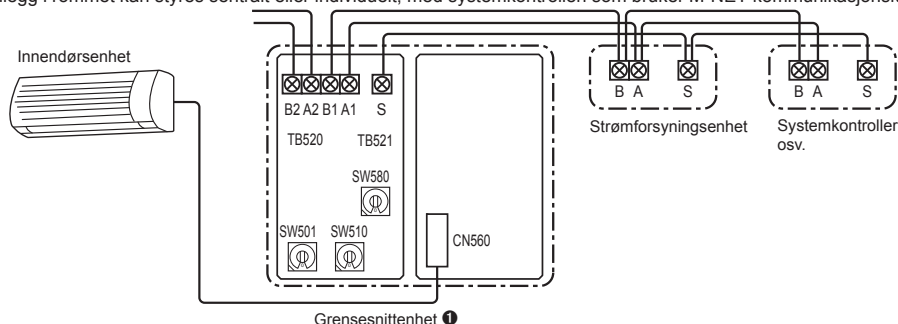
- Gjennomfør innstillingene for grensesnittenhets ❶ dip-bryter (SW500, SW502) og dreiebryteren (SW501, SW510, SW580) før du slår på strømmen.



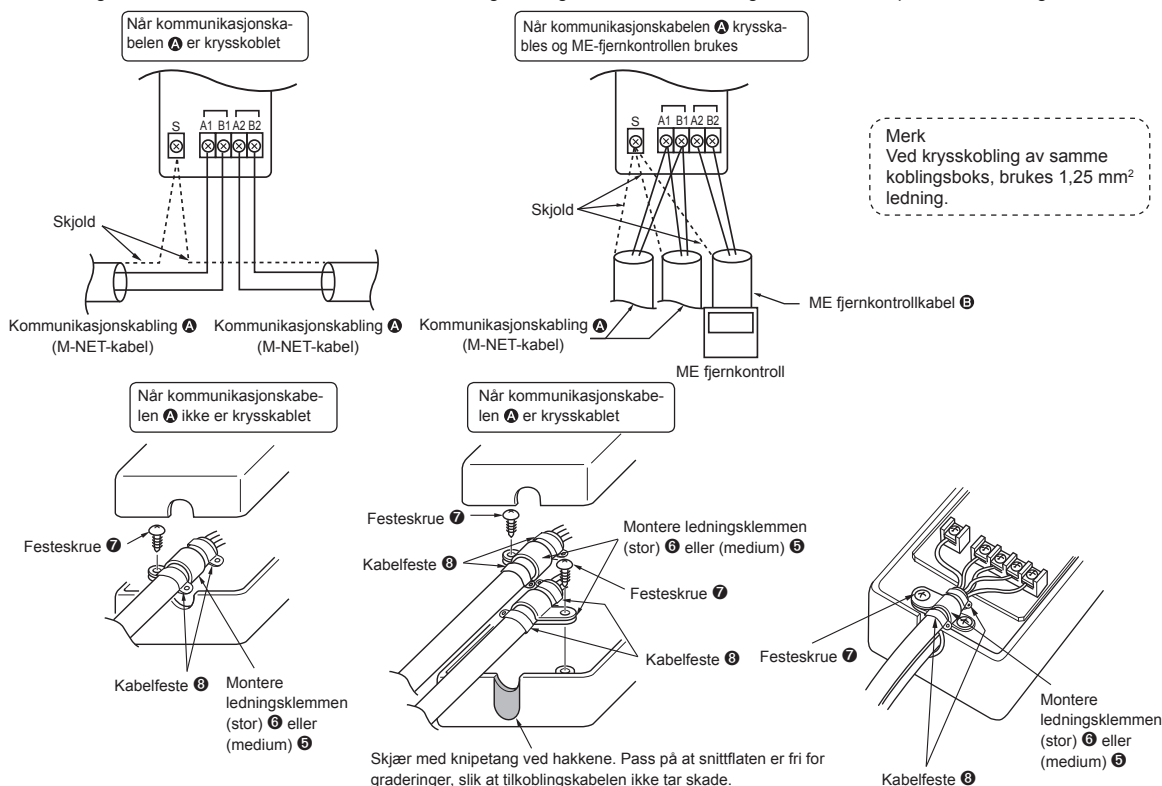
## 8. Tilkobling med M-NET-system

### ■ Tilkobling av SYSTEMKONTROLL-grensesnittet til M-NET-kabel

Klimaanlegg i rommet kan styres sentralt eller individuelt, med systemkontrollen som bruker M-NET-kommunikasjonskontroll.



- For å få kontakt med systemkontrolleren og ME-fjernkontrollen, kobles M-NET-kommunikasjonskabelen ④ eller ME-fjernkontrollkabelen ⑤ med TB520. (Den er upolarisert.) Koble til 2-kjerners kommunikasjonskabel med A1/B1 eller A2/B2. (Det skal være uproblematisk å koble til begge)
- Kryss skjermingsdelen av hver tilkoblingskabel med S-terminalen, kun ved krysskabling av kommunikationskablene ④.
- Etter at kablingen er fullført, festes den med noen av monteringsledningsklemmene ⑥ til ⑧, og fikseres med strips ⑨ som vist i figuren.






\* For å hindre inntrengning av kondens, insekter osv., forsegles åpningen godt med kitt.

#### Merknader

- Elektrisk arbeid skal utføres i samsvar med de tekniske standardene for elektrisk utstyr og innendørs elektrisk kabling.
- Tilkobling av ledninger og fjernkontrollkabler plasseres så langt vekk fra andre elektriske ledninger som mulig. For tett plassering kan føre til feil.
- For å få kontakt med M-NET-systemet og MA-fjernkontrollen, vil forbindelsen begrenses til bare én enhet av MA-fjernkontrollen.
- Ikke sett i samme gruppe som City Multi eller P-serien.
- Testkjøringen kan ikke ledes fra ME-fjernkontrollen eller den systemansvarlige enheten.

### ■ Innstilling når M-NET er koblet

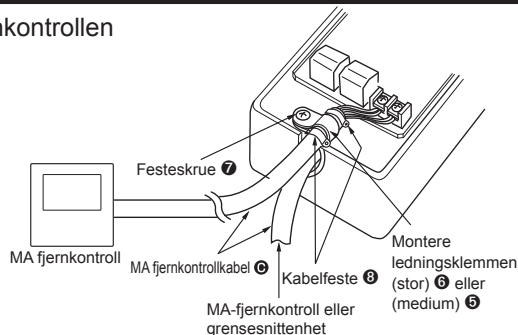
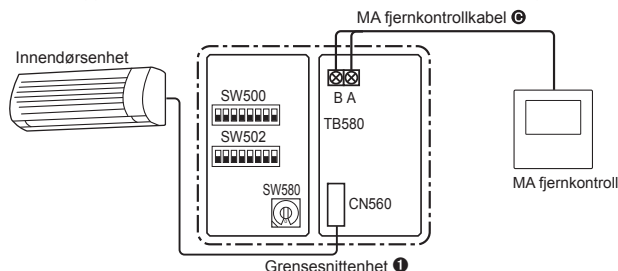
SW Nr.	Adresse	Kommentarer
SW510 SW501	M-NET-adresse 10s-posisjon 1s-posisjon   SW510 SW501	SW510 angir 10s-posisjonen til adressen og SW501 angir 1s-posisjonen til adressen. (Adressen kan stilles fra 01 ~ 50) For eksempel settes en enhet til adresse 25, med SW510 på «2» og SW501 på «5». * Figuren til venstre gjelder adresse 1.
SW580	Kjølemiddeladresse  SW580	Når MA-fjernkontrollen ikke brukes, settes kjøleadressen (SW580) til «1».



## 9. Tilkobling med MA-fjernkontroll

### ■ Tilkobling av SYSTEMKONTROLL-grensesnittet til MA-fjernkontrollen

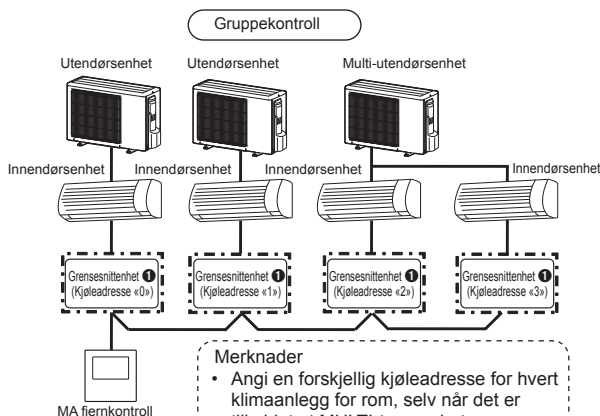
Et klimaanlegg for rom kan betjenes med fjernkontrollen med ledning.



- For å koble til med MA-fjernkontrollen, kobler du MA-fjernkontrollkabelen 6 til TB580. (Den er upolarisert.)
- Når mer enn én enhet av klimaanlegg for rom drives i en gruppe, gjøres en krysskabeltilkobling på TB580 med MA-fjernkontrollkabelen 6.
- MA-fjernkontrollen kan utføre samtidig kontroll av opptil 16 sett med klimaanlegg for rom.
- Opptil to MA-fjernkontroller kan tilkobles i én gruppe. Men kun én kan tilkobles ved bruk av PAR-CT0\*MA.
- Kablingslengden fra grensesnittet på kjøleadresse «0» til MA-fjernkontrollen må være mindre enn 10 m.
- For å betjene klimaanlegg for rom i en gruppe, må den totale lengden på ledningene til MA-fjernkontrollen være mindre enn 50 m.

#### Merknader

- Sørg for å sette «Autovarme/kjølings-displayinnstilling» i MA-fjernkontrollen til AV før bruk.
- \* For mer informasjon om «Autovarme/kjølings-displayinnstilling», se bruksanvisningen til MA-fjernkontrollen.
- \* Når «Autovarme/kjølings-displayinnstilling» er PÅ, kan fjernkontrollens display avvike fra den faktiske driftsstatusen til enheten.
- En testkjøring kan ikke startes med testkjøringsbryteren på MA-fjernkontrollen.
- Gruppekontroll med CITY MULTI er ikke mulig.
- Overhold begrensningene nedenfor når du bruker PAR-CT0\*MA med M-NET-system.
- 1. Sett «Lysstyrkeinnstilling» til «Lav» for PAR-CT0\*MA.
- 2. Kablingslengden fra grensesnittet på kjøleadresse «0» til PAR-CT0\*MA må være kortere enn 7 m.
- 3. Enkelte klimaanlegg til rom kan ikke brukes. Kontroller at klimaanlegget til rom kan brukes før du installerer det.
- 4. Bruk ikke ekstern utgang (CN104) for innendørsenheten.
- \* Hvis innendørsenheten ikke har den eksterne utgangen (CN104), kan du ikke bruke PAR-CT0\*MA med M-NET-systemet.
- Overhold én av begrensningene nedenfor når du bruker PAR-4\*MA med M-NET-systemet.
- Sett «Lysstyrkeinnstilling» til «Lav» for PAR-4\*MA.
- Ikke bruk «Innstilling av signalutgang» for denne grensesnitterenheten.



#### Merknader

- Angi en forskjellig kjøleadresse for hvert klimaanlegg for rom, selv når det er tilkoblet et MULTI-type enhet.
- Når du er koblet til M-NET-systemet og gruppekontroll utføres med MA-fjernkontrollen, må gruppeinnstillingen settes på M-NET-systemkontrollerens side.

### ■ Innstilling når MA-fjernkontrollen er tilkoblet

- Oppsett av en kjøleadresse

SW Nr.	Kjølemiddeladresse	Kommentarer
SW580	Adressen kan settes fra 0 til 15 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Still inn kjøleadressen til enheten som leverer strøm til MA-fjernkontrollen til «0».</li> <li>• Når du utfører gruppedrift av to av flere klimaanlegg for rom, skal det angis forskjellige kjøleadresser i gruppen.</li> <li>* A til F på dreiebryteren tilsvarer kjølemedieadressene 10 til 15.</li> </ul>

- Oppsett av romtemperaturdetektorens posisjon

Funksjoner	SW Nr.	Driftsopplysninger
Detektorstilling for romtemperatur	SW500 PA 	SW500-3: AV • Temperaturen som leses av sugetempertursensoren på enheten er skal være romtemperatur. SW500-3: PA • Temperaturen som leses av temperatursensoren på fjernkontrollen skal være romtemperatur.

- Innstilling når P-serien er blandet i samme gruppe (bare når du kjører gruppedrift med MA-fjernkontrollen)

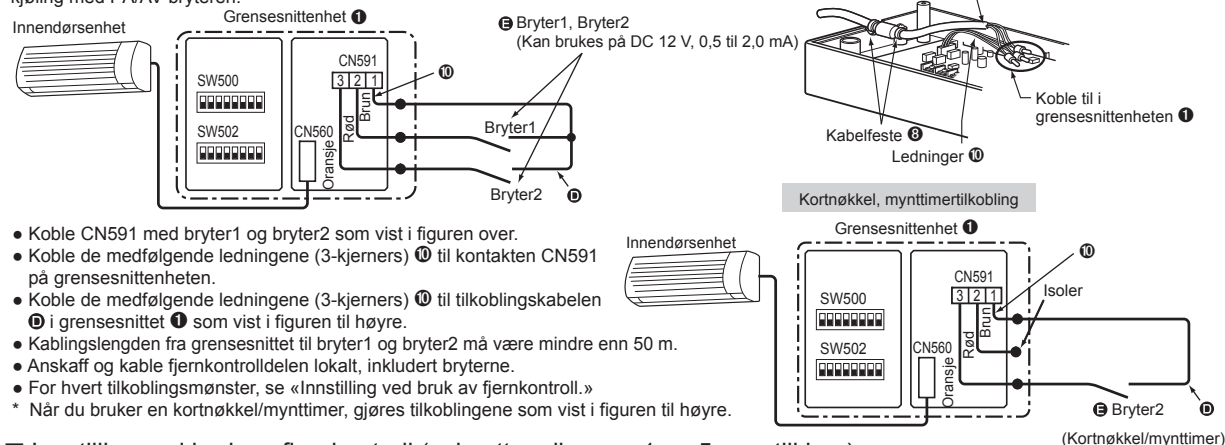
Funksjoner	SW Nr.	Driftsopplysninger
P-serien er blandet i samme gruppe	SW502 PA 	SW502-8: AV • Sett til AV når P-serien ikke er blandet i samme gruppe. SW502-8: PA • Sett til PA når P-serien er blandet inn i samme gruppe.



# 10. Ekstern kontroll

## Tilkobling av SYSTEMKONTROLL-grensesnittet

Du kan slå klimaanlegg for rom på/av, forby/tillate manuelle operasjoner, eller betjening av varme/kjøling med PÅ/AV-bryteren.



- Koble CN591 med bryter1 og bryter2 som vist i figuren over.
- Koble de medfølgende ledningene (3-kjerners) ⑩ til kontakten CN591 på grensesnittet.
- Koble de medfølgende ledningene (3-kjerners) ⑩ til tilkoblingskabelen ⑨ i grensesnittet ① som vist i figuren til høyre.
- Kablingslengden fra grensesnittet til bryter1 og bryter2 må være mindre enn 50 m.
- Anskaff og kable fjernkontrolldelen lokalt, inkludert bryterne.
- For hvert tilkoblingsmønster, se «Innstilling ved bruk av fjernkontroll.»
- \* Når du bruker en kortnøkkel/mynttimer, gjøres tilkoblingene som vist i figuren til høyre.

## Innstilling ved bruk av fjernkontroll (velg ett mellom nr. 1 og 5, og still inn.)

\* Sett nr. 1, nr. 6 og nr. 7 ved bruk av kortnøkkel/mynttimer.

Nr.	Funksjoner	SW nr.	Slik bruker du apparatet	Driftsopplysninger
1	PÅ/AV Manuell betjening er forbudt/tillatt (Nivåkontakt)	SW500 SW502	Bryter1: PÅ/AV Bryter2: Manuell betjening er forbudt/tillatt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten er slått på når bryter1 har kortslutning, og av når den er åpen. (Uavhengig av bryter1 sin driftstilstand, vil den siste operasjonen prioriteres.)</li> <li>• Når bryter2 har kortslutning, er manuell betjening forbudt,* og når den er åpen er manuell betjening tillatt.</li> <li>• Når SW502-4 er slått på, vil åpning og kortslutning av bryter1 og bryter2 resultere i motsatt drift.</li> <li>* Når manuell drift er forbudt, vil PÅ/AV på den trådløse fjernkontrollen, MA-fjernkontrollen og ME-fjernkontrollen være forbudt. (Betjening fra bryter1 og M-NET-systemkontrolleren er mulig.)</li> </ul>
2	PÅ/AV Manuell betjening er forbudt/tillatt (Pulskontakt)	SW500 SW502	Bryter1: PÅ/AV Bryter2: Manuell betjening er forbudt/tillatt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hver gang bryter1 trykkes, byttes PÅ/AV. (Uavhengig av bryter1 sin driftstilstand, vil den siste operasjonen prioriteres.)</li> <li>• Hver gang bryter2 trykkes, vil manuell betjening forbudt*/manuell betjening tillatt byttes om.</li> <li>* Når manuell drift er forbudt, vil PÅ/AV på den trådløse fjernkontrollen, MA-fjernkontrollen og ME-fjernkontrollen være forbudt. (Betjening fra bryter1 og M-NET-systemkontrolleren er mulig.)</li> </ul>
3	PÅ/AV Fjernbetjening/ manuell betjening (Nivåkontakt)	SW500 SW502	Bryter1: PÅ/AV Bryter2: Fjernbetjening/ manuell betjening	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten er slått på når bryter1 har kortslutning, og av når den er åpen.</li> <li>• Når bryter2 har en kortslutning, er bare bryter1 aktivert (fjerndrift)*, når den er åpen, er bare bryter1 deaktivert (manuell drift).</li> <li>• Når SW502-4 er slått på, vil åpning og kortslutning av bryter1 og bryter2 resultere i motsatt drift.</li> <li>* PÅ/AV fra den trådløse fjernkontrollen, MA-fjernkontrollen, ME-fjernkontrollen og M-NET-systemkontrolleren kan ikke brukes i fjerndrift.</li> </ul>
4	PÅ, AV (Pulskontakt)	SW500 SW502	Bryter1: PÅ Bryter2: AV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten er slått på, uansett hvor mange ganger bryter1 trykkes.</li> <li>• Enheten er slått av, uansett hvor mange ganger bryter2 trykkes. Uavhengig av bryter1, bryter2 sin driftstilstand, vil den siste operasjonen prioriteres.</li> <li>• PÅ/AV fra den trådløse fjernkontrollen, ME-fjernkontrollen, MA-fjernkontrollen og M-NET-systemkontrolleren er aktivert.</li> </ul>
5	Varme/ kjølingsinnang (nivåkontakt)	SW500 SW502	Bryter1: PÅ/AV Bryter2: Varme/kjøling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten er slått på når bryter1 har kortslutning, og av når den er åpen.</li> <li>• Varmen kjører når bryter2 har kortslutning, og kjøling kjører når den er åpen.</li> <li>• Når SW502-4 er slått på, vil åpning og kortslutning av bryter1 og bryter2 resultere i motsatt drift.</li> <li>* På samme måte som for PÅ/AV og varme/kjøling fra den trådløse fjernkontrollen, MA-fjernkontrollen, ME-fjernkontrollen, systemkontrolleren, bryter1, og bryter2, prioriteres den siste operasjonen.</li> </ul>

## Stille drift (Gjelder kun for nr. 1 og nr. 2. De følgende 2 funksjonene kan brukes samtidig.)

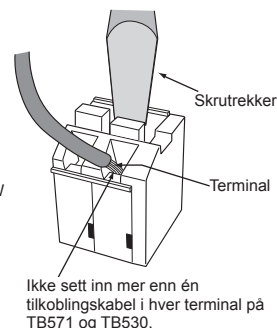
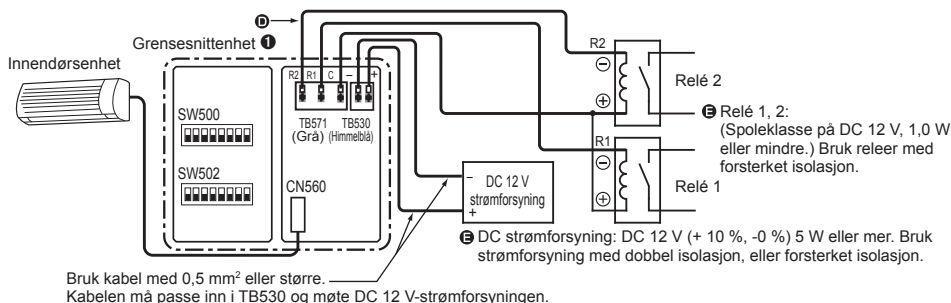
Nr.	Funksjoner	SW nr.	Slik bruker du apparatet	Driftsopplysninger
6	Adferd når operasjonen er forbudt.	SW502	Driftsstatusen til klimaanlegg for rom kan stilles inn når manuell betjening er forbudt.	SW502-5: AV • Når manuell drift er forbudt av bryter2, vil driftsstatus opprettholdes som før den manuelle operasjonen ble forbudt. SW502-5: PÅ • Når manuell drift er forbudt av bryter2, slås klimaanlegg for rom av.
7	Adferd når forbudet avbrytes.	SW502	Driftsstatusen til klimaanlegg for rom når forbudet mot manuell betjening avbrytes kan stilles inn.	SW502-6: AV • Når forbudet mot manuell drift avbrytes med bryter2, vil driftsstatusen opprettholdes som før avbruddet. SW502-6: PÅ • Når forbudet mot manuell drift avbrytes med bryter2, slås klimaanlegg for rom på.



# 11. Innstilling av signalutgang

## Tilkobling av SYSTEMKONTROLL-grensesnittet

Hvert relé kan slås PÅ/AV ved å synkronisere med klimaanlegg for roms PÅ/AV, feil/normal, varme PÅ/AV, og luftfukter PÅ/AV.



### Merknader

- Kobling av terminalen TB530 for strømforsyningen er polarisert, så bekreft riktig polaritet på terminalene før tilkobling.
- Ikke koble DC 12 V fra DC strømforsyningen til TB571.
- Bekreft polariteten når du bruker et diodeinnbygget relé. C for TB571 er elektropositivt potensial ⊕, og R1 og R2 er negativt potensial ⊖.
- For TB571 og TB530, settes ledningene inn etter at den flate skrutrekkeren settes inn i terminalen.
- Riktig elektrisk ledning for TB571 og TB530 er som følger. Trådet kabel: 0,3 mm<sup>2</sup> til 1,25 mm<sup>2</sup> fast ledning: ø 0,4 mm til ø 1,2 mm
- Peeling-dimensjonen til den elektriske ledningen for TB571 og TB530 er 7 mm til 10 mm.
- Kablingslengden fra grensesnittet til relé 1 og relé 2 skal være mindre enn 50 m.

## Innstilling med statussignalutgang

Funksjoner	SW nr.	Driftsopplysninger
PÅ/AV, feil/normal utgang		<p>SW502-1: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relé 1 er på når rommets klimaanlegg er på, og av når rommet klimaanlegg er slått av.</li> <li>Relé 2 er på når klimaanlegg for rom er på, og av når klimaanlegg for rom er i normal drift.</li> </ul> <p>SW502-1: PÅ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oppførselen til relé 1 og 2 er motsatt av de ovennevnte.</li> </ul>
PÅ/AV, varmekontrollutgang		<p>SW502-1: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relé 1 er på når rommets klimaanlegg er på, og av når rommet klimaanlegg er slått av.</li> <li>Når klimaanlegget går i varmemodus (automatisk oppvarming) og romtemperaturen synker til 2,5 °C eller lavere under innstilt temperatur, slås relé 2 på (varmeapparat).</li> <li>Når klimaanlegget kjører i en annen modus enn varmemodus (automatisk oppvarming) eller det er AV, eller når romtemperaturen når innstilt temperatur eller høyere, slås relé 2 av (varmeapparat).</li> </ul> <p>SW502-1: PÅ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oppførselen til relé 1 og 2 er motsatt av de ovennevnte.</li> </ul>
PÅ/AV, luftfukters kontrollutgang		<p>SW502-1: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relé 1 er på når rommets klimaanlegg er på, og av når rommet klimaanlegg er slått av.</li> <li>Når klimaanlegget kjører i oppvarmingsmodus (automatisk oppvarming), slås relé 2 (luftfukter) på. Når klimaanlegget kjører i en annen modus enn oppvarming (automatisk oppvarming) eller det er AV, slås relé 2 (luftfukter) av.</li> </ul> <p>SW502-1: PÅ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oppførselen til relé 1 og 2 er motsatt av de ovennevnte.</li> </ul>
Varme-kontroll, luftfukters kontrollutgang		<p>SW502-1: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når klimaanlegget går i varmemodus (automatisk oppvarming) og romtemperaturen synker til 2,5 °C eller lavere under innstilt temperatur, slås relé 1 på (varmeapparat). Når klimaanlegget kjører i en annen modus enn varmemodus (automatisk oppvarming) eller det er AV, eller når romtemperaturen blir innstilt temperatur eller høyere, slås relé 1 av (varmeapparat).</li> <li>Når klimaanlegget kjører i oppvarmingsmodus (automatisk oppvarming), slås relé 2 (luftfukter) på. Når klimaanlegget kjører i en annen modus enn oppvarming (automatisk oppvarming) eller AV-modus, slås relé 2 (luftfukter) av.</li> </ul> <p>SW502-1: PÅ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oppførselen til relé 1 og 2 er motsatt av de ovennevnte.</li> </ul>
PÅ/AV, varmekontrollutgang (enkel drift)*		<p>Relé 1 er på når PÅ er stilt via systemkontrollen, ME-fjernkontrollen eller MA-fjernkontrollen, og av når AV er stilt via disse kontrollene.</p> <p>Når romtemperaturen blir angitt temperatur eller lavere i oppvarmingsmodus (automatisk oppvarming), slås relé 2 (varmer) på. Når en annen modus enn oppvarmingsmodus (automatisk oppvarming) eller AV er innstilt via systemkontrollen, ME-fjernkontrollen eller MA-fjernkontrollen, eller når romtemperaturen blir høyere enn angitt temperatur + 1 °C, slås relé 2 (varmer) av.</p> <p>* Denne funksjonen brukes til å kjøre varmeren i stedet for klimaanlegget i oppvarmingsmodus. Klimaanlegget stanser i oppvarmingsmodus.</p> <p>Bruk ikke fjernkontrollen som er festet til klimaanlegget. Hvis du bruker den, kan det hende at driften ikke gjenspeiler innstillingen.</p> <p>Posisjonen for å gjenkjenne romtemperaturen er der MA-fjernkontrollen ligger, så husk å koble den til grensesnittet.</p>

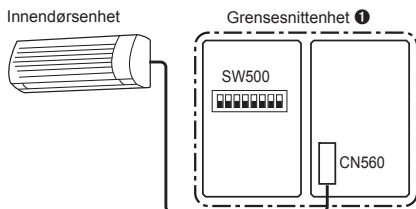


## 12. Slå på/av med strøm

Klimaanlegget for rom slås på når strøm tilføres.

• Ved første gangs bruk, settes driftsstatus til ditt valg med fjernkontrollen, og strømmen slås av i 1 minutt.

\* Når den ikke brukes over en lengre periode, bør du sette driftsstatusen til ditt valg igjen med fjernkontrollen.



### Merknader

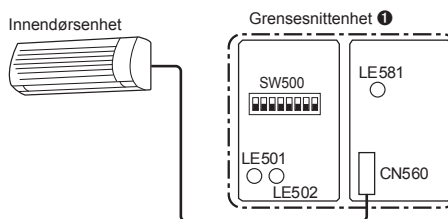
- Slå på/av med strømfunksjonen kan ikke brukes når den er koblet til flere utendørsenheter.
- Når du starter to eller flere klimaanlegg for rom med strøm AV/PA-funksjon, vil systemet påse at de ikke starter samtidig. (For å unngå startstrøm, startes det sekvensielt.)

### Innstilling ved påslag/avslag av strøm

Funksjoner	SW nr.	Driftsopplysninger
Slå på/av med strøm	<p>SW500</p> <p>PA</p> <p>AV</p>	<p>SW500-2: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etter strømsetting vil klimaanlegg for rom gjenoppta driften i forrige driftstilstand. Når funksjonen for automatisk omstart ikke er satt til klimaanlegg for rom, forblir den av.</li> </ul> <p>SW500-2: PA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaanlegget for rom slås på når strøm tilføres.</li> </ul>

## 13. Overvåker for grensesnittstatus

Du kan sjekke status for grensesnittenheten med LED-lampen på grensesnittenhetens ❶ kort.



• Bruk tabellen nedenfor for å kontrollere kommunikasjonen. Hvis kommunikasjonen ikke kan gjennomføres som normalt, sjekker du at den aktuelle kommunikasjonslinjen ikke er koblet fra kontakten eller koblingsboksen.

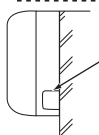
Funksjoner	SW nr.	Driftsopplysninger
Overvåker for grensesnittstatus	<p>SW500</p> <p>PA</p> <p>AV</p>	<p>SW500-7: AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (oransje): Ved blinking med et intervall på ca 1 sekund, kommuniserer grensesnittenheten normalt med klimaanlegg for rom. Når lampen er av, kommuniserer ikke grensesnittenheten normalt med klimaanlegg for rom.</li> <li>• LE502 (rød): Ved blinking med et intervall på ca. 1 minutt, kommuniserer grensesnittenheten normalt med M-NET-kontrolleren. Når lampen er av, kommuniserer ikke grensesnittenheten normalt med M-NET-kontrolleren.</li> </ul> <p>SW500-7: PA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (oransje): Ved blinking med et intervall på ca. 10 sekunder, kommuniserer grensesnittenheten normalt med MA-fjernkontrollen. Når lampen er av, vil grensesnittenheten ikke kommunisere normalt med MA-fjernkontrollen.</li> <li>• LE502 (rød): Slukket</li> </ul> <p>* LE581 (oransje) viser følgende status, uansett om SW500-7 er på eller av.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når lampen lyser, finnes det strømtilførsel til MA-fjernkontrollen fra grensesnittenheten ❶.</li> <li>• Når slukket, finnes det ikke strøm påsatt.</li> </ul>



## 14. Montering av enhetens SYSTEMKONTROLL-grensesnitt

### Merknader

- Grensesnittenhetsen ❶ bør plasseres på et sted der tilkoblingskabelen (5-kjerners) fra grensesnittenhetsen ❶ kan nå en innendørsenhet.
- Enhetsen vil ikke fungere riktig hvis tilkoblingskabelen forlenges, og tilkoblingskabelen (5-kjerners) bør ikke forlenges.
- Fest grensesnittenhetsen ❶ sikkert til en søyle eller vegg med 2 eller flere skruer ❷.



Fest tilkoblingskabelen (5-kjerners) til grensesnittenhetsen ❶ her. Lagre ekstra tilkoblingskabel (5-kjerners) i kanalplassen bak klimaanlegget.

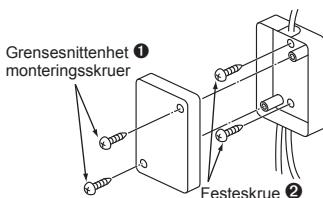
Hvis det er slakk i tilførselskabelen (5-kjerners), bruk festemiddel ❸ for å holde den på plass.

### ■ Ved montering direkte på vegg

Monter grensesnittenhetsen ❶ hus på veggen med monterings-skruene ❷.

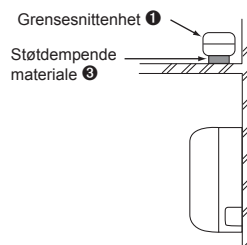


Når grensesnittenhetsen ❶ er montert over et innendørsanlegg, bør den være plassert 40 mm eller mer unna enheten, for å sikre at taggitteret kan fjernes.



### ■ Ved montering av grensesnittenhetsen inne i et tak

Ved montering av grensesnittenhetsen ❶ inne i et tak eller en vegg, installeres det et deksel for å lette vedlikeholdet.



\* Når du monterer grensesnittenhetsen ❶ med støtdempende materiale ❸, må du sørge for at den monteres der den ikke kan falle ned.

## 15. Merknader vedrørende bruk

Følgende kontrollinformasjon skal være grundig forklart og overgitt til brukerne av denne enheten. (Gi disse instruksjonene til brukeren når installasjonen er fullført.)

Grensesnittenhetsen ❶ driver klimaanlegg for rom med kontrollene på en City-Multi eller P-serie, men det er flere begrensninger som følge av funksjonelle forskjeller mellom klimaanlegg for rom og pakkede klimaanlegg.

1. Når du bruker systemet med en systemkontroller, MA-fjernkontroll eller ME-fjernkontroll, vil disse operasjonene ikke vises på skjermen på den trådløse fjernkontrollen.
2. Når den opprinnelige avfuktingsmodusen stilles inn med fjernkontrollen knyttet til klimaanlegg for rom, vises «Tørr» fordi det ikke finnes noen modus som tilsvarer avfukting på MA-fjernkontrollen, ME-fjernkontrollen eller systemkontrolleren.
3. Fordi temperaturområdet til klimaanlegg for rom er bredere enn en systemkontrolleren, MA-fjernkontrollen eller ME-fjernkontrollen, vil klimaanlegg for rom satt til under 17 °C eller høyere enn 30 °C vise minimum eller maksimumstemperatur som kan stilles inn på temperaturdisplayet på systemkontrolleren, MA-fjernkontroll eller ME-fjernkontroll. (For eksempel, selv om klimaanlegg for rom er satt til å kjøle et rom til 16 °C, vil skjermen på en systemkontroller, MA-fjernkontroll eller ME-fjernkontroll vise «17 °C»).
4. Timerdrift bør kun angis med fjernkontrollen som fulgte med klimaanlegg for rom eller en systemkontroller, MA-fjernkontroll eller ME-fjernkontroll. Hvis begge brukes til å stille inn timeren til samme tid, vil timeren ikke fungere skikkelig.
5. Når «Manuell drift forbudt» (PÅ/AV, angi temperatur, driftsmodus) er satt med systemkontrolleren, blir tilsvarende drift av fjernkontrollen knyttet til klimaanlegg for rom ikke akseptert, men tillatt drift reflekteres. Det høres et kort lydsignal under drift for å bekrefte mottak.
6. En del av funksjoner, inkludert drift av horisontal luftblåseretning kan ikke angis fra ME-fjernkontrollen, systemkontrolleren eller MA-fjernkontrollen.
7. «Manuell drift forbudt» (filtervarsel, luftretning, viftehastighet, timer) kan ikke stilles inn via systemkontrollen.

## 16. Spesifikasjoner

Side på innendørsenhet	Inngangsspenning	12 V ---
	Strømforbruk	1,8 W
	Inngangsstrøm	0,15 A
Strømforsyningsenhetsside	Inngangsspenning	12 V ---
	Strømforbruk	4,8 W
	Inngangsstrøm	0,4 A



# Sisältö

1. Turvallisuusohjeet.....	112	8. Yhdistäminen M-NET-järjestelmään.....	116
2. Ennen asennusta .....	113	9. Yhdistäminen MA-kaukosäätimeen.....	117
3. Käyttöliittymän osien toiminta ja johdotus .....	113	10. Kauko-ohjain .....	118
4. Valintakytkimen tiedot.....	114	11. Lähtösignaalin asetus.....	119
5. Osat.....	114	12. Kytkeä päälle/pois virran avulla.....	120
6. JÄRJESTELMÄOHJAUS-käyttöliittymän liittäminen huoneen ilmastointilaitteeseen.....	115	13. Käyttöliittymän tilan valvonta.....	120
7. JÄRJESTELMÄOHJAUS-käyttöliittymän liittäminen jokaiseen järjestelmään (Katso jokaista järjestelmää koskevia lisätietoja asiaankuuluvasta opaskirjasta.)....	115	14. JÄRJESTELMÄOHJAIN-käyttöliittymäyksikön asennus.....	121
		15. Käyttöä koskevia huomautuksia.....	121
		16. Tekniset tiedot .....	121

## Tietoja JÄRJESTELMÄOHJAUS-käyttöliittymästä

- Joitakin huoneen ilmastointilaitteita ei voida liittää käyttöliittymään. Varmista, että huoneen ilmastointilaitetta voidaan käyttää ennen kuin yrität liittää sen.

## 1. Turvallisuusohjeet

- Lue kaikki turvallisuusohjeet ennen tämän laitteen käyttöä.
- Tämä opaskirja sisältää tärkeitä turvallisuutta koskevia tietoja. Noudata ohjeita.
- Asennettuasi käyttöliittymän anna tämä asennusopas käyttäjälle. Neuvo käyttäjiä säilyttämään opas huoneen ilmastointilaitteen asennusoppaan ja takuutietojen kanssa varmassa paikassa.

### ⚠ Varoitus

(Virheellisellä käsittelyllä saattaa olla vakavia seurauksia, mukaan lukien vakava loukkaantuminen tai kuolema.)

- **Käyttäjien ei pidä asentaa käyttöliittymää itse.**  
Virheellinen asennus saattaa johtaa tulipaloon, sähköiskuun, tai vaurioihin/vesivuotoihin, jos käyttöliittymä putoaa. Ota yhteys tuotteen jälleenmyyjään tai ammattiasentajaan.
- **Käyttöliittymä pitää asentaa turvallisesti mukana toimitettujen asennusohjeiden mukaisesti.**  
Virheellinen asennus saattaa johtaa tulipaloon, sähköiskuun, tai vaurioihin, jos käyttöliittymä putoaa.
- **Yksikkö pitää asentaa paikkaan, joka kestää sen painon.**  
Jos yksikkö asennetaan paikkaan, joka ei kestä sen painoa, käyttöliittymä saattaa pudota ja aiheuttaa vaurioita.
- **Asenna sähköjohdot siten, että johtoihin kohdistuva ulkoinen voima ja rasitus ei välity liittämiin.**  
Virheellinen liitäntä ja asennus saattavat johtaa rikkoutumiseen, lämmönkehitykseen, savun muodostumiseen tai tulipaloon.
- **Asenna suojus kunnolla käyttöliittymäyksikköön.**  
Jos käyttöliittymäyksikön suojusta ei ole kiinnitetty kunnolla, yksikköön saattaa päästä pölyä tai vettä, mikä voi johtaa tulipaloon tai sähköiskuun.
- **Käyttöliittymäyksikköä ei saa liittää vaihtovirtakaapeliin.**  
Suositusta suurempaan jännitteeseen liittäminen saattaa johtaa vaurioihin tai tulipaloon.
- **Asennuksessa pitää käyttää Mitsubishi-osia tai muita ohjeiden mukaisia osia.**  
Virheelliset osat saattavat johtaa tulipaloon, sähköiskuun, tai vaurioihin/vesivuotoihin, jos käyttöliittymä putoaa.
- **Kaikki sähkötyöt on teetettävä valtuutetulla sähköasentajalla paikallisten määräysten ja tässä asennusoppaassa annettujen ohjeiden mukaan.**  
Sopimaton virtapiiriin teho tai virheellinen asennus saattavat johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
- **Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käyttöön (lapset mukaan lukien), joilla on rajoittuneet fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt tai joilla ei ole kokemusta tai käyttöosaamista, paitsi jos heitä on opettanut tai ohjannut laitteen käytössä tällaisten henkilöiden turvallisuudesta vastuussa oleva henkilö.**
- **Lapsia on valvottava, jotta he eivät pääse leikkimään laitteella.**
- **Tämä laite täyttää FCC-määräysten osan 15 vaatimukset. Toiminnan on täytettävä seuraavat kaksi ehtoa:**  
(1) Laite ei saa aiheuttaa vahingollista häiriötä ja (2) laitteen on kestettävä mahdolliset vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivotun toiminnan.
- **Tämä luokan B digitaalinen laitteisto täyttää Kanadan ICES-003:n vaatimukset.**

### ⚠ Huomio

(Virheellisellä käsittelyllä saattaa olla seurauksia, mukaan lukien henkilövahingot tai asunnon vahingot.)

- **Estä staattisen sähköön aiheuttamat vauriot koskettamalla lähellä olevaa metalliesinettä staattisen sähköön purkamiseksi, ennen kuin kosketat käyttöliittymäyksikköä.**  
Ihmiskehon staattinen sähkö voi vaurioittaa käyttöliittymäyksikköä.
- **Älä asenna käyttöliittymäyksikköä paikkaan, jossa on runsaasti höyryä, kuten kylpyhuoneeseen.**  
Vältä asentamista paikkaan, jossa roiskuu vettä tai seinille tiivisty vettä. Tällaisiin paikkoihin asentaminen saattaa johtaa sähköiskuun tai laitteen rikkoutumiseen.
- **Älä asenna käyttöliittymäyksikköä paikkaan, jossa laitteeseen kohdistuu suora auringonvalo tai ympäristön lämpötila on yli 40 °C tai alle 0 °C.**  
Suora auringonvalo sekä äärimmäisen korkeat tai matalat lämpötilat voivat aiheuttaa käyttöliittymäyksikön muodonmuutoksia tai rikkoutumisen.
- **Älä käytä erikoisympäristöissä.**  
Laitteen käyttäminen paljon öljyä (moottoriöljy mukaan lukien), höyryä tai rikkipitoista kaasua sisältävissä tiloissa voi heikentää laitteen toimintaa vakavasti ja vaurioittaa sen osia.
- **Katkaise laitteiston virransyöttö, kun työskentelet rakenteiden tai sähkökytkentöjen parissa.**  
Jos laitteiston virransyöttöä ei katkaista, käyttöliittymäyksikkö tai siihen kytketyt laitteet voivat rikkoutua tai niissä voi ilmetä toimintahäiriöitä.



## 2. Ennen asennusta

### JÄRJESTELMÄOHJAUS-käyttöliittymän käyttö

#### ■ Toiminnot

##### Yhdistäminen M-NET-järjestelmään (kuva 2-1)

Huoneen ilmastointilaitetta voidaan hallita keskitetysti tai yksittäin järjestelmän hallintalaitteella käyttämällä M-NET-viestintäohjainta.

##### Käyttö langallisena kauko-ohjaimena (kuva 2-2)

MA-kaukosäädintä voidaan käyttää langallisena kaukosäätimenä.

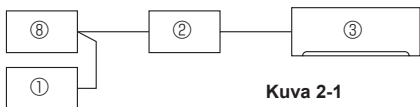
##### Kaukosäädin (kuva 2-3)

Yhteyssignaali mahdollistavat kytkemisen ON/OFF-asentoon, käytön eston/sallimisen, sekä lämmityksen/jäähdytyksen.

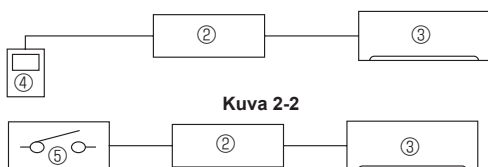
##### Tilan merkkivalon toiminnot (kuva 2-4)

Ilmoittaa toiminnoista ON/OFF, virhe/normaali, lämmitys ON/OFF ja ilmastokustin ON/OFF.

#### ■ Esimerkki järjestelmän konfiguroinnista



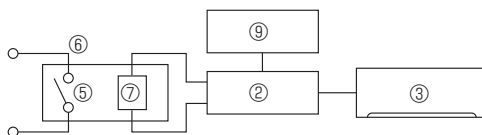
Kuva 2-1



Kuva 2-2



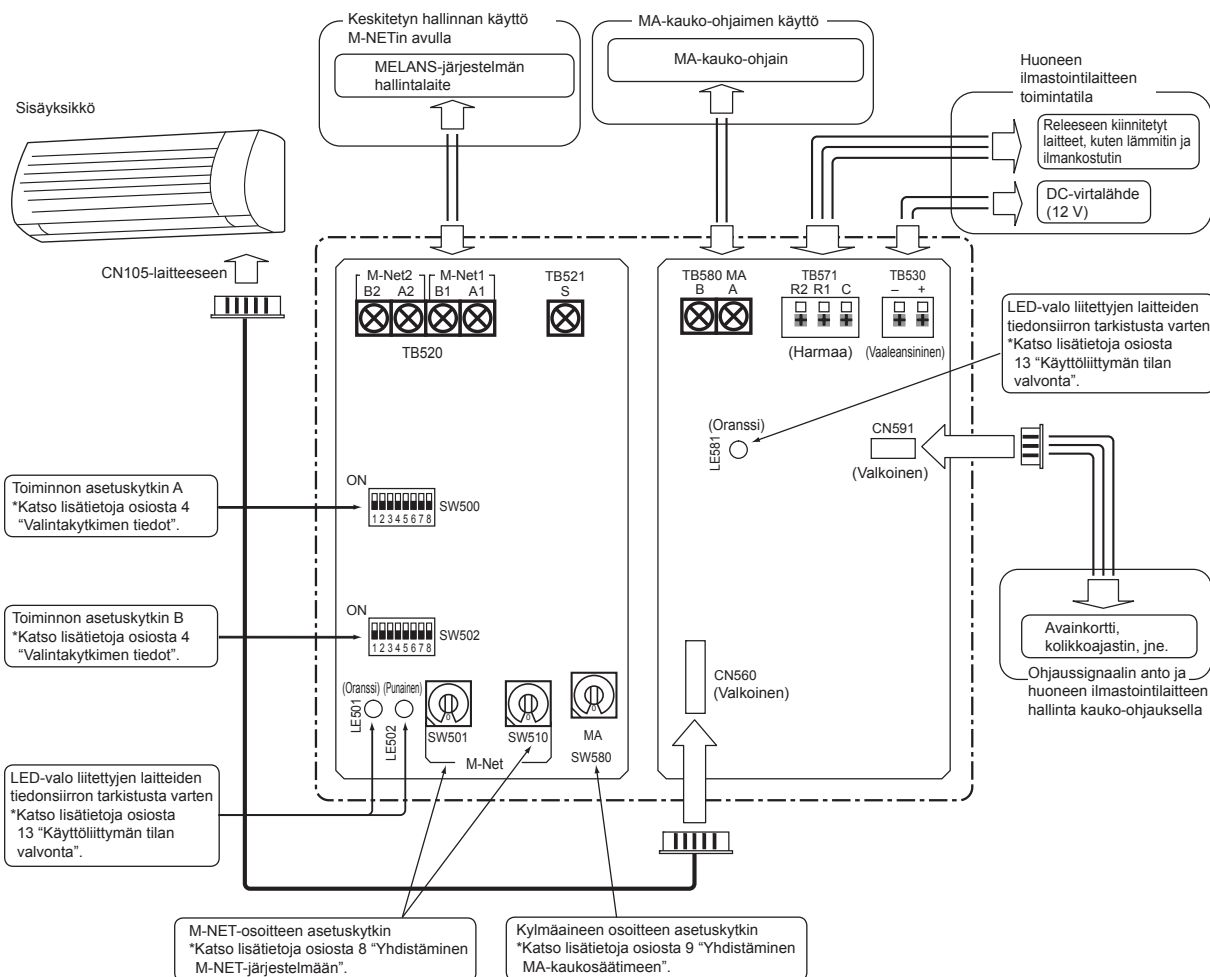
Kuva 2-3



Kuva 2-4

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| ① Järjestelmän hallintalaitte jne. | ⑥ Rele   |
| ② JÄRJESTELMÄOHJAUS-käyttöliittymä | ⑦ Käämi  |
| ③ Sisäyksikkö                      | ⑧ Virtalähdeyksikkö M-NET-voimansiirtojohtolle |
| ④ MA-kaukosäädin                   | ⑨ DC 12 V, ulkoinen virtalähde                 |
| ⑤ Kosketuspiste                    |  |

## 3. Käyttöliittymän osien toiminta ja johdotus





## 4. Valintakytkimen tiedot

Toiminnot	Kytkin nro	Toiminnot	OFF (tehdasasetus)	ON	Katso osiota
Toiminnon asetus- kytkin A	SW500-1	Lähtöasetus	Vaihtaa lähtöasetukseksi lämmitys ON/OFF (yksi toiminto)		11
	SW500-2	Kytkenä päälle/pois virran avulla	Ei käytettävissä	Käytettävissä	12
	SW500-3	Huonelämpötilan tunnistin	Sisäyksikkö	MA-kauko-ohjain	9
	SW500-4	Lähtöasetus	Vaihtaa lähtöasetukseksi ON/OFF, virhe/normaali, lämmitys ON/OFF ja ilmankostutin ON/OFF.		11
	SW500-5				
	SW500-6	Tuloasetus	Tulo ON/OFF ja käytön esto/salliminen	Tulo ON/OFF ja lämmitys/jäähdytys	10
	SW500-7	Käyttöliittymän tilanäytön kytkenä	LE501: Varmistaa tiedonsiirron sisäyksikön kanssa LE502: Varmistaa tiedonsiirron M-NETin kanssa LE581: Varmistaa virransyötön MA-kauko-ohjaimen kanssa	LE501: Varmistaa tiedonsiirron MA-kauko-ohjaimen kanssa LE502: Sammutus LE581: Varmistaa virransyötön MA-kauko-ohjaimen kanssa	13
	SW500-8	Ei käytössä	— (asetettu OFF-asentoon)	—	—
Toiminnon asetus- kytkin B	SW502-1	Lähdön kytkenä	DC 12 V:n lähtö käytön tai virheen aikana, jne.	DC 12 V:n lähtö pysähdyksissä olon tai tavallisen käytön aikana, jne.	11
	SW502-2	Syöttötila	Tasokosketin	Pulssikosketin	10
	SW502-3	Kosketuspisteen mukaisten estettyjen toimintojen asetus	M-NET-järjestelmän hallintalaite ON/OFF-toiminto sallittu	M-NET-järjestelmän hallintalaitteen ON/OFF-toiminto kielletty	10
	SW502-4	Syötön kytkeminen	Syöttötila tasokosketuksen aikana Syöttötila pulssikosketuksen aikana	Laitteen käyttö tai käynnissä olo on estetty jne. avaamalla tasokosketin ON tai OFF huolimatta siitä, kuinka monta kertaa pulssikosketinta painetaan	10
	SW502-5	Toiminta, kun kosketuspisteen käyttö on estetty	Tila ennen kuin kosketuspisteen käyttö on estetty	Ilmastointilaitteen toiminta lakkaa	10
	SW502-6	Toiminta, kun kosketuspisteen käytön esto on peruutettu	Tila ennen kosketuspisteen käytön eston peruutusta	Ilmastointilaitte toiminnassa	10
	SW502-7	Kaksoisautomaattitila*	Käytettävissä	Ei käytettävissä	—
	SW502-8	Asetus, kun P-sarja on yhdistetty samaan ryhmään (vain, kun käytössä on ryhmätoiminta MA-kauko-ohjaimella)	Ei yhdistetty	Yhdistetty	9













\* Tätä toimintoa ei voi käyttää SW502-7 asetuksesta huolimatta, kun järjestelmän hallintalaite, ME-kauko-ohjain tai MA-kauko-ohjain, jotka eivät ole kaksoisautomaattitilan kanssa yhteensopivia, on liitettyä käyttöliittymäyksikköön.

Tätä toimintoa ei voi käyttää SW502-7 asetuksesta huolimatta, kun ilmastointilaitetta, joka ei ole kaksoisautomaattitilan kanssa yhteensopiva, käytetään samassa ryhmässä.

Kun MA-kauko-ohjain on liitetty sisäyksikköön, kaksoisautomaattitila ei ole käytettävissä. (Aseta SW502-7 ON-asentoon.)

Kun käytät tätä toimintoa, käyttötilaa ei voi asettaa automaattiseksi ilmastointilaitteeseen liitetyllä kauko-ohjaimella.

## 5. Osat

Lisälaite											
1	Käyttöliittymäyksikkö [yhdyksikaapelilla (5 ydintä)]		1	5	Asennusjohdon pidikkeet (keskikokoinen)		4	9	Kiinnikkeet (johtojen yhteen sitomiseksi)		5
2	Kiinnitysruuvit 3,5×12		2	6	Asennusjohdon pidikkeet (suuri)		3	10	Liitosvaijerit (3 ydintä)		1
3	Pehmustemateriaali (liimapinnalla)		1	7	Kiinnitysruuvit 3,5 × 12 4, 5 ja 6 (Käytä kiinnittäessäsi pidikkeet käyttöliittymäyksikköön.)		4	11	Kiinnitysruuvit 4 × 10 5 (Käytä kiinnittäessä huoneen ilmastointilaitteen lähelle.)		1
4	Asennusjohdon pidikkeet (pieni)		2	8	Nippusiteet		9	12	Kiinnitysruuvit 4 × 16 5 (Käytä kiinnittäessä huoneen ilmastointilaitteen osia.)		1

Asennuspaikalla valmisteltavat kohteet	
A	M-NET-tietoliikennekaapeli 2 ytimen suojatut kaapelit CVVS/CPEVS, 1,25 mm <sup>2</sup> tai enemmän.* • Kun ristiinkytetty samaan liitäntäkoteloon, käytetään kaapelia 1,25 mm <sup>2</sup> . CPEVS: PE-eristetty PVC-päällysteinen suojattu tietoliikennekaapeli CVVS: PVC-eristetty PVC-päällysteinen suojattu tietoliikennekaapeli PE: Polyeteeni PVC: Polyvinyylikloridi
B	Kauko-ohjaimen kaapeli (ME-kauko-ohjaimen liittämiseen) 2 ytimen suojatut kaapelit CVVS/CPEVS* • Kun etäisyys käyttöliittymäyksiköstä 1 on alle 10 m: 0,3 mm <sup>2</sup> tai enemmän.* • Kun etäisyys käyttöliittymäyksiköstä 1 ei ole alle 10 m: 1,25 mm <sup>2</sup> tai enemmän.*
C	Kauko-ohjaimen kaapeli (MA-kauko-ohjaimen liittämiseen) 2 ytimen päällystetty kaapeli 0,3 mm <sup>2</sup> – 1,25 mm <sup>2</sup> *
D	Ohjauskaapeli (käytetään myös jatkokaaapelina) Päällystetty kaapeli 0,3 mm <sup>2</sup> tai enemmän.* • Kun kauko-ohjain: Liitosjohdinten 10 jatkokaaapeli • Kun tilan signaalin lähetyks: Kaapeli releen liittämiseen, tai kaapeli DC-virtaan
E	Erikseen myytävät osat Valmistelee tarpeellinen määrä erikseen myytäviä osia järjestelmäsi tarpeiden mukaan.

\* Käytä kaapelia, jossa on lisäeriste.

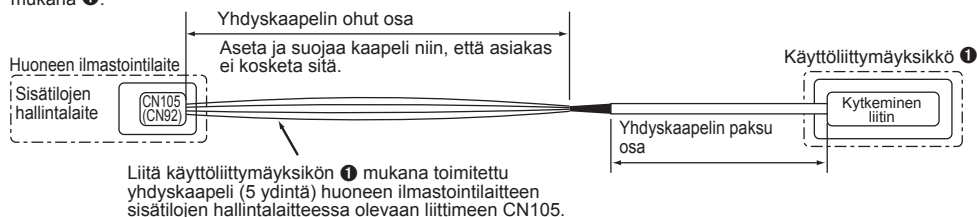
Käytä johtimia, joissa on MAX-jännitteen ylittävä eristys.

MAX-jännite on määritetty käyttöliittymän käyttömaan lakien mukaisesti.



## 6. JÄRJESTELMÄOHJAUS-käyttöliittymän liittäminen huoneen ilmastointilaitteeseen

- Liitä käyttöliittymäyksikkö ❶ ja huoneen ilmastointilaitteen sisätilojen hallintalaitte yhdykskaapelilla (5 ydintä), joka toimitetaan käyttöliittymäyksikön mukana ❶.



### Varoitus

Kiinnitä yhdyskaapeli kunnolla kiinni sille osoitettuun paikkaan. Muutoin seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo tai toimintavika.

- Huoneen ilmastointilaitteeseen liitetty yhdyskaapeli (5 ydintä) pitää asentaa ilmastointilaitteen asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.

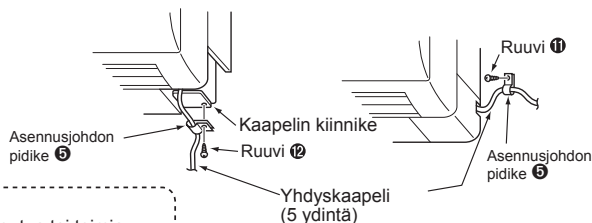
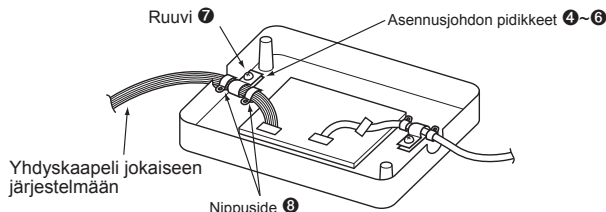
#### Huomautukset

- Jos käyttöliittymäyksikköön ❶ liitettyä yhdyskaapelia (5 ydintä) pidennetään tai lyhennetään, seurauksena on käyttöliittymän toimintavika. Pidä yhdyskaapeli (5 ydintä) mahdollisimman kaukana sähköjohtoista ja maadoitusjohtimesta. Älä sido niitä yhteen.
- Poista aina staattinen sähkö ennen työskentelyn aloitusta estääksesi staattisen sähköön aiheuttaman hallintalaitteen vahingoittumisen.

## 7. JÄRJESTELMÄOHJAUS-käyttöliittymän liittäminen jokaiseen järjestelmään (Katso jokaista järjestelmää koskevia lisätietoja asiaankuuluvasta opaskirjasta.)

- Ruuvaa asennusjohdon pidike ❷~❸ kussakin järjestelmässä käytettävän yhdyskaapelin paksuuden mukaan. Kiristä nippuside ❹ kuvan mukaisesti estääksesi yhdyskaapelin ei-toivotut liikkeet.
- Huoneen ilmastointilaitteeseen liitetty yhdyskaapeli (5 ydintä) pitää kiinnittää ilmastointilaitteeseen tai sen läheisyyteen.

Jos huoneen ilmastointilaitteen kaapelin kiinnikkeen ruuvia ei voida käyttää, korvaa se kiinnitysruuvilla ❶.



#### Huomautukset

- Jos yhdyskaapelia ei ole kiinnitetty turvallisesti, liitin saattaa irrota, rikkoutua tai toimia viallisesti.
- Käyttöliittymäyksikön ❶ valintakytkin (SW500, SW502) ja kiertokytkin (SW501, SW510, SW580) eivät toimi, jos niitä ei ole asennettu oikein.

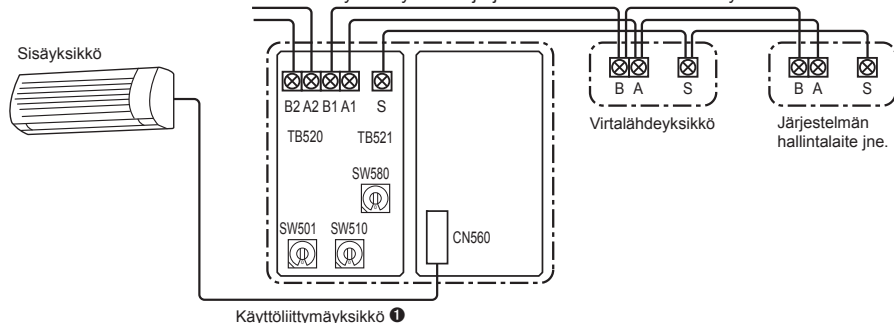
- Suorita käyttöliittymän ❶ valintakytkimen (SW500, SW502) ja kiertokytkimen (SW501, SW510, SW580) asetukset ennen kuin kytket virran päälle.



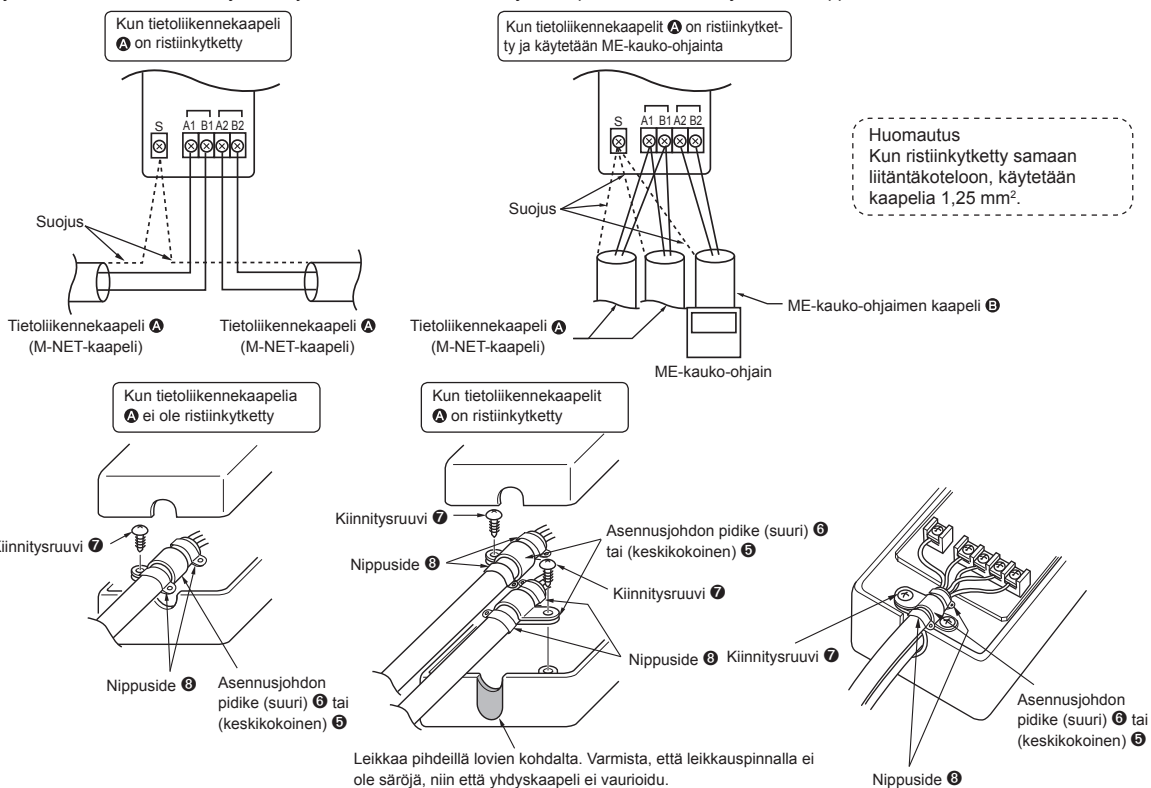
## 8. Yhdistäminen M-NET-järjestelmään

### ■ JÄRJESTELMÄOHJAIN-käyttöliittymän yhdistäminen M-NET-kaapeliin

Huoneen ilmastointilaitetta voidaan hallita keskitetysti tai yksittäin järjestelmän hallintalaitteella käyttämällä M-NET-viestintäohjainta.



- Liitä järjestelmän hallintalaitte ja ME-kauko-ohjain liittämällä M-NET-tietoliikennekaapeli A tai ME-kauko-ohjaimen kaapeli B ja TB520. (Sitä ei ole polaroitu.) Liitä 2 ytimen tietoliikennekaapeli liittäntöihin A1/B1 tai A2/B2. (Kummat tahansa liittännät voidaan valita ongelmitta.)
- Aseta ristikkäin yhdyskaapelin suojatut osuudet käyttämällä S-liitäntää vain, kun tietoliikennekaapelit A kytketään ristiin.
- Kun johdotus on valmis, kiinnitä johdot hyvin millä tahansa asennusjohdon pidikkeellä 4 – 6 ja kiinnitä nippusiteellä 8 kuvan mukaisesti.






\* Jotta veden tiivistyminen ja hyönteisten jne. pääsy kotolon sisään estyy, sulje aukko huolellisesti kitillä.

#### Huomautukset

- Sähkötyöt pitää suorittaa sähkölaitteita ja sisätilojen johdotusta koskevien teknisten standardien mukaisesti.
- Yhdyskaapelit ja kauko-ohjaimen kaapelit pitää sijoittaa mahdollisimman kauas muista sähköjohtoista. Jos ne sijoitetaan liian lähelle toisiaan, seurauksena saattaa olla toimintavika.
- Kun yksikkö liitetään M-NET-järjestelmään ja MA-kauko-ohjaimen, vain yksi MA-kauko-ohjain voidaan liittää.
- Älä asenna samaan ryhmään City Multi- tai P-sarjan kanssa.
- Koekäyttöä ei voida suorittaa ME-kauko-ohjaimen tai järjestelmän hallintalaitteen kanssa.

### ■ Asetus, kun M-NET on liitetty

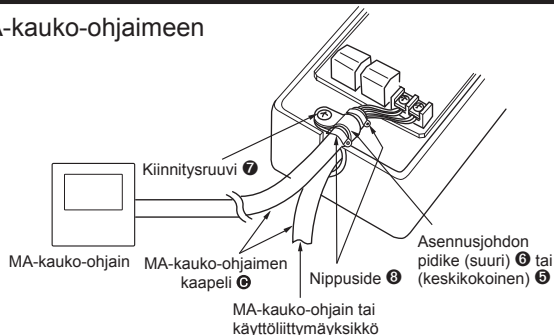
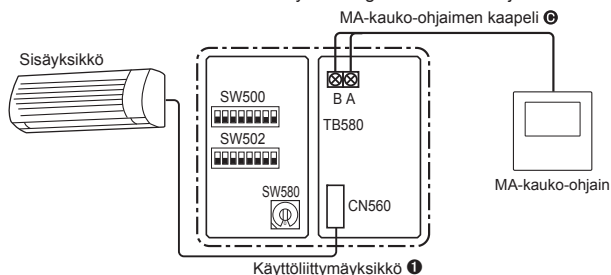
Kytin nro	Osoite	Kommentit
SW510 SW501	M-NET-osoite 10-luvun asento 1-luvun asento  	SW510-kytkimellä asetetaan osoitteen 10-luvun asento ja kytkimellä SW501 asetetaan osoitteen 1-luvun asento. (Osoite voidaan asettaa väliä 01–50.) Esim. aseta yksikön osoitteeksi 25 asettamalla kytin SW510 asentoon "2" ja kytin SW501 asentoon "5." * Vasemmalla oleva kuva on osoitteelle 1.
SW580	Kylmäaineen osoite 	Kun MA-kauko-ohjainta ei käytetä, aseta kylmäaineen osoitteeksi "1" (SW580).



## 9. Yhdistäminen MA-kaukosäätimeen

### ■ JÄRJESTELMÄOHJAIN-käyttöliittymän yhdistäminen MA-kauko-ohjaimeen

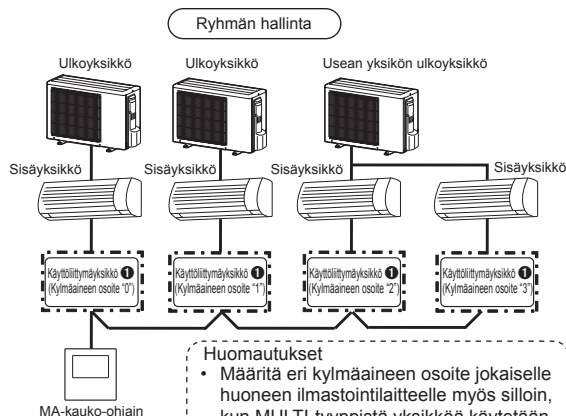
Huoneen ilmastointilaitetta voidaan käyttää langallisen kauko-ohjaimen avulla.



- Liitä MA-kauko-ohjain liittämällä sen kaapeli ② ja TB580. (Sitä ei ole polaroitu.)
- Kun useampaa kuin yhtä huoneen ilmastointilaitetta käytetään ryhmänä, tee ristiinkytentäiliitos TB580:ssa MA-kauko-ohjaimen kaapelin ② kanssa.
- MA-kauko-ohjaimella voidaan hallita samanaikaisesti jopa 16 huoneen ilmastointilaitteen sarjaa.
- Korkeintaan kaksi MA-kauko-ohjainta voidaan liittää yhteen ryhmään.
- Kun käytetään PAR-CT0\*MA, voidaan liittää korkeintaan yksi.
- Johtojen pituus käyttöliittymän kylmäaineen osoitteesta "0" MA-kauko-ohjaimen pitää olla alle 10 m.
- Kun huoneen ilmastointilaitetta käytetään ryhmänä, MA-kauko-ohjaimen johtojen kokonaispituuden pitää olla alle 50 m.

#### Huomautukset

- Aseta MA-kauko-ohjaimen "Automaattisen lämmityksen/jäähdytyksen näytön asetus" OFF-asentoon ennen käyttöä.
- Lisätietoja "Automaattisen lämmityksen/jäähdytyksen näytön asetuksesta" löytyy MA-kauko-ohjaimen opaskirjasta.
- Kun "Automaattisen lämmityksen/jäähdytyksen näytön asetus" on ON-asennossa, kauko-ohjaimen näyttö saattaa poiketa yksikön varsinaisesta käyttötilasta.
- Koekäyttöä ei voida aloittaa käyttämällä MA-kaukosäätimessä olevaa koekäytön kytkintä.
- Ryhmäohjaus ei ole käytössä CITY MULTI -laitteissa.
- Kun käytössä on PAR-CT0\*MA M-NET-järjestelmän kanssa, huomaa alla mainitut rajoitukset.
  1. Aseta PAR-CT0\*MA:n "Kirkkausasetus" asentoon "Heikko".
  2. Johtojen pituus käyttöliittymän kylmäaineen osoitteesta "0" PAR-CT0\*MA:han pitää olla alle 7 m.
  3. Joitain huoneen ilmastointilaitteita ei voi käyttää. Varmista, että huoneen ilmastointilaitetta voidaan käyttää ennen asentamista.
  4. Älä käytä sisäyksikön ulkoista lähtöä (CN104).
- Jos sisäyksikössä ei ole ulkoista lähtöä (CN104), PAR-CT0\*MA:a ei voi käyttää M-NET-järjestelmän kanssa.
- Kun käytössä on PAR-4\*MA M-NET-järjestelmän kanssa, huomioi jompikumpi alla mainituista rajoituksista.
  - Aseta PAR-4\*MA:n "Kirkkausasetus" asentoon "Heikko".
  - Älä käytä tämän käyttöliittymän "Lähtösignaalin asetusta".



#### Huomautukset

- Määritä eri kylmäaineen osoite jokaiselle huoneen ilmastointilaitteelle myös silloin, kun MULTI-tyyppistä yksikköä käytetään.
- Kun liitetty M-NET-järjestelmään ja ryhmää hallitaan MA-kauko-ohjaimella, ryhmäasetus pitää asettaa M-NET-järjestelmän hallintalaitteen asentoon.

### ■ Asetus, kun MA-kauko-ohjain on liitetty

#### • Kylmäaineen osoitteen asetus

Kytkin nro	Kylmäaineen osoite	Kommentit
SW580	Osoitteet voidaan asettaa välillä 0-15. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Määritä MA-kauko-ohjaimen virtaa syöttävän yksikön kylmäaineen osoitteeksi "0."</li> <li>• Kun kahta tai useampaa huoneen ilmastointilaitetta käytetään ryhmänä, aseta ryhmän sisäisesti eri kylmäaineen osoitteet.</li> <li>• *Kiertokytkimen kohdat A-F vastaavat kylmäaineen osoitteita 10-15.</li> </ul>

#### • Huonelämpötilan tunnistimen asennon asetus

Toiminnot	Kytkin nro	Toimintaa koskevat tiedot
Huonelämpötilan tunnistimen asento	SW500 ON 	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW500-3: OFF</li> <li>• Yksikön imuilman lämpötila-anturin tunnistama lämpötila asetetaan huoneen lämpötilaksi.</li> <li>SW500-3: ON</li> <li>• Kauko-ohjaimen lämpötila-anturin tunnistama lämpötila asetetaan huoneen lämpötilaksi.</li> </ul>

#### • Asetus, kun P-sarja on yhdistetty samaan ryhmään (vain, kun käytössä on ryhmätoiminta MA-kauko-ohjaimella)

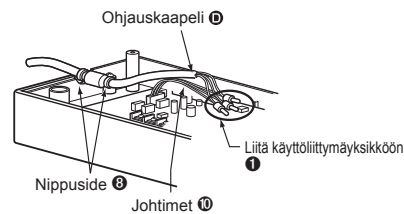
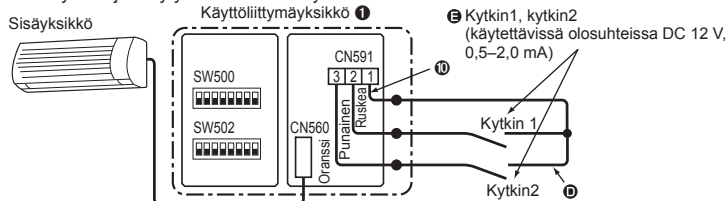
Toiminnot	Kytkin nro	Toimintaa koskevat tiedot
P-sarja on yhdistetty samaan ryhmään	SW502 ON 	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-8: OFF</li> <li>• Aseta asentoon OFF, kun samaan ryhmään ei ole yhdistetty P-sarjaa.</li> <li>SW502-8: ON</li> <li>• Aseta asentoon ON, kun samaan ryhmään on yhdistetty P-sarja.</li> </ul>



# 10. Kauko-ohjain

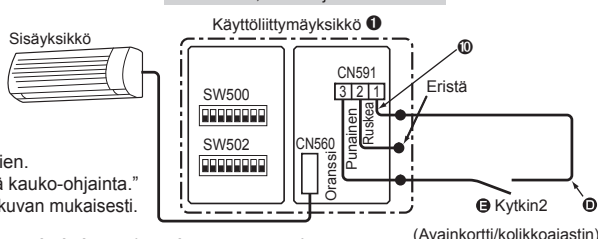
## JÄRJESTELMÄOHJAIN-käyttöliittymän yhdistäminen

Voit kytkeä huoneen ilmastointilaitteen on/off-asentoon, estää/sallia manuaalisen käytön, tai lämmityksen/jäähdytyksen ON/OFF-kytkimellä.



- Liitä CN591 kytkimiin 1 ja 2 yllä olevan kuvan mukaisesti.
- Liitä mukana toimitetut johtimet (3 ydintä) 1 käyttöliittymäyksikössä olevaan liittimeen CN591.
- Liitä mukana toimitetut johtimet (3 ydintä) 1 käyttöliittymän 1 yhdyskaapeliin 2 oikealla puolella olevan kuvan mukaisesti.
- Johtojen pituus käyttöliittymästä kytkimiin 1 ja 2 pitää olla alle 50 m.
- Pariliitä ja johdota paikallisesti kauko-ohjaimen osat kytkimet mukaan lukien.
- Katso tiedot kutakin liitäntäkaavaa koskien kohdasta "Asetus käytettäessä kauko-ohjainta."
- \* Kun käytetään avainkorttia/kolikkoajastinta, suorita liitännät oikealla olevan kuvan mukaisesti.

Avainkortin, kolikkoajastimen liittäminen



## Asetus käytettäessä kauko-ohjainta (valitse yksi vaihtoehtoista 1–5 ja aseta se)

\* Aseta nro 1, 6 ja 7 käytettäessä avainkorttia/kolikkoajastinta.

Nro	Toiminnot	Kytkin nro	Käyttötapa	Toimintaa koskevat tiedot
1	ON/OFF Manuaalinen käyttö estetty/sallittu (Tasokosketin)	SW500 SW502	Kytkin1: ON/OFF Kytkin2: Manuaalinen käyttö estetty/sallittu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yksikkö on kytketty päälle, kun kytkimessä 1 on oikosulku ja se on pois päältä, kun virtapiiri on avoin.</li> <li>• (Viimeisin toiminto asetetaan etusijalle huolimatta kytkimen 1 tilasta.)</li> <li>• Kun kytkimessä 2 on oikosulku, manuaalinen käyttö on estetty, ja kun virtapiiri on avoin, toiminta sallitaan.</li> <li>• Kun kytkein SW502-4 on kytketty päälle, kytkinten 1 ja 2 avaaminen ja sulkeminen johtaa niiden toimintaan päinvastaisella tavalla.</li> <li>• *Kun manuaalinen käyttö on estetty, langattoman kauko-ohjaimen, ja MA- tai ME-kauko-ohjaimen ON/OFF-toiminto on estetty. (Käyttö kytkimellä 1 sekä M-NET-järjestelmän hallintalaitteella on mahdollista.)</li> </ul>
2	ON/OFF Manuaalinen käyttö estetty/sallittu (Pulssikosketin)	SW500 SW502	Kytkin1: ON/OFF Kytkin2: Manuaalinen käyttö estetty/sallittu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joka kerta, kun kytkintä 1 painetaan, tila vaihtuu ON- ja OFF-asentojen välillä. (Viimeisin toiminto asetetaan etusijalle huolimatta kytkimen 1 tilasta.)</li> <li>• Joka kerta, kun kytkintä 2 painetaan, asetus vaihtuu tilojen manuaalinen käyttö estetty* ja manuaalinen käyttö sallittu välillä.</li> <li>• *Kun manuaalinen käyttö on estetty, langattoman kauko-ohjaimen, ja MA- tai ME-kauko-ohjaimen ON/OFF-toiminto on estetty. (Käyttö kytkimellä 1 sekä M-NET-järjestelmän hallintalaitteella on mahdollista.)</li> </ul>
3	ON/OFF Käyttö kauko-ohjaimella/manuaalinen käyttö (Tasokosketin)	SW500 SW502	Kytkin1: ON/OFF Kytkin2: Käyttö kauko-ohjaimella/manuaalinen käyttö	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yksikkö on kytketty päälle, kun kytkimessä 1 on oikosulku ja se on pois päältä, kun virtapiiri on avoin.</li> <li>• Kun kytkimessä 2 on oikosulku, vain kytkein 1 on toiminnassa (kauko-ohjaus)*, kun virtapiiri on avoin, vain kytkein 1 on pois toiminnasta (manuaalinen käyttö).</li> <li>• Kun kytkein SW502-4 on kytketty päälle, kytkinten 1 ja 2 avaaminen ja sulkeminen johtaa niiden toimintaan päinvastaisella tavalla.</li> <li>• *Käytettäessä kauko-ohjausta, langattoman kauko-ohjaimen, MA- tai ME-kauko-ohjaimen ja M-NET-järjestelmän hallintalaitteen ON/OFF-toimintoa ei voida käyttää.</li> </ul>
4	ON, OFF (Pulssikosketin)	SW500 SW502	Kytkin1: ON Kytkin2: OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yksikkö kytkeytyy päälle huolimatta siitä, kuinka monta kertaa kytkintä 1 painetaan.</li> <li>• Yksikkö kytkeytyy pois päältä huolimatta siitä, kuinka monta kertaa kytkintä 2 painetaan.</li> <li>• Viimeisin toiminto asetetaan etusijalle huolimatta kytkinten 1 ja 2 tilasta.</li> <li>• Langattoman kauko-ohjaimen, ME- tai MA- kauko-ohjaimen ja M-NET-järjestelmän hallintalaitteen ON/OFF-toiminto on kytketty päälle.</li> </ul>
5	Lämmityksen/jäähdytyksen syöttö (tasokosketin)	SW500 SW502	Kytkin1: ON/OFF Kytkin2: Lämmitys/jäähdytys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yksikkö on kytketty päälle, kun kytkimessä 1 on oikosulku ja se on pois päältä, kun virtapiiri on avoin.</li> <li>• Lämmitys on päällä, kun kytkimessä 2 on oikosulku, ja jäähdytys on päällä, kun virtapiiri on avoin.</li> <li>• Kun kytkein SW502-4 on kytketty päälle, kytkinten 1 ja 2 avaaminen ja sulkeminen johtaa niiden toimintaan päinvastaisella tavalla.</li> <li>• * Viimeisin toiminto asetetaan etusijalle, kun langattomasta kauko-ohjaimesta, MA- tai ME-kauko-ohjaimesta, järjestelmän hallintalaitteesta, kytkimestä 1 tai 2 annetaan komento ON/OFF, tai lämmitys/jäähdytys.</li> </ul>

## Asetusten toiminnot (Voimassa vain koskien numeroita 1 ja 2. Seuraavia 2 toimintoa voidaan käyttää samaan aikaan.)

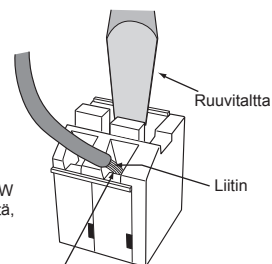
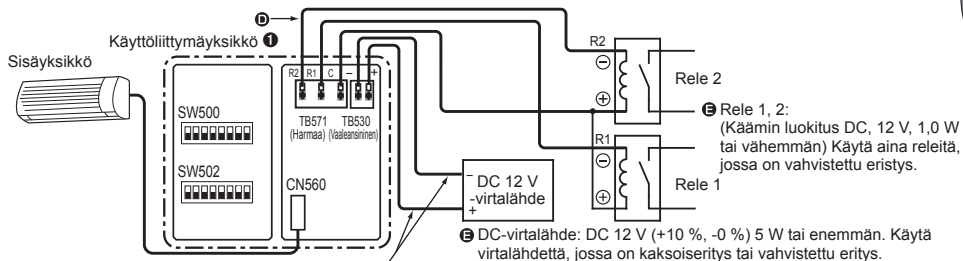
Nro	Toiminnot	Kytkin nro	Käyttötapa	Toimintaa koskevat tiedot
6	Käyttäytyminen, kun toiminta on estetty.	SW502	Huoneen ilmastointilaitteen toimintatila, kun manuaalisen käytön esto voidaan asettaa.	SW502-5: OFF <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun manuaalinen käyttö on estetty kytkimellä 2, ylläpidetään sama toimintatila, joka oli käytössä ennen manuaalisen käytön eston asettamista.</li> </ul> SW502-5: ON <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun manuaalinen toiminta on estetty kytkimellä 2, huoneen ilmastointilaitte sammuu.</li> </ul>
7	Toiminta, kun käytön esto on peruutettu.	SW502	Huoneen ilmastointilaitteen toimintatila, kun manuaalisen käytön esto on peruutettu voidaan asettaa.	SW502-6: OFF <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun manuaalinen käyttö on peruttu kytkimellä 2, ylläpidetään sama toimintatila, joka oli käytössä ennen peruutusta.</li> </ul> SW502-6: ON <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun manuaalisen toiminnan esto on peruttu kytkimellä 2, huoneen ilmastointilaitte käynnistyy.</li> </ul>



# 11. Lähtösignaalin asetus

## JÄRJESTELMÄOHJAIN-käyttöliittymän yhdistäminen

Kukin rele voidaan kytkeä ON/OFF-asentoon synkronoimalla ne huoneen ilmastointilaitteen asentojen ON/OFF, virhe/normaali, lämmitys ON/OFF ja ilmkostutin ON/OFF kanssa.



Liitä vain yksi yhdyskaapeli kuhunkin liitäntöjen TB571 ja TB530 liittimiin.

Käytä 0,5 mm<sup>2</sup>:n kaapelia tai sitä paksumpaa.

Kaapelin pitää sopia liitäntään TB530 ja täyttää DC 12 V:n virransyötön vaatimukset.

### Huomautukset

- Liittimen TB530 yhdistäminen virtalähteeseen on polaroitu, joten vahvista polarisuus ennen yhdistämistä.
- Älä liitä DC-virtalähteen 12 V DC:n virtakaapelia liittimeen TB571.
- Varmista polarisuus käytettäessä releitä, jossa on sisäänrakennettu diodi. Liitäntä TB571 liittimessä C on positiivinen jännite ⊕ ja liittimissä R1 ja R2 on negatiivinen jännite ⊖.

- Liitännät TB571 ja TB530: aseta johdot asetettuasi liitepäisen ruuviavaimen liittimeen.
- Liitäntöihin TB571 ja TB530 sopivat seuraavat sähköjohdot. Monisäikeinen johto: 0,3 mm<sup>2</sup> - 1,25 mm<sup>2</sup> Kiinteä johto: Ø 0,4 mm - 1,2 mm
- Sähköjohdon kuorittu osuus liitäntöille TB571 ja TB530 on 7 mm - 10 mm.
- Johdojen pituus käyttöliittymästä releisiin 1 ja 2 pitää olla alle 50 m.

## Asetus käytettäessä tilan signaalin lähetystä

Toiminnot	Kytkin nro	Toimintaa koskevat tiedot
ON/OFF, virhe/normaali lähtö	SW500 SW502 ON OFF	SW502-1: OFF • Rele 1 on päällä, kun huoneen ilmastointilaitte on päällä, ja pois päältä, kun huoneen ilmastointilaitte on pois päältä. • Rele 2 on päällä, kun huoneen ilmastointilaitte on virhetilassa, ja pois päältä, kun huoneen ilmastointilaitte toimii normaalisti. SW502-1: ON • Releen 1 ja 2 toiminnot ovat päinvastaiset yllä mainituista.
ON/OFF, lämmittimen ohjauksen lähtö	SW500 SW502 ON OFF	SW502-1: OFF • Rele 1 on päällä, kun huoneen ilmastointilaitte on päällä, ja pois päältä, kun huoneen ilmastointilaitte on pois päältä. • Kun ilmastointilaitte on toiminnassa lämmitystilassa (automaattinen lämmitys) ja huoneen lämpötila laskee määritettyyn lämpötilaan -2,5 °C tai sitä alaisemmaksi, rele 2 (lämmitin) kytkeytyy päälle. Kun ilmastointilaitte toimii muussa kuin lämmitystilassa (automaattinen lämmitys), tai kun se on OFF-asennossa, tai kun huoneen lämpötila nousee määritettyyn lämpötilaan tai sitä korkeammaksi, rele 2 (lämmitin) sammuu. SW502-1: ON • Releen 1 ja 2 toiminnot ovat päinvastaiset yllä mainituista.
ON/OFF, ilmkostuttimen ohjauksen lähtö	SW500 SW502 ON OFF	SW502-1: OFF • Rele 1 on päällä, kun huoneen ilmastointilaitte on päällä, ja pois päältä, kun huoneen ilmastointilaitte on pois päältä. • Kun ilmastointilaitte on toiminnassa lämmitystilassa (automaattinen lämmitys), rele 2 (ilmankostutin) kytkeytyy päälle. Kun ilmastointilaitte on toiminnassa lämmitystilassa (automaattinen lämmitys), tai se on OFF-asennossa, rele 2 (ilmankostutin) kytkeytyy pois päältä. SW502-1: ON • Releen 1 ja 2 toiminnot ovat päinvastaiset yllä mainituista.
Lämmittimen ohjaus, ilmkostuttimen ohjauksen lähtö	SW500 SW502 ON OFF	SW502-1: OFF • Kun ilmastointilaitte on toiminnassa lämmitystilassa (automaattinen lämmitys) ja huoneen lämpötila laskee määritettyyn lämpötilaan -2,5 °C tai sitä alaisemmaksi, rele 1 (lämmitin) kytkeytyy päälle. Kun ilmastointilaitte toimii muussa kuin lämmitystilassa (automaattinen lämmitys), tai kun se on OFF-asennossa, tai kun huoneen lämpötila nousee määritettyyn lämpötilaan tai sitä korkeammaksi, rele 1 (lämmitin) sammuu. • Kun ilmastointilaitte on toiminnassa lämmitystilassa (automaattinen lämmitys), rele 2 (ilmankostutin) kytkeytyy päälle. Kun ilmastointilaitte on toiminnassa muussa tilassa kuin lämmitystilassa (automaattinen lämmitys), tai se on OFF-asennossa, rele 2 (ilmankostutin) kytkeytyy pois päältä. SW502-1: ON • Releen 1 ja 2 toiminnot ovat päinvastaiset yllä mainituista.
ON/OFF, lämmittimen ohjauksen (yksi toiminto) lähtö*	SW500 SW502 ON OFF	Rele 1 on päällä, kun se on asetettu ON-asentoon, ja pois päältä, kun se on asetettu OFF-asentoon järjestelmän hallintalaitteella, ME-kauko-ohjaimella tai MA-kauko-ohjaimella. Kun huoneen lämpötila laskee määritettyyn lämpötilaan tai sitä alaisemmaksi lämmitystilassa (automaattinen lämmitys), rele 2 (lämmitin) kytkeytyy päälle. Kun ilmastointilaitte toimii muussa kuin lämmitystilassa (automaattinen lämmitys), tai kun se on asetettu OFF-asentoon järjestelmän hallintalaitteella, ME-kauko-ohjaimella tai MA-kauko-ohjaimella, tai kun huoneen lämpötila nousee korkeammaksi kuin määritetty lämpötila +1 °C, rele 2 (lämmitin) sammuu. * Tällä toiminnolla käytetään lämmittintä ilmastointilaitteen sijaan lämmitystilassa. Ilmastointilaitte pysähtyy lämmitystilassa. Älä käytä ilmastointilaitteeseen yhdistettyä kauko-ohjainta. Jos teet niin, toiminta ei välttämättä vastaa asetusta. Varmista, että yhdistät MA-kauko-ohjaimen käyttöliittymäyksikköön, koska huoneen lämpötilan tunnistimen asento on samassa paikassa.

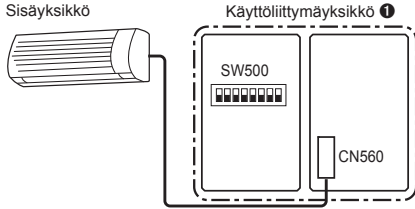


## 12. Kytkeä päälle/pois virran avulla

Huoneen ilmastointilaitte kytkeytyy päälle, kun siihen syötetään virtaa.

• Kun laitetta käytetään ensimmäistä kertaa, aseta valitsemasi toimintatila kauko-ohjaimella ja anna virran olla pois päältä 1 minuutin ajan.

\* Kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan, haluttu toimintatila pitää asettaa uudestaan kauko-ohjaimella.



### Huomautukset

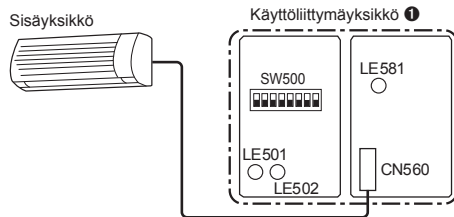
- Kytkeä päälle/pois virran avulla ei voida käyttää, kun laite on liitetty useaan ulkoyksikköön.
- Kun kaksi tai useampia huoneen ilmastointilaitteita käynnistetään kytkeällä virta päälle/pois päältä, määrätä järjestelmä niin, että laitteet eivät palaudu toimintaan samaan aikaan. (Välttääksesi kytkentävirrasysäyksen, käynnistä vuoronperään.)

Asetus kun käytössä on kytkeä päälle/pois virran avulla

Toiminnot	Kytkin nro	Toimintaa koskevat tiedot
Kytkeä päälle/pois virran avulla		<p>SW500-2: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun huoneen ilmastointilaitteeseen syötetty virtaa, se alkaa toimia viimeksi käytössä olleilla asetuksilla. Kun AUTO-MAATTISTA UUDELLEENKÄYNNISTYSTOIMINTOA ei ole asetettu, huoneen ilmastointilaitte pysyy pois päältä.</li> </ul> <p>SW500-2: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huoneen ilmastointilaitte kytkeytyy päälle, kun siihen syötetään virtaa.</li> </ul>

## 13. Käyttöliittymän tilan valvonta

Käyttöliittymäyksikön tila voidaan tarkistaa käyttöliittymäyksikön 1 LED-valoista.



• Tarkista kommunikointi alla olevasta taulukosta. Jos kommunikointi ei toimi normaalisti, varmista, että asiaankuuluvat yhteyslinjat eivät ole irronneet liittimestä tai liitäntäkotelosta.

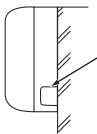
Toiminnot	Kytkin nro	Toimintaa koskevat tiedot
Käyttöliittymän tilan valvonta		<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Oranssi): Kun valo vilkkuu 1 sekunnin välein, tiedonsiirto käyttöliittymäyksikön ja huoneen ilmastointilaitteen välillä on normaali. Kun valo on sammunut, käyttöliittymäyksikkö ei kommunikoi normaalisti huoneen ilmastointilaitteen kanssa.</li> <li>• LE502 (Punainen): Kun valo vilkkuu 1 minuutin välein, tiedonsiirto käyttöliittymäyksikön ja M-NET-ohjaimen välillä on normaali. Kun valo on sammunut, käyttöliittymäyksikkö ei kommunikoi normaalisti M-NET-ohjaimen kanssa.</li> </ul> <p>SW500-7: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Oranssi): Kun valo vilkkuu 10 sekunnin välein, tiedonsiirto käyttöliittymäyksikön ja MA-kauko-ohjaimen välillä on normaali. Kun valo on sammunut, käyttöliittymäyksikkö ei kommunikoi normaalisti MA-kauko-ohjaimen kanssa.</li> <li>• LE502 (Punainen): Sammunut</li> <li>• LE581 (Oranssi) näyttää seuraavan tilan huolimatta siitä, onko SW500-7 päällä vai pois päältä.</li> <li>• Kun valo palaa, MA-kauko-ohjaimen syötetty virtaa käyttöliittymäyksiköstä 1. Kun valo ei pala, virtaa ei syöty.</li> </ul>



## 14. JÄRJESTELMÄOHJAIN-käyttöliittymäyksikön asennus

### Huomautukset

- Käyttöliittymäyksikkö ① pitää asettaa paikkaan, jossa käyttöliittymäyksikön ① yhdyskaapeli (5 ydintä) ylettyy sisäyksikköön.
- Laite ei toimi oikein, jos yhdyskaapelia on jatkettu. Älä tämän vuoksi jatka yhdyskaapelia (5 ydintä).
- Asenna käyttöliittymäyksikkö ① tukevasti pilariin tai seinään käyttämällä 2 tai useampaa ruuvia ②.



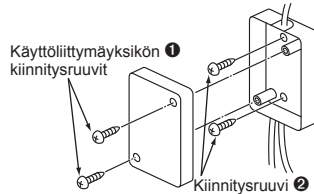
Liitä käyttöliittymäyksikön ① yhdyskaapeli (5 ydintä) tähän. Varastoi sisäyhdyskaapeli (5 ydintä) ilmastointilaitteen takana olevaan johtokanavatilaa.  
Jos yhdyskaapelissa (5 ydintä) on välilyönti, käytä kiinnikettä ③ pitääksesi sen paikoillaan.

### ■ Kun asennetaan suoraan seinään

Asenna käyttöliittymäyksikön ① kotelo seinään kiinnitysruuveilla ②.

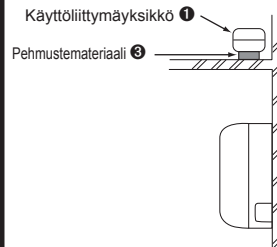


Kun käyttöliittymäyksikkö ① asennetaan sisäyksikön yläpuolelle, se pitää sijoittaa 40 mm:n päähän tai sitä kauemmas yksiköstä, niin että kattosäleiköt voidaan poistaa.



### ■ Kun käyttöliittymäyksikkö asennetaan sisäkaton sisään

Kun käyttöliittymäyksikkö ① asennetaan katon tai seinän sisään, asenna huoltoa helpottava luukku.



\* Kun käyttöliittymäyksikkö ① asennetaan käyttämällä pehmustemateriaalia ③, asenna se paikkaan, josta se ei putoa.

## 15. Käyttöä koskevia huomautuksia

Seuraavat käyttöä koskevat tiedot pitää selittää perusteellisesti sekä toimittaa tämän laitteen käyttäjille. (Anna nämä ohjeet käyttäjälle, kun asennus on suoritettu loppuun.)

Tällä käyttöliittymäyksiköllä ① voidaan käyttää huoneen ilmastointilaitteita City-Multi- ja P-sarjojen ohjainten avulla, mutta huoneen ilmastointilaitteiden ja pakattujen ilmastointilaitteiden toimintaerot aiheuttavat useita rajoituksia.

1. Kun järjestelmää käytetään järjestelmän hallintalaitteella, tai MA-, tai ME-kauko-ohjaimella, nämä toiminnot eivät näy langattoman kauko-ohjaimen näytössä.
2. Kun alkuperäinen kosteudenpoistotila on asetettu huoneen ilmastointilaitteeseen liitettyllä kauko-ohjaimella, näytössä näkyy "kuiva", koska MA- tai ME-kauko-ohjain ja järjestelmän hallintalaitte eivät sisällä kosteudenpoistoa vastaavaa tilaa.
3. Huoneen ilmastointilaitteiden lämpötila-alue on laajempi kuin järjestelmän hallintalaitteen, tai ME- tai MA-kauko-ohjaimen lämpötila-alue, minkä vuoksi järjestelmän hallintalaitteen, tai ME- tai MA-kauko-ohjaimen lämpötilan näyttö näyttää määritetyn minimi- tai maksimilämpötilan, kun huoneen ilmastointilaitteiden lämpötilaksi on asetettu alle 17 °C tai yli 30 °C. (Esim. vaikka huoneen ilmastointilaitte olisi määritetty viilentämään huone 16 °C:een lämpötilaan, järjestelmän hallintalaitteen, tai ME- tai MA-kauko-ohjaimen lämpötilan näyttö saattaa näyttää "17 °C".)
4. Ajastintoiminnot pitää asettaa käyttämällä vain kauko-ohjainta, joka toimitettiin huoneen ilmastointilaitteiden mukana, tai järjestelmän hallintalaitetta, tai ME- tai MA-kauko-ohjainta. Jos molempia käytetään samaan aikaan ajastimen asettamiseksi, ajastin ei toimi oikein.
5. Kun "Manuaalinen käyttö estetty" (ON/OFF, lämpötilan asetus, käyttötila) on asetettu järjestelmän hallintalaitteella, vastaavaa toimintaa ei hyväksytä huoneen ilmastointilaitteeseen yhdistetystä kauko-ohjaimesta. Sallittu toiminto suoritetaan. Vastaanotto varmistetaan käytön aikaisella äänimerkillä.
6. Järjestelmän hallintalaitteella, tai ME- tai MA-kauko-ohjaimella ei voida käyttää joitakin toimintoja, kuten vaakatasoista ilmastusta.
7. "Manuaalinen käyttö kielletty" (suodatinmerkki, virtausuunta, tuulettimen nopeus, ajastus) ei voi asettaa järjestelmän hallintalaitteella.

## 16. Tekniset tiedot

Sisäyksikön puoli	Tulojännite	12 V ---
	Virrankulutus	1,8 W
	Tulovirta	0,15 A
Virtalähteyksikön puoli	Tulojännite	12 V ---
	Virrankulutus	4,8 W
	Tulovirta	0,4 A



## Spis treści

1. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa .....	122	8. Łączenie z systemem M-NET .....	126
2. Przed rozpoczęciem instalacji .....	123	9. Łączenie z pilotem MA .....	127
3. Funkcje i okablowanie elektryczne poszczególnych części interfejsu .....	123	10. Pilot .....	128
4. Szczegółowy opis przełącznika DIP .....	124	11. Ustawianie sygnału wyjściowego .....	129
5. Części .....	124	12. Włączanie/wyłączanie przez zasilanie .....	130
6. Podłączanie interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM do klimatyzatora pokojowego .....	125	13. Monitor stanu interfejsu .....	130
7. Podłączanie interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM do poszczególnych systemów (Szczegółowy opis poszczególnych systemów można znaleźć w odpowiednich instrukcjach obsługi) .....	125	14. Montaż interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM .....	131
		15. Uwagi dotyczące użytkowania .....	131
		16. Dane techniczne .....	131

## Informacje o interfejsie STEROWANIA SYSTEMEM

- Niektórych klimatyzatorów pokojowych nie można podłączyć do interfejsu. Przed próbą podłączenia należy upewnić się, że klimatyzator pokojowy może być użyty.

## 1. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy przeczytać wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.
- Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Należy się do nich bezwzględnie stosować.
- Po zamontowaniu interfejsu należy przekazać instrukcję montażu użytkownikowi. Poinstruować użytkowników, aby przechowali ją w bezpiecznym miejscu razem z instrukcją obsługi i gwarancją klimatyzatora pokojowego.

### Ostrzeżenie

(Nieprawidłowa obsługa może mieć poważne konsekwencje, powodując m.in. poważne obrażenia ciała lub śmierć).

#### ■ Użytkownicy nie powinni instalować interfejsu we własnym zakresie.

Nieprawidłowa instalacja może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym lub uszkodzenie/wyciek wody, w razie upadku interfejsu. Należy skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia lub profesjonalnym instalatorem.

#### ■ Interfejs należy starannie zainstalować zgodnie z dostarczoną instrukcją montażu.

Nieprawidłowa instalacja może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym lub uszkodzenie, w razie upadku interfejsu.

#### ■ Urządzenie należy zamontować w miejscu, które utrzyma jego masę.

Montaż w miejscu, które nie utrzyma masy urządzenia, może spowodować upadek interfejsu i uszkodzenia.

#### ■ Podczas montażu należy dopilnować, aby siły zewnętrzne i naprężenie okablowania nie były przenoszone na zaciski.

Nieprawidłowe podłączenie i montaż mogą spowodować przerwanie przewodów, nagrzewanie się, wydzielanie dymu lub pożar.

#### ■ Starannie przymocować pokrywę do interfejsu.

Niestaranne przymocowanie pokrywy interfejsu grozi dostaniem się kurzu lub wody, prowadząc do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

#### ■ Interfejsu nie należy podłączać do przewodu zasilającego prądu przemiennego.

Podłączenie większego napięcia niż znamionowe może spowodować uszkodzenie lub pożar.

#### ■ Do montażu należy wykorzystać podzespoły firmy Mitsubishi lub inne wskazane podzespoły.

Nieprawidłowe podzespoły mogą spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym lub uszkodzenie/wyciek wody, w razie upadku interfejsu.

#### ■ Prace elektryczne muszą zostać wykonane przez autoryzowany personel zgodnie z lokalnymi przepisami i zaleceniami podanymi w instrukcji montażu.

Nieodpowiednia wydajność obwodu lub nieprawidłowy montaż mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

#### ■ Niniejsze urządzenie nie powinno być obsługiwane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, albo nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że znajdują się pod opieką lub zostały przeszkolone w zakresie obsługi urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

#### ■ Należy zadbać o to, aby dzieci nie używały urządzeń do zabawy.

#### ■ Urządzenie spełnia warunki ujęte w części 15 przepisów FCC.

#### ■ Działanie podlega następującym dwóm warunkom:

(1) Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń i (2) urządzenie musi przyjmować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia mogące powodować niepożądane działanie.

#### ■ To urządzenie cyfrowe klasy B spełnia wymagania kanadyjskiej normy ICES-003.

### Przestroga

(Nieprawidłowa obsługa może mieć pewne konsekwencje, w tym spowodować obrażenia ciała lub szkody materialne).

#### ■ Aby zapobiec uszkodzeniu przez elektryczność statyczną, przed dotknięciem interfejsu należy dotknąć pobliskiego metalowego przedmiotu, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne.

Elektryczność statyczna z ciała człowieka może uszkodzić interfejs.

#### ■ Nie instalować interfejsu w miejscach występowania dużych ilości pary wodnej, na przykład w łazience.

Unikać miejsc, gdzie przyska woda lub gdzie dochodzi do skraplania się pary wodnej na ścianach. Montaż w takich miejscach może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub uszkodzenie.

#### ■ Nie instalować interfejsu w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub gdzie temperatura otoczenia wynosi 40 °C lub więcej albo 0 °C lub mniej.

Bezpośrednie działanie promieni słonecznych i miejsca o wysokiej lub niskiej temperaturze mogą spowodować odkształcenie lub uszkodzenie interfejsu.

#### ■ Nie używać w warunkach szczególnych.

Użytkowanie w miejscach, w którym występują duże ilości oleju (w tym oleju maszynowego), pary wodnej lub gazu siarkowego, może prowadzić do poważnego ograniczenia funkcjonalności i uszkodzenia części.

#### ■ Na czas prowadzenia prac budowlanych lub instalacji okablowania należy wyłączyć zasilanie podłączonych urządzeń.

Niewyłączenie zasilania podłączonych urządzeń może spowodować nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie interfejsu lub podłączonych urządzeń.



## 2. Przed rozpoczęciem instalacji

### Obsługa interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM.

#### ■Funkcje

##### Łączenie z systemem M-NET (Rys. 2-1)

Klimatyzatorem pokojowym można zarządzać centralnie lub indywidualnie za pomocą sterownika systemowego, wykorzystując sterowanie komunikacyjne M-NET.

##### Używanie jako pilota przewodowego (Rys. 2-2)

Pilot MA może być używany jako pilot przewodowy.

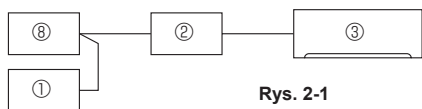
##### Pilot (Rys. 2-3)

Doprowadzone sygnały umożliwiają podłączenie funkcji Wł./Wył., blokady/zezwoleń na pracę i ogrzewania/chłodzenia.

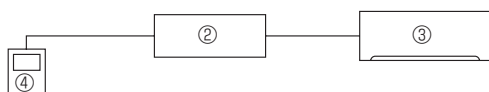
##### Sygnalizowanie stanu (Rys. 2-4)

Sygnały wyjściowe to Wł./Wył., błąd/praca normalna, grzałka Wł./Wył. oraz nawilżacz Wł./Wył..

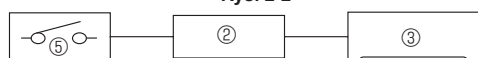
#### ■Przykładowa konfiguracja systemu



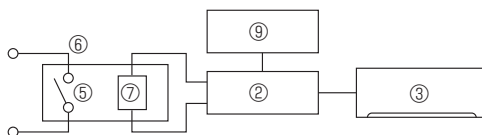
Rys. 2-1



Rys. 2-2



Rys. 2-3

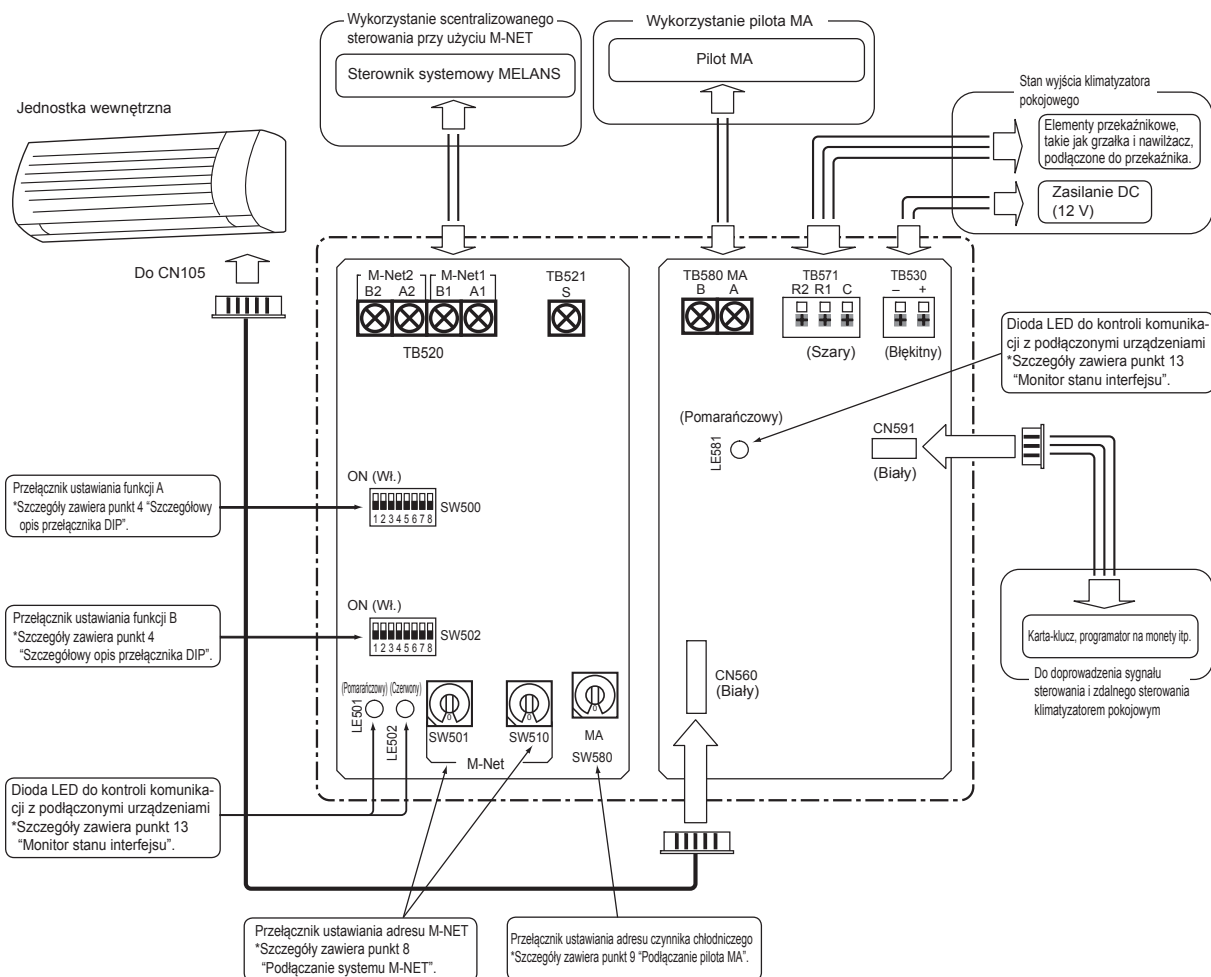


Rys. 2-4

- ① Sterownik systemowy itp.
- ② Interfejs STEROWANIA SYSTEMEM
- ③ Jednostka wewnętrzna
- ④ Pilot MA
- ⑤ Punkt styku

- ⑥ Przekaźnik
- ⑦ Cewka
- ⑧ Zasilacz dla linii przesyłowej M-NET
- ⑨ Zasilacz zewnętrzny dla 12 V DC

## 3. Funkcje i okablowanie elektryczne poszczególnych części interfejsu





## 4. Szczegółowy opis przełącznika DIP

Funkcje	Nr SW	Funkcje	OFF (Wyl.) (ustawienie fabryczne)	ON (Wł.)	Patrz punkt
Przełącznik ustawiania funkcji A	SW500-1	Ustawienie sygnału wyjściowego	Przełączanie sygnału wyjściowego grzałki: ON/OFF (Wł./Wyl.) (praca pojedyncza)		11
	SW500-2	Włączanie/wyłączanie przez zasilanie	Niedostępny	Dostępny	12
	SW500-3	Czujnik temperatury pomieszczenia	Jednostka wewnętrzna	Pilot MA	9
	SW500-4	Ustawienie sygnału wyjściowego	Przełączanie sygnałów wyjściowych: Wł./Wyl., błąd/praca normalna, grzałka Wł./Wyl. oraz nawilżacza Wł./Wyl..		11
	SW500-5	Ustawienie sygnału wejściowego	Sygnały wejściowe: Wł./Wyl. i blokada/zezwojenie na pracę	Sygnały wejściowe: Wł./Wyl. i ogrzewanie/chłodzenie	10
	SW500-6	Przełączanie wyświetlacza stanu interfejsu	LE501: Potwierdzenie komunikacji z jednostką wewnętrzną LE502: Potwierdzenie komunikacji z M-NET LE581: Potwierdzenie doprowadzenia zasilania do pilota MA	LE501: Potwierdzenie komunikacji z pilotem MA LE502: Zgaszona LE581: Potwierdzenie doprowadzenia zasilania do pilota MA	13
	SW500-7	Przełączanie wyświetlacza stanu interfejsu	— (Ustawiony w pozycji OFF (Wyl.))	—	—
	SW500-8	Nie używany	— (Ustawiony w pozycji OFF (Wyl.))	—	—
Przełącznik ustawiania funkcji B	SW502-1	Przełączanie sygnału wyjściowego	Sygnał wyjściowy 12 V DC podczas pracy lub błąd itp.	Sygnał wyjściowy 12 V DC podczas zatrzymania lub normalnej pracy itp.	11
	SW502-2	Tryb wprowadzania	Zestyk progowy	Zestyk impulsowy	10
	SW502-3	Ustawianie zakresu operacji zablokowanych przez punkt styku	Sterownik systemowy M-NET Zezwolenie na operację Wł./Wyl.	Blokada operacji Wł./Wyl sterownika systemowego M-NET	10
	SW502-4	Przełączanie sygnału wejściowego	Tryb wprowadzania przy zestyku progowym Tryb wprowadzania przy zestyku impulsowym	Praca lub obsługa urządzenia są zablokowane itp. przez zwarcie zestyku progowego Wł. lub Wyl. bez względu na liczbę naciśnieć zestyku impulsowego	10
	SW502-5	Zachowanie, kiedy obsługa przez punkt styku jest zablokowana	Stan przed zablokowaniem obsługi przez punkt styku	Zatrzymanie pracy klimatyzatora	10
	SW502-6	Zachowanie po odblokowaniu obsługi przez punkt styku	Stan przed odblokowaniem obsługi przez punkt styku	Praca klimatyzatora	10
	SW502-7	Podwójny tryb automatyczny*	Dostępny	Niedostępny	—
	SW502-8	Ustawienie, kiedy seria P jest dołączona do tej samej grupy (tylko w przypadku obsługi grupy za pomocą pilota MA)	Niedołączona	Dołączona	9



\* Ta funkcja nie może być używana bez względu na ustawienie SW502-7 w przypadku podłączenia do interfejsu sterownika systemowego, pilota ME lub pilota MA, które nie obsługują podwójnego trybu automatycznego.

Ta funkcja nie może być używana bez względu na ustawienie SW502-7, kiedy w tej samej grupie zostanie skonfigurowany klimatyzator, który nie obsługuje podwójnego trybu automatycznego.

Po podłączeniu pilota MA do jednostki wewnętrznej, podwójny tryb automatyczny jest niedostępny. (Ustawić SW502-7 w pozycji ON (Wł.)).

W przypadku używania tej funkcji, nie można ustawić automatycznego trybu pracy za pomocą pilota podłączonego do klimatyzatora.

## 5. Części

Wyposażenie											
❶	Interfejs [z kablem połączeniowym (5-żyłowym)]		1	❺	Zaciski na przewody (średnie)		4	❾	Mocowania (do łączenia przewodów)		5
❷	Śruby montażowe 3,5 × 12		2	❻	Zaciski na przewody (duże)		3	❿	Przewody główne (3-żyłowe)		1
❸	Materiał amortyzujący (z klejem)		1	❼	Śruby montażowe 3,5 × 12 ❹, ❺ i ❻ (służą do mocowania zacisków do interfejsu)		4	⓫	Śruby montażowe 4 × 10 ❺ (służą do mocowania w pobliżu klimatyzatora pokojowego)		1
❹	Zaciski na przewody (małe)		2	❸	Opaski do kabli		9	⓬	Śruby montażowe 4 × 16 ❺ (służą do łączenia części klimatyzatora pokojowego)		1

Elementy do przygotowania w miejscu montażu	
❶	Kabel komunikacyjny M-NET Kable ekranowane 2-żyłowe CVVS/CPEVS, 1,25 mm <sup>2</sup> lub grubsze.* • W przypadku połączenia krzyżowego na tej samej listwie zaciskowej stosuje się 1,25 mm <sup>2</sup> . CPEVS: kabel komunikacyjny ekranowany o izolacji PE w powłoce PVC CVVS: kabel sterujący ekranowany o izolacji PVC w powłoce PVC PE: polietylen, PVC: polichlorek winylu
❷	Kabel zdalnego sterowania (do podłączenia pilota ME) Kable ekranowane 2-żyłowe CVVS/CPEVS* • Kiedy odległość od interfejsu ❶ nie przekracza 10 m: 0,3 mm <sup>2</sup> lub grubszy.* • Kiedy odległość od interfejsu ❶ przekracza 10 m: 1,25 mm <sup>2</sup> lub grubszy.*
❸	Kabel zdalnego sterowania (do podłączenia pilota MA) Kabel 2-żyłowy w osłonie od 0,3 mm <sup>2</sup> do 1,25 mm <sup>2</sup> *
❹	Kabel sygnałowy (używany także jako przedłużacz) Kabel w osłonie 0,3 mm <sup>2</sup> lub grubszy.* • W przypadku zdalnego sterowania: przedłużacz lub przewody główne ❹ • W przypadku sygnalizowania stanu: kabel do złącza przekazywnika lub kabel do zasilania DC
❺	Części powiązane są sprzedawane oddzielnie Przygotować wymaganą liczbę części sprzedawanych oddzielnie, odpowiednio do posiadanego systemu.

\* Należy używać kabli z dodatkową izolacją.

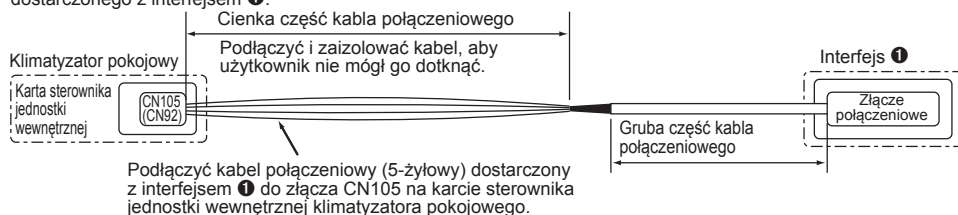
Stosować przewody o izolacji wyższej od napięcia MAKŚ.

Napięcie MAKŚ. określa się zgodnie z przepisami kraju, w którym interfejs jest używany.



## 6. Podłączanie interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM do klimatyzatora pokojowego

- Podłączyć interfejs ❶ i kartę sterownika jednostki wewnętrznej klimatyzatora pokojowego za pomocą kabla połączeniowego (5-żyłowego), dostarczonego z interfejsem ❶.



### ⚠ Ostrzeżenie

Starannie zamocować kabel połączeniowy w wyznaczonym miejscu. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym lub nieprawidłowego działania.

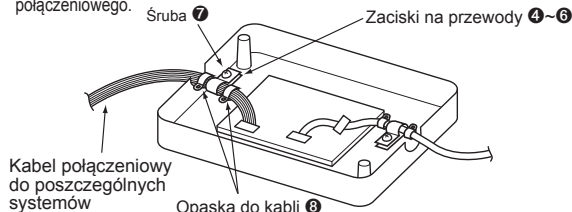
- Kabel połączeniowy (5-żyłowy) podłączony do klimatyzatora pokojowego należy podłączyć zgodnie z instrukcją montażu klimatyzatora pokojowego.

#### Uwagi

- Przedłużenie lub skrócenie kabla połączeniowego (5-żyłowego), który wychodzi z interfejsu ❶ spowoduje nieprawidłowe działanie. Kabel połączeniowy (5-żyłowy) należy także umieścić jak najdalej od przewodów elektrycznych i przewodu uziemienia. Nie związać ich razem.
- Aby zapobiec uszkodzeniu karty przez elektryczność statyczną, zawsze należy odprowadzić ładunki elektrostatyczne przed rozpoczęciem pracy.

## 7. Podłączanie interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM do poszczególnych systemów (Szczegółowy opis poszczególnych systemów można znaleźć w odpowiednich instrukcjach obsługi).

- Przykręcić zacisk na przewody ❹~❻ odpowiednio do grubości kabla połączeniowego używanego w poszczególnych systemach. Zamocować opaskę kablową ❸ zgodnie z rysunkiem, aby zapobiec niepożądanym ruchom kabla połączeniowego.

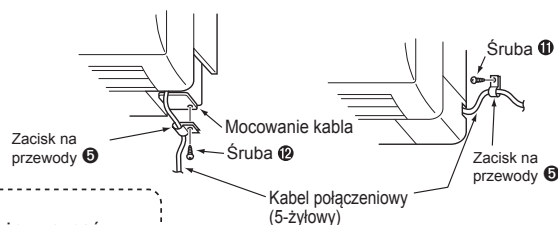


#### Uwagi

- Jeśli kabel połączeniowy nie zostanie starannie zamocowany, złącze może wysunąć się, pęknąć lub działać nieprawidłowo.
- Przełącznik DIP (SW500, SW502) i przełącznik obrotowy (SW501, SW510, SW580) na interfejsie ❶ nie będą działać, jeśli nie zostaną ustawione prawidłowo.

- Kabel połączeniowy (5-żyłowy) podłączony do klimatyzatora pokojowego należy zamocować tuż przy klimatyzatorze pokojowym lub w jego pobliżu.

Jeśli nie można użyć śruby do zamocowania kabla klimatyzatora pokojowego, należy ją zastąpić śrubą montażową ❿.



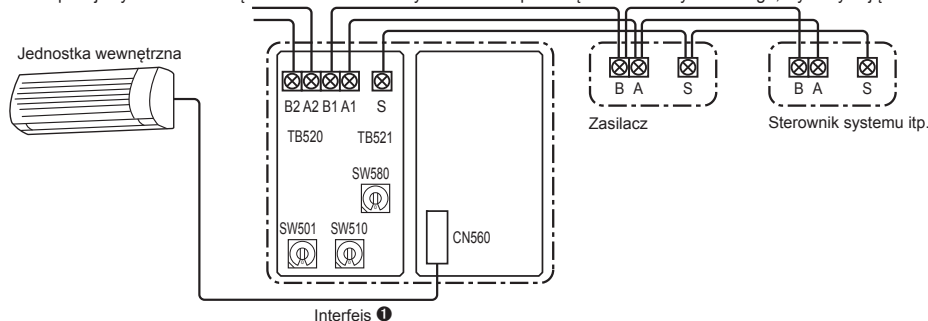
- Ustawienia przełączników DIP (SW500, SW502) i przełączników obrotowych (SW501, SW510, SW580) interfejsu ❶ należy wykonać przed włączeniem zasilania.



## 8. Łączenie z systemem M-NET

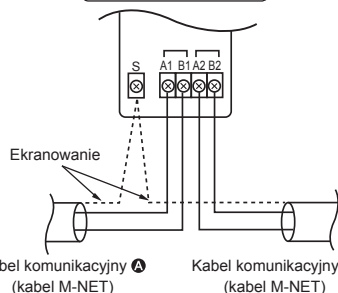
### ■ Podłączanie interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM do kabla M-NET

Klimatyzatorem pokojowym można zarządzać centralnie lub indywidualnie za pomocą sterownika systemowego, wykorzystując sterowanie komunikacyjne M-NET.

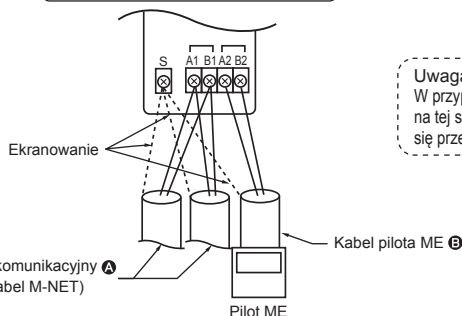


- W celu połączenia ze sterownikiem systemowym i pilotem ME, należy połączyć kabel komunikacyjny M-NET **A** lub kabel pilota ME **B** z TB520. (Nie jest spolaryzowany). Podłączyć 2-żyłowy kabel komunikacyjny z A1/B1 lub A2/B2. (Nie powinno być problemów z ich podłączeniem).
- Skrzyżować część ekranowania każdego kabla połączeniowego, wykorzystując zacisk S tylko w przypadku połączenia krzyżowego kabli komunikacyjnych **A**.
- Po wykonaniu okablowania starannie zamocować za pomocą odpowiedniego zacisku na przewody od **4** do **6**, po czym przymocować za pomocą opaski do kabli **8**, zgodnie z rysunkiem.

W przypadku połączenia krzyżowego kabla komunikacyjnego **A**

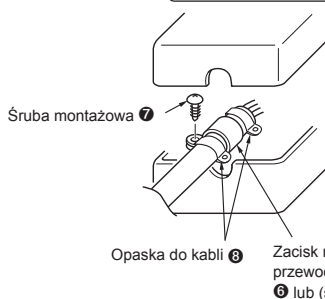


W przypadku połączenia krzyżowego kabla komunikacyjnego **A** i używania pilota ME

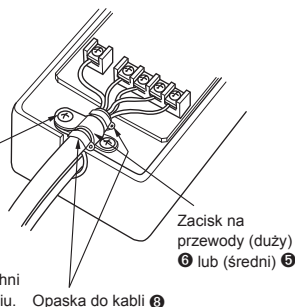
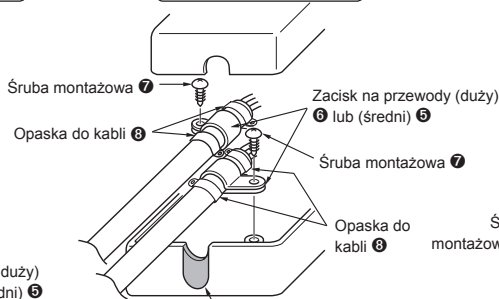


**Uwaga**  
W przypadku połączenia krzyżowego na tej samej listwie zaciskowej, stosuje się przewód 1,25 mm<sup>2</sup>.

Kiedy kabel komunikacyjny **A** nie jest połączony krzyżowo



Kiedy kabel komunikacyjny **A** jest połączony krzyżowo



Wyciąć szczypcami w naciętych miejscach. Upewnić się, że na powierzchni krawędzi nie ma zadziórów, aby kabel połączeniowy nie uległ uszkodzeniu.

\* Aby zapobiec dostępowi skroplin, owadów itp., należy starannie uszczelnić otwór.

#### Uwagi

- Prace elektryczne powinny zostać wykonane zgodnie z normami technicznymi dla sprzętu elektrycznego i normami dotyczącymi instalacji elektrycznych w budynkach.
- Przewody połączeniowe i kable zdalnego sterowania pilota należy umieścić jak najdalej od pozostałego okablowania elektrycznego. Umieszczenie ich zbyt blisko siebie może spowodować nieprawidłowe działanie.
- Łącząc system M-NET z pilotem MA, połączenie jest ograniczone tylko do jednego pilota MA.
- Nie umieszczać w tej samej grupie, co seria City Multi lub P.
- Pracy próbnej nie można przeprowadzić z poziomym pilotem ME lub sterownikiem systemowym.

### ■ Ustawienie w przypadku podłączenia M-NET

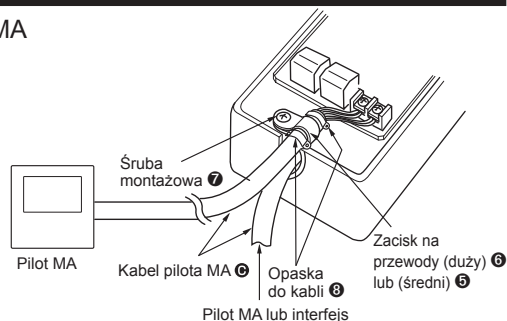
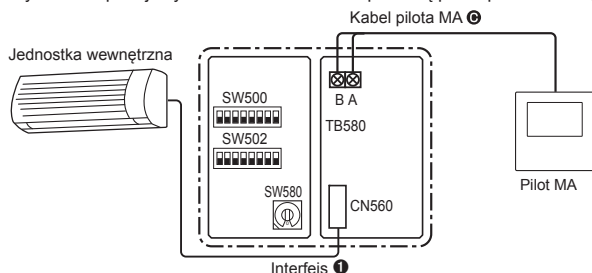
Nr SW	Adres	Komentarze
SW510 SW501	Adres M-NET Pozycja 10. Pozycja 1. 	SW510 ustawia pozycję 10. adresu, a SW501 ustawia pozycję 1. adresu. (Adres można ustawić w zakresie od 01 ~ 50). Na przykład, aby ustawić dla urządzenia adres 25, należy ustawić SW510 na "2" i SW501 na "5." * Rysunek po lewej przedstawia adres 1.
SW580	Adres czynnika chłodniczego 	Kiedy pilot MA nie jest używany, należy ustawić adres czynnika chłodniczego (SW580) na "1".



## 9. Łączenie z pilotem MA

### ■ Podłączanie interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM do pilota MA

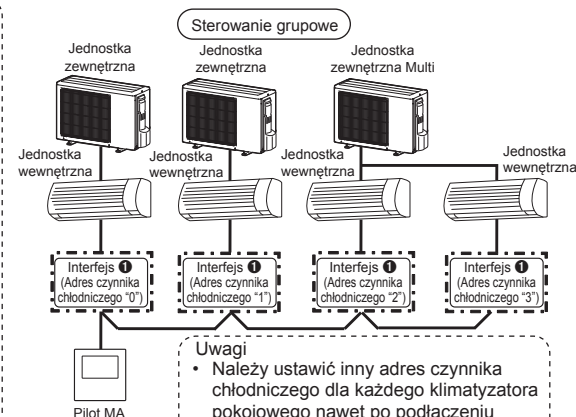
Klimatyzatorem pokojowym można sterować za pomocą pilota przewodowego.



- W celu połączenia z pilotem MA, należy połączyć kabel pilota MA ② z TB580. (Nie jest spolaryzowany).
- Kiedy więcej niż jeden klimatyzator pokojowy pracuje w grupie, należy wykonać połączenie krzyżowe przy TB580, wykorzystując kabel pilota MA ②.
- Pilot MA potrafi sterować maksymalnie 16 zestawami klimatyzatorów pokojowych jednocześnie.
- W jednej grupie można połączyć maksymalnie dwa piloty MA.  
Natomiast używając PAR-CT0\*MA, można podłączyć maksymalnie jeden pilot.
- Długość okablowania między interfejsem przy adresie czynnika chłodniczego "0" i pilotem MA nie powinna przekraczać 10 m.
- Aby obsługiwać klimatyzator pokojowy w grupie, całkowita długość okablowania pilota MA nie powinna przekraczać 50 m.

#### Uwagi

- Przed użyciem pilota MA należy wyłączyć "Ustawienie wyświetlacza w trybie automatycznego ogrzewania/chłodzenia".
- Szczegółowe informacje na temat "Ustawienia wyświetlacza w trybie automatycznego ogrzewania/chłodzenia" zawiera instrukcja obsługi pilota MA.
- Kiedy "Ustawienie wyświetlacza w trybie automatycznego ogrzewania/chłodzenia" jest włączone, wyświetlacz pilota może nie wyświetlać obecnego stanu urządzenia.
- Przelicznik pracy próbnej na pilocie MA nie umożliwia uruchomienia pracy próbnej.
- Sterowanie grupowe w przypadku CITY MULTI jest niedostępne.
- W przypadku używania PAR-CT0\*MA z systemem M-NET, należy stosować się do poniższych ograniczeń.
  1. Wybrać dla ustawienia "Jasność" PAR-CT0\*MA wartość "Niska".
  2. Długość okablowania między interfejsem przy adresie czynnika chłodniczego "0" a PAR-CT0\*MA nie powinna przekraczać 7 m.
  3. Niektóre klimatyzatory pokojowe nie mogą być używane.  
Przed instalacją należy upewnić się, że klimatyzator pokojowy może być użyty.
  4. Nie należy używać wyjścia zewnętrznego (CN104) jednostki wewnętrznej.  
\* Jeśli jednostka wewnętrzna nie ma wyjścia zewnętrznego (CN104), nie można używać PAR-CT0\*MA z systemem M-NET.
- W przypadku używania PAR-4\*MA z systemem M-NET należy stosować się do jednego z poniższych ograniczeń.
  - Wybrać dla ustawienia "Jasność" PAR-4\*MA wartość "Niska".
  - Nie używać opcji "Ustawianie sygnału wyjściowego" tego interfejsu.



#### Uwagi

- Należy ustawić inny adres czynnika chłodniczego dla każdego klimatyzatora pokojowego nawet po podłączeniu urządzenia typu MULTI.
- W przypadku podłączenia do systemu M-NET i sterowania grupowego za pomocą pilota MA, ustawienie grupowe należy skonfigurować po stronie sterownika systemowego M-NET.

### ■ Ustawienie w przypadku podłączenia pilota MA

#### • Konfiguracja adresu czynnika chłodniczego

Nr SW	Adres czynnika chłodniczego	Komentarze
SW580	Adres można ustawić w zakresie od 0 do 15 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustawić adres czynnika chłodniczego urządzenia, które dostarcza zasilanie elektryczne do pilota MA, na "0".</li> <li>• W przypadku obsługi grupowej dwóch lub większej liczby klimatyzatorów pokojowych, należy ustawić różne adresy czynnika chłodniczego w grupie. *Pozycje od A do F przelicznika obrotowego odpowiadają adresom czynnika chłodniczego od 10 do 15.</li> </ul>

#### • Konfiguracja pozycji czujnika temperatury pomieszczenia

Funkcje	Nr SW	Opis działania
Pozycja czujnika temperatury pomieszczenia	SW500 ON (Wł.)  OFF (Wył.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW500-3: OFF (Wył.)</li> <li>• Temperatura wykryta przez czujnik temperatury ssania urządzenia zostaje przyjęta za temperaturę pomieszczenia.</li> <li>SW500-3: ON (Wł.)</li> <li>• Temperatura wykryta przez czujnik temperatury pilota zostaje przyjęta za temperaturę pomieszczenia.</li> </ul>

#### • Ustawienie, kiedy seria P jest dołączona do tej samej grupy (tylko w przypadku obsługi grupy za pomocą pilota MA)

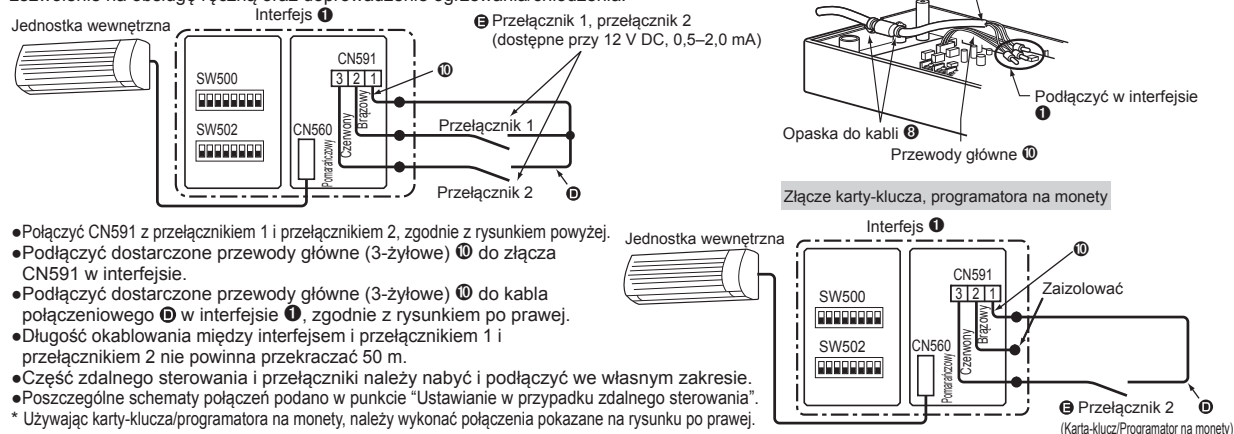
Funkcje	Nr SW	Opis działania
Seria P jest dołączona do tej samej grupy	SW502 ON (Wł.)  OFF (Wył.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-8: OFF (Wył.)</li> <li>• Ustawić w pozycji OFF, kiedy seria P nie jest dołączona do tej samej grupy.</li> <li>SW502-8: ON (Wł.)</li> <li>• Ustawić w pozycji ON, kiedy seria P jest dołączona do tej samej grupy.</li> </ul>



# 10. Pilot

## ■ Podłączanie interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM

Przełącznik Wi./Wył. umożliwia włączanie/wyłączanie klimatyzatora pokojowego, zablokowanie/zezwoleńie na obsługę ręczną oraz doprowadzenie ogrzewania/chłodzenia.



- Połączyć CN591 z przełącznikiem 1 i przełącznikiem 2, zgodnie z rysunkiem powyżej.
- Podłączyć dostarczone przewody główne (3-żyłowe) 10 do złącza CN591 w interfejsie.
- Podłączyć dostarczone przewody główne (3-żyłowe) 10 do kabla połączeniowego 10 w interfejsie 1, zgodnie z rysunkiem po prawej.
- Długość okablowania między interfejsem i przełącznikiem 1 i przełącznikiem 2 nie powinna przekraczać 50 m.
- Część zdalnego sterowania i przełączniki należy nabyć i podłączyć we własnym zakresie.
- Poszczególne schematy połączeń podano w punkcie "Ustawianie w przypadku zdalnego sterowania".
- \* Używając karty-klucza/programatora na monety, należy wykonać połączenia pokazane na rysunku po prawej.

## ■ Ustawianie w przypadku zdalnego sterowania (wybrać jeden z zakresu od nr 1 do nr 5 i ustawić).

\*Używając karty-klucza/programatora na monety, należy ustawić nr 1, nr 6 i nr 7.

Nr	Funkcje	Nr SW	Obsługa	Opis działania
1	Wi./Wył. Obsługa ręczna zablokowana/ dozwolona (zestyk progowy)	SW500 SW502	Przełącznik 1: Wi./Wył. Przełącznik 2: Obsługa ręczna zablokowana/ dozwolona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie jest włączone, kiedy przełącznik 1 jest zwarty, i wyłączone, kiedy jest rozarty. (Niezależnie od stanu przełącznika 1 priorytet ma ostatnia operacja).</li> <li>• Kiedy przełącznik 2 jest zwarty, obsługa ręczna jest zablokowana,* a kiedy jest rozarty, obsługa ręczna jest dozwolona.</li> <li>• Po włączeniu SW502-4 rozwieranie i zwieranie przełącznika 1 i przełącznika 2 skutkuje ich odwrotnym działaniem.</li> <li>* Kiedy obsługa ręczna jest zablokowana, operacja Wi./Wył. za pomocą pilota bezprzewodowego, pilota MA oraz pilota ME jest zablokowana. (Obsługa z poziomu przełącznika 1 i sterownika systemowego M-NET jest możliwa).</li> </ul>
2	Wi./Wył. Obsługa ręczna zablokowana/ dozwolona (zestyk impulsowy)	SW500 SW502	Przełącznik 1: Wi./Wył. Przełącznik 2: Obsługa ręczna zablokowana/ dozwolona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Każde naciśnięcie przełącznika 1 powoduje przełączenie Wi./Wył. (Niezależnie od stanu przełącznika 1 priorytet ma ostatnia operacja).</li> <li>• Każde naciśnięcie przełącznika 2 powoduje zablokowanie obsługi ręcznej*/dozwolona obsługa ręczna zostaje przełączona.</li> <li>* Kiedy obsługa ręczna jest zablokowana, operacja Wi./Wył. za pomocą pilota bezprzewodowego, pilota MA oraz pilota ME jest zablokowana. (Obsługa z poziomu przełącznika 1 i sterownika systemowego M-NET jest możliwa).</li> </ul>
3	Wi./Wył. Obsługa zdalna/ Obsługa ręczna (zestyk progowy)	SW500 SW502	Przełącznik 1: Wi./Wył. Przełącznik 2: Obsługa zdalna/ Obsługa ręczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie jest włączone, kiedy przełącznik 1 jest zwarty, i wyłączone, kiedy jest rozarty.</li> <li>• Kiedy przełącznik 2 jest zwarty, tylko przełącznik 1 jest aktywny (obsługa zdalna), a po rozwarciu tylko przełącznik 1 będzie nieaktywny (obsługa ręczna).</li> <li>• Po włączeniu SW502-4 rozwieranie i zwieranie przełącznika 1 i przełącznika 2 skutkuje ich odwrotnym działaniem.</li> <li>* W czasie obsługi zdalnej operacja Wi./Wył. za pomocą pilota bezprzewodowego, pilota MA, pilota ME i sterownika systemowego M-NET jest niedostępna.</li> </ul>
4	Wi., Wył. (zestyk impulsowy)	SW500 SW502	Przełącznik 1: ON (Wi.) Przełącznik 2: OFF (Wył.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie zostanie włączone bez względu na to, ile razy zostanie naciśnięty przełącznik 1.</li> <li>• Urządzenie zostanie wyłączone bez względu na to, ile razy zostanie naciśnięty przełącznik 2.</li> <li>Również niezależnie od stanu przełącznika 1 i przełącznika 2 priorytet ma ostatnia operacja.</li> <li>• Operacja Wi./Wył. za pomocą pilota bezprzewodowego, pilota ME, pilota MA i sterownika systemowego M-NET jest dostępna.</li> </ul>
5	Sygnał ogrzewania/ chłodzenia (zestyk progowy)	SW500 SW502	Przełącznik 1: Wi./Wył. Przełącznik 2: Ogrzewanie/ chłodzenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie jest włączone, kiedy przełącznik 1 jest zwarty, i wyłączone, kiedy jest rozarty.</li> <li>• Kiedy przełącznik 2 jest zwarty, działa ogrzewanie, kiedy jest rozarty, działa chłodzenie.</li> <li>• Po włączeniu SW502-4 rozwieranie i zwieranie przełącznika 1 i przełącznika 2 skutkuje ich odwrotnym działaniem.</li> <li>* W przypadku operacji Wi./Wył. i obsługi ogrzewania/chłodzenia za pomocą pilota bezprzewodowego, pilota MA, pilota ME, sterownika systemowego, przełącznika 1 i przełącznika 2, priorytet ma ostatnia operacja.</li> </ul>

## ■ Ustawianie obsługi (dotyczy tylko nr 1 i nr 2. Następujące 2 funkcje mogą być używane w tym samym czasie).

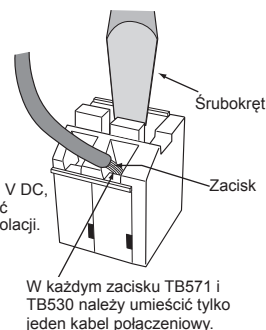
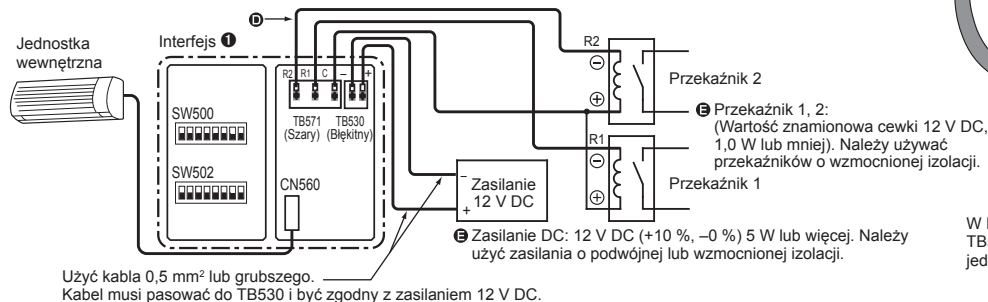
Nr	Funkcje	Nr SW	Obsługa	Opis działania
6	Zachowanie, kiedy obsługa jest zablokowana.	SW502	Można ustawić stan eksploatacyjny klimatyzatora pokojowego po zablokowaniu obsługi ręcznej.	SW502-5: OFF (Wył.) • Po zablokowaniu obsługi ręcznej za pomocą przełącznika 2 zostaje utrzymany stan eksploatacyjny przed zablokowaniem obsługi ręcznej. SW502-5: ON (Wi.) • Po zablokowaniu obsługi ręcznej za pomocą przełącznika 2 klimatyzator pokojowy wyłącza się.
7	Zachowanie po odblokowaniu obsługi.	SW502	Można ustawić stan eksploatacyjny klimatyzatora pokojowego po odblokowaniu obsługi ręcznej.	SW502-6: OFF (Wył.) • Po odblokowaniu obsługi ręcznej za pomocą przełącznika 2 zostaje utrzymany stan eksploatacyjny przed odblokowaniem. SW502-6: ON (Wi.) • Po odblokowaniu obsługi ręcznej za pomocą przełącznika 2 klimatyzator pokojowy włącza się.



# 11. Ustawianie sygnału wyjściowego

## ■ Podłączanie interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM

Każdy przełącznik można włączyć/wyłączyć, synchronizując go ze stanem Wł./Wyt., błąd/praca normalna, grzałka Wł./grzałka Wyt. i nawilżacz Wł./nawilżacz Wyt. klimatyzatora pokojowego.



### Uwagi

- Podłączanie zacisku TB530 do zasilania jest spolaryzowane, w związku z czym przed podłączeniem należy sprawdzić prawidłową biegunowość zacisków.
- Nie podłączać 12 V DC od zasilania DC do TB571.
- Wykorzystując przełącznik z wbudowaną diodą, należy sprawdzić biegunowość. Przełącznik C w TB571 ma potencjał elektrododatni ⊕, a R1 i R2 mają potencjał ujemny ⊖.
- W TB571 i TB530 należy umieścić przewody po wsunięciu płaskiego śrubokręta w zacisk.
- Odpowiednie przewody elektryczne dla TB571 i TB530 są następujące. Przewód linkowy: 0,3 mm<sup>2</sup> do 1,25 mm<sup>2</sup> Przewód lity:  $\varnothing$  0,4 mm do  $\varnothing$  1,2 mm.
- Odcinek przewodu elektrycznego bez izolacji w przypadku TB571 i TB530 to 7 mm do 10 mm.
- Długość okablowania między interfejsem i przełącznikiem 1 oraz przełącznikiem 2 nie powinna przekraczać 50 m.

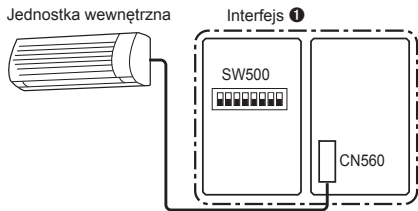
## ■ Ustawianie w przypadku sygnalizowania stanu

Funkcje	Nr SW	Opis działania
Wł./Wyt., błąd/ praca normalna	SW500 	SW502-1: OFF (Wyt.)
	SW502 ON (Wł.) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przełącznik 1 jest włączony, kiedy klimatyzator pokojowy jest włączony, oraz wyłączony, kiedy klimatyzator pokojowy jest wyłączony.</li> <li>• Przełącznik 2 jest włączony, kiedy w klimatyzatorze pokojowym wystąpił błąd, oraz wyłączony, kiedy klimatyzator pokojowy pracuje normalnie.</li> </ul> SW502-1: ON (Wł.) • Zachowanie przełączników 1 i 2 jest odwrotne do powyższych.
Wł./Wyt., wyjście sterowania grzałki	SW500 	SW502-1: OFF (Wyt.)
	SW502 ON (Wł.) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przełącznik 1 jest włączony, kiedy klimatyzator pokojowy jest włączony, oraz wyłączony, kiedy klimatyzator pokojowy jest wyłączony.</li> <li>• Kiedy klimatyzator działa w trybie ogrzewania (automatyczne ogrzewanie) i temperatura pomieszczenia spadnie o 2,5 °C lub bardziej w stosunku do temperatury zadanej, włącza się przełącznik 2 (grzałka). Kiedy klimatyzator działa w innym trybie niż ogrzewanie (automatyczne ogrzewanie) lub jest wyłączony, albo kiedy temperatura pomieszczenia będzie równa lub wyższa od temperatury zadanej, przełącznik 2 (grzałka) wyłącza się.</li> </ul> SW502-1: ON (Wł.) • Zachowanie przełączników 1 i 2 jest odwrotne do powyższych.
Wł./Wyt., wyjście sterowania nawilżacza	SW500 	SW502-1: OFF (Wyt.)
	SW502 ON (Wł.) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przełącznik 1 jest włączony, kiedy klimatyzator pokojowy jest włączony, oraz wyłączony, kiedy klimatyzator pokojowy jest wyłączony.</li> <li>• Kiedy klimatyzator działa w trybie ogrzewania (automatyczne ogrzewanie), włącza się przełącznik 2 (nawilżacz). Kiedy klimatyzator działa w innym trybie niż ogrzewanie (automatyczne ogrzewanie) lub jest wyłączony, przełącznik 2 (nawilżacz) wyłącza się.</li> </ul> SW502-1: ON (Wł.) • Zachowanie przełączników 1 i 2 jest odwrotne do powyższych.
Sterowanie grzałką, wyjście sterowania nawilżacza	SW500 	SW502-1: OFF (Wyt.)
	SW502 ON (Wł.) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiedy klimatyzator działa w trybie ogrzewania (automatyczne ogrzewanie) i temperatura pomieszczenia spadnie o 2,5 °C lub bardziej w stosunku do temperatury zadanej, włącza się przełącznik 1 (grzałka). Kiedy klimatyzator działa w innym trybie niż ogrzewanie (automatyczne ogrzewanie) lub jest wyłączony, albo kiedy temperatura pomieszczenia będzie równa lub wyższa od temperatury zadanej, przełącznik 1 (grzałka) wyłącza się.</li> <li>• Kiedy klimatyzator działa w trybie ogrzewania (automatyczne ogrzewanie), włącza się przełącznik 2 (nawilżacz). Kiedy klimatyzator działa w innym trybie niż ogrzewanie (automatyczne ogrzewanie) lub jest wyłączony, przełącznik 2 (nawilżacz) wyłącza się.</li> </ul> SW502-1: ON (Wł.) • Zachowanie przełączników 1 i 2 jest odwrotne do powyższych.
Wł./Wyt., wyjście sterowania grzałki (praca pojedyncza)*	SW500 	Przełącznik 1 zostaje włączony po wybraniu ustawienia ON (Wł.) za pomocą sterownika systemowego, pilota ME lub pilota MA, oraz wyłączony po wybraniu ustawienia OFF (Wyt.) za pomocą tych sterowników. Kiedy temperatura pomieszczenia będzie równa lub niższa od temperatury zadanej w trybie ogrzewania (ogrzewanie automatyczne), przełącznik 2 (grzałka) włącza się. Kiedy za pomocą sterownika systemowego, pilota ME lub pilota MA zostanie ustawiony inny tryb niż ogrzewanie (ogrzewanie automatyczne) lub wybrane zostanie ustawienie OFF (Wyt.), albo kiedy temperatura pomieszczenia będzie wyższa od temperatury zadanej + 1 °C, przełącznik 2 (grzałka) wyłącza się. * Zadaniem tej funkcji jest uruchomienie grzałki zamiast klimatyzatora w trybie ogrzewania. Klimatyzator wyłącza się w trybie ogrzewania. Nie należy używać pilota podłączonego do klimatyzatora. W przeciwnym razie praca może być niezgodna z ustawieniem. Miejsce wykrywania temperatury pomieszczenia jest tam, gdzie znajduje się pilot MA, dlatego należy pamiętać o podłączeniu go do interfejsu.
	SW502 	



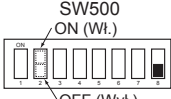
# 12. Włączanie/wyłączanie przez zasilanie

- Klimatyzator pokojowy włącza się po doprowadzeniu zasilania.
- Po pierwszym uruchomieniu należy ustawić dowolny stan eksploatacyjny za pomocą pilota i wyłączyć zasilanie na 1 minutę.
  - \* W przypadku długiej przerwy w eksploatacji należy ponownie ustawić dowolny stan eksploatacyjny za pomocą pilota.



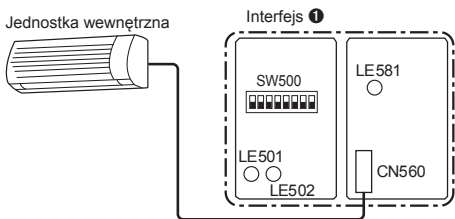
- Uwagi
- Funkcji włączania/wyłączania przez zasilanie nie można używać w przypadku połączenia z wieloma jednostkami zewnętrznymi.
  - Uruchamiając dwa klimatyzatory pokojowe lub więcej przy użyciu funkcji włączania/wyłączania przez zasilanie, należy tak skonfigurować system, aby nie uruchamiały się jednocześnie. (Aby uniknąć początkowego prądu rozruchowego, należy uruchamiać je kolejno).

## Ustawianie w przypadku korzystania z włączania/wyłączania przez zasilanie

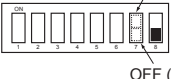
Funkcje	Nr SW	Opis działania
Włączanie/ wyłączanie przez zasilanie	 SW500 ON (Wł.) OFF (Wyt.)	<p>SW500-2: OFF (Wyt.)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Po doprowadzeniu zasilania klimatyzator pokojowy wznawia pracę w poprzednim stanie eksploatacyjnym. Jeśli dla klimatyzatora pokojowego nie ustawiono FUNKCJI AUTOMATYCZNEGO WZNOWIENIA PRACY, pozostanie wyłączony.</li></ul> <p>SW500-2: ON (Wł.)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Klimatyzator pokojowy włącza się po doprowadzeniu zasilania.</li></ul>

# 13. Monitor stanu interfejsu

Stan interfejsu jest sygnalizowany przez kontrolkę LED na karcie interfejsu ❶.



- Poniższa tabela umożliwia sprawdzenie komunikacji. Jeśli komunikacja nie może być realizowana prawidłowo, należy sprawdzić, czy dana linia komunikacyjna nie jest odłączona od złącza lub listwy zaciskowej.

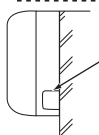
Funkcje	Nr SW	Opis działania
Monitor stanu interfejsu	 SW500 ON (Wł.) OFF (Wyt.)	<p>SW500-7: OFF (Wyt.)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (pomarańczowa): Kiedy pulsuje mniej więcej co 1 sekundę, interfejs komunikuje się prawidłowo z klimatyzatorem pokojowym. Kiedy kontrolka jest wyłączona, interfejs nie komunikuje się prawidłowo z klimatyzatorem pokojowym.</li><li>• LE502 (czerwona): Kiedy pulsuje mniej więcej co 1 minutę, interfejs komunikuje się prawidłowo ze sterownikiem M-NET. Kiedy kontrolka jest wyłączona, interfejs nie komunikuje się prawidłowo ze sterownikiem M-NET.</li></ul> <p>SW500-7: ON (Wł.)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (pomarańczowa): Kiedy pulsuje mniej więcej co 10 sekund, interfejs komunikuje się prawidłowo z pilotem MA. Kiedy kontrolka jest wyłączona, interfejs nie komunikuje się prawidłowo z pilotem MA.</li><li>• LE502 (czerwona): Zgaszona</li><li>* LE581 (pomarańczowa) sygnalizuje następujący stan bez względu na to, czy SW500-7 jest włączony, czy wyłączony.</li><li>• Kiedy świeci, zasilanie jest dostarczane do pilota MA z interfejsu ❶. Kiedy jest zgaszona, zasilanie nie jest dostarczane.</li></ul>



## 14. Montaż interfejsu STEROWANIA SYSTEMEM

### Uwagi

- Interfejs ❶ należy umieścić w miejscu, z którego kabel połączeniowy (5-żyłowy) z interfejsu ❶ dosięgnie jednostki wewnętrznej.
- Urządzenie nie będzie działać prawidłowo, jeśli kabel połączeniowy (5-żyłowy) zostanie przedłużony, w związku z czym nie należy go przedłużać.
- Starannie przymocować interfejs ❶ do śłupa lub ściany za pomocą 2 lub większej liczby śrub ❷.

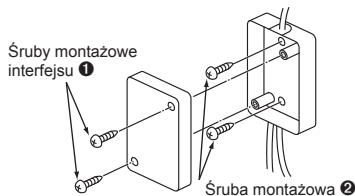


Podłączyć kabel połączeniowy (5-żyłowy) interfejsu ❶ w tym miejscu. Nadmiar kabla połączeniowego (5-żyłowego) należy umieścić w korytku za klimatyzatorem.

Jeśli kabel połączeniowy (5-żyłowy) jest luźny, należy użyć mocowania ❸, aby go przymocować.

### ■ Montaż bezpośrednio do ściany

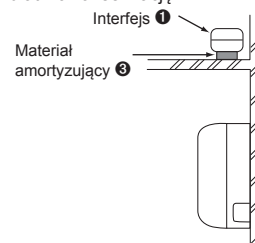
Przymocować obudowę interfejsu ❶ do ściany za pomocą śrub montażowych ❷.



W przypadku montażu interfejsu ❶ nad jednostką wewnętrzną, należy zachować między nimi odległość 40 mm lub większą, aby umożliwić demontaż krętek sufitowych.

### ■ Montaż interfejsu w suficie

W przypadku montażu interfejsu ❶ w suficie lub ścianie, należy zainstalować drzwi dostępne, aby ułatwić konserwację.



\* Montując interfejs ❶ z materiałem amortyzującym ❸, należy go zamontować w miejscu, skąd nie spadnie.

## 15. Uwagi dotyczące użytkowania

Użytkownikom urządzenia należy szczegółowo wyjaśnić i przekazać następujące informacje dotyczące sterowania. (Instrukcje należy przekazać użytkownikowi po zakończeniu montażu).

Interfejs ❶ steruje klimatyzatorami pokojowymi wykorzystującymi sterowanie serii City-Multi lub P, lecz istnieje kilka ograniczeń wynikających z różnic funkcjonalnych między klimatyzatorami pokojowymi i klimatyzatorami kompaktowymi.

1. Sterując systemem za pomocą sterownika systemu, pilota MA lub pilota ME, te operacje nie będą widoczne na wyświetlaczu pilota bezprzewodowego.
2. Po ustawieniu oryginalnego trybu osuszania za pomocą pilota podłączonego do klimatyzatora pokojowego, zostanie wyświetlony komunikat "Dry", ponieważ w pilocie MA, pilocie ME i sterowniku systemowym nie ma trybu odpowiadającego osuszaniu.
3. Ponieważ zakres temperatur klimatyzatorów pokojowych jest szerszy niż sterownika systemowego, pilota MA lub pilota ME, kiedy w klimatyzatorach pokojowych zostanie ustawiona temperatura poniżej 17 °C lub powyżej 30 °C, wskazanie temperatury na sterowniku systemowym, pilocie MA lub pilocie ME wyświetli minimalną lub maksymalną temperaturę, którą można ustawić. (Na przykład, jeśli nawet klimatyzator pokojowy jest ustawiony na chłodzenie pomieszczenia do 16 °C, wyświetlacz na sterowniku systemowym, pilocie MA lub pilocie ME może wskazywać "17 °C").
4. Programator należy ustawiać tylko za pomocą pilota dostarczonego z klimatyzatorem pokojowym, albo za pomocą sterownika systemowego, pilota MA lub pilota ME. Użycie obu urządzeń do ustawienia tego samego czasu w programatorze spowoduje, że nie będzie on działał prawidłowo.
5. Po ustawieniu trybu "Obsługa ręczna zablokowana" (Wł./Wyt., ustawianie temperatury, tryb pracy) za pomocą sterownika systemowego odpowiednia obsługa przez pilot dołączony do klimatyzatora pokojowego nie będzie dozwolona, choć zostanie wyświetlona dozwolona praca. Odbiór zostanie potwierdzony sygnałem dźwiękowym w czasie pracy.
6. Część funkcji, w tym sterowanie kierunkiem nadmuchu w poziomie, nie może być używana z poziomu pilota ME, sterownika systemowego i pilota MA.
7. Trybu "Obsługa ręczna zablokowana" (ikona filtra, kierunek nawiewu, prędkość wentylatora, programator) nie można ustawić za pomocą sterownika systemowego.

## 16. Dane techniczne

Strona jednostki wewnętrznej	Napięcie wejściowe	12 V ---
	Zużycie energii	1,8 W
	Prąd wejściowy	0,15 A
Strona zasilacza	Napięcie wejściowe	12 V ---
	Zużycie energii	4,8 W
	Prąd wejściowy	0,4 A



# Съдържание

1. Инструкции за безопасност.....	132	8. Свързване със система M-NET .....	136
2. Преди монтаж .....	133	9. Свързване с дистанционния контролер MA .....	137
3. Функция и електрическо свързване на всяка част на интерфейса.....	133	10. Дистанционно управление.....	138
4. Информация за Dip превключвател.....	134	11. Настройка на изходния сигнал .....	139
5. Части.....	134	12. Включване/изключване със захранването.....	140
6. Свързване на интерфейса SYSTEM CONTROL към стайния климатик.....	135	13. Проследяване на статуса на интерфейса.....	140
7. Свързване на интерфейса SYSTEM CONTROL с всяка система (За информация относно всяка система вижте съответното ръководство за експлоатация.).....	135	14. Монтиране на интерфейсното устройство SYSTEM CONTROL .....	141
		15. Забележки относно употребата .....	141
		16. Спецификации .....	141

## Относно интерфейса SYSTEM CONTROL

- Някои стаини климатици не могат да бъдат свързвани към интерфейса. Уверете се, че стайният климатик може да се използва с интерфейса, преди да го свързвате към него.

## 1. Инструкции за безопасност

- Внимателно прочетете всички инструкции за безопасност, преди да ползвате този уред.
- Това ръководство съдържа важни инструкции за безопасност. Следвайте инструкциите.
- След монтиране на интерфейса предайте това ръководство за монтаж на потребителя. Инструктирайте потребителите да го запазят заедно с ръководството за експлоатация на стайния климатик и гаранцията на надеждно място.

### Предупреждение

(Неправилната работа с уреда може да доведе до сериозни последици, включително тежки наранявания или смърт.)

#### ■ Потребителите не трябва да монтират интерфейса самостоятелно.

Неправилният монтаж може да доведе до пожар, токов удар или повреда/теч, ако интерфейсното устройство падне. Консултирайте се с търговеца, от когото сте закупили уреда, или с професионален монтажник.

#### ■ Интерфейсът трябва да бъде надеждно монтиран в съответствие с приложените инструкции за монтаж.

Неправилният монтаж може да доведе до пожар, токов удар или повреда, ако интерфейсното устройство падне.

#### ■ Устройството трябва да бъде монтирано на място, което може да издържи теглото му.

Ако е монтирано на място, което не може да издържи теглото му, интерфейсното устройство може да падне и да причини щети.

#### ■ Монтирайте така, че външните сили и натиск да не се предават към клемната връзка.

Неправилното свързване и монтаж могат да доведат до счупване, отделяне на топлина, отделяне на дим или пожар.

#### ■ Надеждно прикрепете капака към интерфейсното устройство.

Ако капакът на интерфейсното устройство не е надеждно закрепен, прах или вода могат да проникнат в него и да доведат до възникване на пожар или токов удар.

#### ■ Интерфейсното устройство не трябва да бъде свързвано към АС захранващи кабели.

Свързването към по-високо от номиналното захранващо напрежение може да доведе до повреда или пожар.

#### ■ При монтирането трябва да се използват компоненти Mitsubishi или други компоненти, които са специално определени.

Неподходящ компонент може да доведе до пожар, токов удар или повреда/теч, ако интерфейсното устройство падне.

#### ■ Работата по електрическото свързване трябва да бъде изпълнена от оторизиран персонал в съответствие с местните разпоредби и инструкциите, посочени в ръководството за монтиране.

Неподходящият капацитет на електрическата инсталация или неправилният монтаж могат да доведат до възникване на токов удар или пожар.

#### ■ Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с ограничени физически, сетивни или умствени способности, или с недостатъчен опит и знания, освен ако те не са наблюдавани или инструктирани относно използването на уреда от лице, отговорно за тяхната безопасност.

#### ■ Да не се позволява на деца да играят с устройството.

#### ■ Този уред отговаря на изискванията на част 15 от Правилата на Американската федерална комисия по комуникации (FCC). Експлоатацията се подчинява на следните две условия:

(1) Този уред не може да предизвиква вредни смущения и (2) този уред трябва да приема всички получени смущения, включително такива, които могат да причинят нежелана работа.

#### ■ Този цифров уред от Клас В отговаря на изискванията на канадския стандарт ICES-003.

### Внимание

(Неправилната работа може да има последици, включително нараняване или щети в дома.)

#### ■ За да се предотвратят повреди от статично електричество, докоснете близък метален предмет, за да се разреди статичното електричество, преди да докосвате интерфейсното устройство.

Статичното електричество от човешкото тяло може да повреди интерфейсното устройство.

#### ■ Не монтирайте интерфейсното устройство на място с наличие на пара, напр. бани.

Избягвайте места, където пръска вода или се формира конденз по стените. Монтирането на такива места може да доведе до възникване на токов удар или авария.

#### ■ Не монтирайте интерфейсното устройство на места с пряко слънчево греење или с околната температура 40 °C или по-висока, или 0 °C, или по-ниска.

Прякото слънчево греење или високите и ниските температури на въздуха могат да причинят деформиране или повреда на интерфейсното устройство.

#### ■ Не използвайте в специални среди.

Употребата на места с твърде много масло (включително машинно масло), пара или газ, съдържащ сярна, може да доведе до сериозно влошаване на функционалността и повреда на частите.

#### ■ Когато се изпълняват работи по изграждане на системата или електрическо свързване, изключвайте захранването на свързаното оборудване.

Неизключването на захранването на свързаното оборудване може да доведе до неизправност или повреда на интерфейсното устройство или свързаното оборудване.



## 2. Преди монтаж

### Как да използвате интерфейса SYSTEM CONTROL

#### ■ Функции

##### Свързване със система M-NET (Фиг. 2-1)

Стайният климатик може да бъде управляван централизирано или отделно от системния контролер чрез комуникационния контрол M-NET.

##### Употреба като кабелно дистанционно управление (Фиг. 2-2)

Дистанционният контролер МА може да се използва като кабелно дистанционно управление.

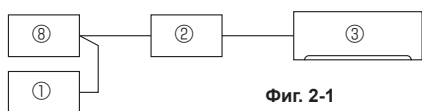
##### Дистанционно управление (Фиг. 2-3)

Сигналите за контакт разрешават включване/изключване, забрана/разрешение за работа и отопление/охлаждане.

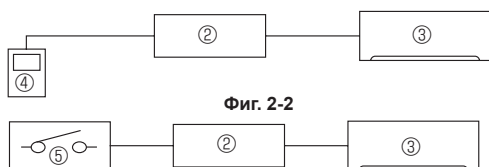
##### Индикатор за състояние (Фиг. 2-4)

Сигнали за включване/изключване, грешка/нормална работа, включване/изключване на нагревателя и включване/изключване на овлажнителя.

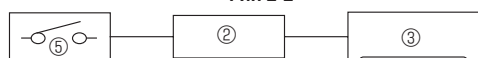
#### ■ Примерна конфигурация на система



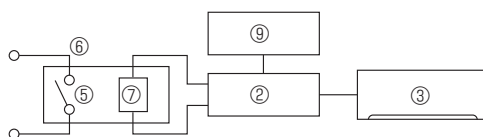
Фиг. 2-1



Фиг. 2-2



Фиг. 2-3

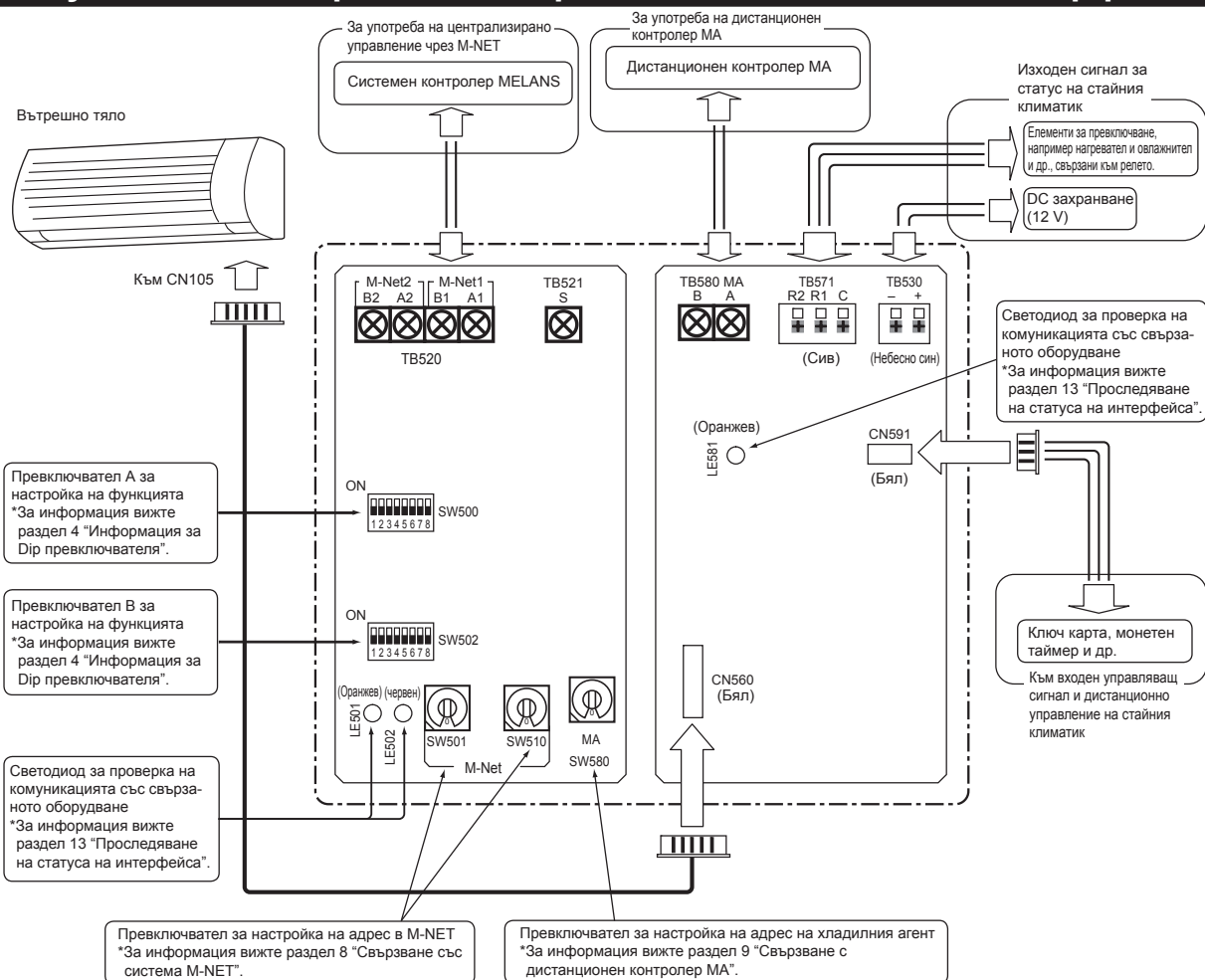


Фиг. 2-4

- ① Системен контролер и др.
- ② Интерфейс SYSTEM CONTROL
- ③ Вътрешно тяло
- ④ Дистанционен контролер МА
- ⑤ Контактна точка

- ⑥ Реле
- ⑦ Бобина
- ⑧ Захранващ блок за предавателната линия на M-NET
- ⑨ Външно захранване за DC 12 V

## 3. Функция и електрическо свързване на всяка част на интерфейса





## 4. Информация за Dip превключвател

Функции	SW №	Функции	OFF (Изкл.) (Фабрична настройка)	ON (Вкл.)	Вижте раздел
Превключвател А за настройка на функцията	SW500-1	Изходна настройка	Превключване на изходния сигнал за отопление в положение ON/OFF (Вкл./Изкл.) (една операция)		11
	SW500-2	Включване/изключване със захранването	Не е налично	Налично	12
	SW500-3	Детектор на стайна температура	Вътрешно тяло	Дистанционен контролер МА	9
	SW500-4	Изходна настройка	Превключващ изходен сигнал за ON/OFF (Вкл./Изкл.), грешка/нормална работа, ON/OFF (Вкл./Изкл.) на нагревателя и ON/OFF (Вкл./Изкл.) на овлажнителя		11
	SW500-5				
	SW500-6	Входна настройка	Входна настройка на ON/OFF (Вкл./Изкл.) и забрана/разрешение за работа	Входна настройка на ON/OFF (Вкл./Изкл.) и отопление/охлаждане	10
	SW500-7	Превключване на дисплея за статус на интерфейса	LE501: Потвърждение за комуникация с вътрешното тяло LE502: Потвърждение за комуникация с M-NET LE581: Потвърждение за подаване на захранване към дистанционния контролер МА	LE501: Потвърждение за комуникация с дистанционния контролер МА LE502: Угаснал LE581: Потвърждение за подаване на захранване към дистанционния контролер МА	13
	SW500-8	Не се използва	— (Настроено на OFF (Изкл.))	—	—
Превключвател В за настройка на функцията	SW502-1	Превключване на изходни сигнали	DC 12 V изход по време на работа или грешка и др.	DC 12 V изход при спиране на работа или нормална работа и др.	11
	SW502-2	Входен режим	Контакт при ниво	Контакт при импулс	10
	SW502-3	Настройка на диапазона на забранените операции от контактната точка	Системен контролер M-NET Разрешена работа за ON/OFF (Вкл./Изкл.)	Забранена работа за ON/OFF (Вкл./Изкл.) на системния контролер M-NET	10
	SW502-4	Входяща мощност превключване	Входен режим при контакт при ниво Входен режим при контакт при импулс	Забранено е включването или работата на машината и др. при свързване на контакта при ниво ON/OFF (Вкл./Изкл.) се превключват при натискането на контакта при импулс	10
	SW502-5	Поведение, когато е забранена работата от контактната точка	Състояние преди забрана на работата от контактната точка	Спиране на работещ климатик	10
	SW502-6	Поведение, когато забраната за работа от контактната точка е отменена	Състояние преди отмяна на забраната за работа от контактната точка	Работещ климатик	10
	SW502-7	Двоен автоматичен режим*	Наличен	В неналичност	—
	SW502-8	Настройка, когато серия Р се комбинира в една и съща група (само при работа с работеща група през дистанционния контролер МА)	Няма комбиниране	Комбинирано	9

\* Тази функция не може да се използва, независимо от настройката на SW502-7, когато системният контролер, дистанционният контролер ME или дистанционният контролер МА, които не са съвместими с двойния автоматичен режим, са свързани към това интерфейсно устройство. Тази функция не може да се използва, независимо от настройката на SW502-7, когато климатикът, който не е съвместим с двойния автоматичен режим, е настроен в същата група. Когато свържете дистанционния контролер МА към вътрешно тяло, двойният автоматичен режим не е достъпен. (Настройка на SW502-7 – ON.) Когато използвате тази функция, режимът на операция не може да се настрои на автоматичен от дистанционния контролер, прикрепен към климатика.

## 5. Части

Акcesoap											
❶	Интерфейсно устройство [със свързващ кабел (5-жилен)]		1	❺	Монтажни кабелни скоби (средни)		4	❾	Фиксатори (за привързване на кабели)		5
❷	Винтове за монтаж 3,5 × 12		2	❻	Монтажни кабелни скоби (големи)		3	❿	Проводници (3-жилни)		1
❸	Подложка (с лепило)		1	❼	Винтове за монтаж 3,5 × 12		4	⓫	Винтове за монтаж 4 × 10		1
				❺ и ❻ (Използвайте, когато прикрепвате скобите към интерфейското устройство)					(Използвайте, когато фиксирате в близост до стайния климатик)		
❹	Монтажни кабелни скоби (малки)		2	❽	Кабелни връзки		9	⓬	Винтове за монтаж 4 × 16		1
									(Използвайте за съединяване на части на стайния климатик)		

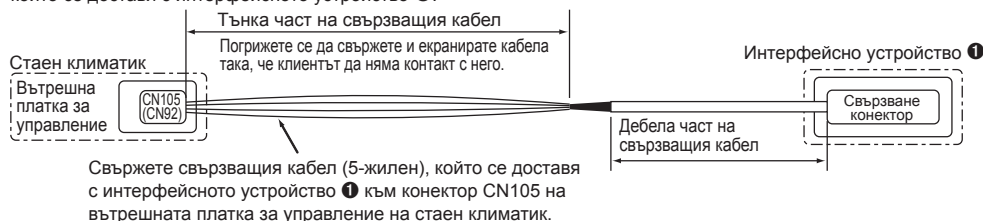
Компоненти, които трябва да бъдат подготвени на мястото на монтаж	
A	M-NET комуникационен кабел
B	Кабел на дистанционното управление (за свързване на дистанционния контролер ME)
C	Кабел на дистанционното управление (за свързване на дистанционния контролер МА)
D	Сигнален кабел (използва се също като удължителен кабел)
E	Съответните части се продават отделно

\* Използвайте кабел с допълнителна изолация. Използвайте кабели, които имат изолация, оразмерена на по-голямо от максималното напрежение. Максималното напрежение се определя в съответствие със закона в държавата, в която се използва интерфейсът.



## 6. Свързване на интерфейса SYSTEM CONTROL към стайния климатик

- Свържете интерфейсното устройство ❶ и вътрешната платка за управление на стаен климатик посредством свързващия кабел (5-жилен), който се доставя с интерфейсното устройство ❶.



**Предупреждение**

Надежно фиксирайте свързващия кабел в специалното за целта място. В противен случай може да възникне ток удар, пожар или неизправност.

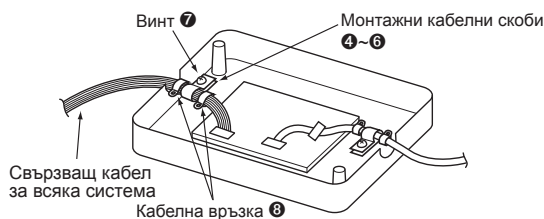
- Свързващият кабел (5-жилен) към стаен климатик трябва да бъде свързан в съответствие с ръководството за монтиране на стайния климатик.

### Забележки

- Удължаването или скъсяването на свързващия кабел (5-жилен), който излиза от интерфейсното устройство ❶, води до неговата повреда. Също така дръжте свързващия кабел (5-жилен) възможно най-далеч от електрически и заземяващи кабели. Не ги привързвайте в сноп един към друг.
- За да се предотврати повреда на платката от статично електричество, винаги разреждайте статичното електричество преди започване на работа.

## 7. Свързване на интерфейса SYSTEM CONTROL с всяка система (За информация относно всяка система вижте съответното ръководство за експлоатация.)

- Затегнете монтажната кабелна скоба ❷~❸ в зависимост от дебелината на свързващия кабел, използван за всяка система. Стегнете кабелната връзка ❹, както е показано на фигурата, за да предотвратите нежелано движение на свързващия кабел.



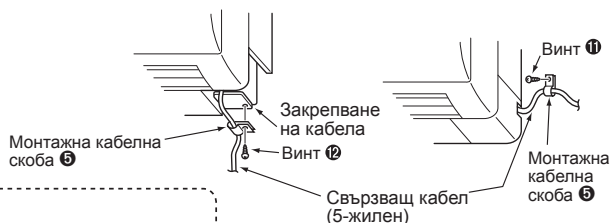
### Забележки

- Ако свързващият кабел не е закрепен надеждно, конекторът може да излезе, да се счупи или да се повреди.
- DIP превключвателят (SW500, SW502) и въртящият се превключвател (SW501, SW510, SW580) на интерфейсното устройство ❶ не работят, ако не са настроени правилно.

- Направете настройките на DIP превключвателя (SW500, SW502) и въртящия се превключвател (SW501, SW510, SW580) на интерфейсното устройство ❶, преди да включите захранването.

- Свързващият кабел (5-жилен), свързан към стаен климатик, трябва да бъде закрепен при стайния климатик или в непосредствена близост.

Ако не може да се използва винтът за закрепване на кабел на стайния климатик, сменете го с монтажнен винт ❶.

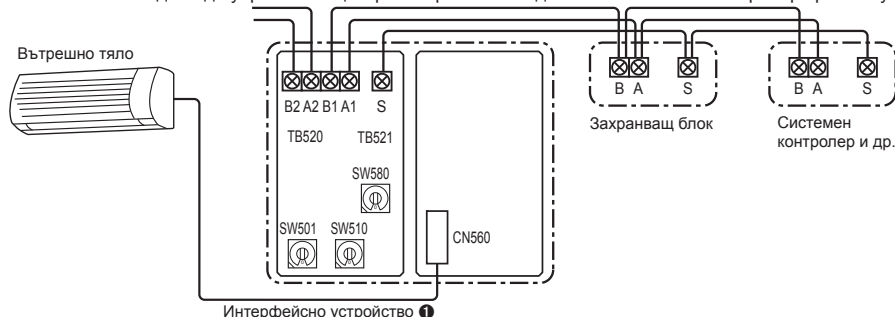




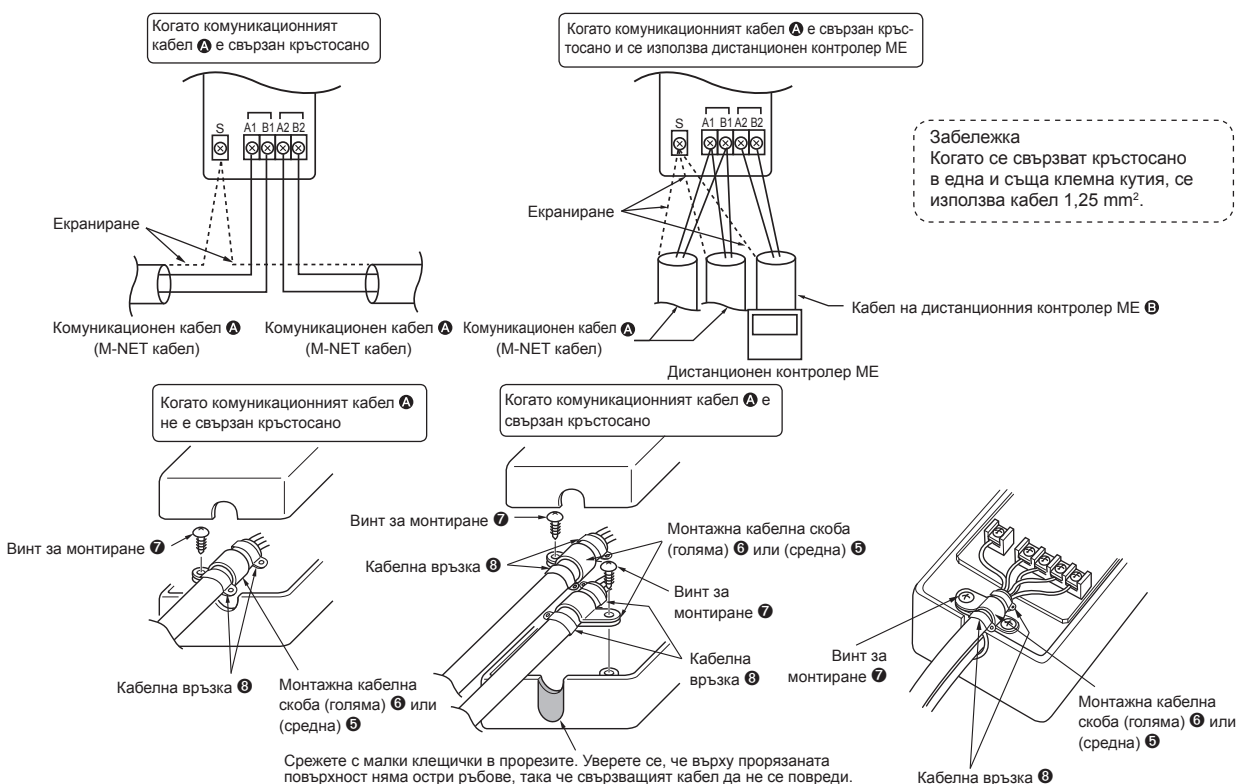
## 8. Свързване със система M-NET

### ■ Свързване на интерфейса SYSTEM CONTROL към M-NET кабел

Стайният климатик може да бъде управляван централизирано или отделно от системния контролер чрез комуникационния контрол M-NET.



- За свързване със системния контролер и дистанционния контролер ME свържете M-NET комуникационния кабел **A** или кабела на дистанционния контролер ME **B** с TB520. (Той е неполяризиран.) Свържете 2-жилен комуникационен кабел с A1/B1 или A2/B2. (Няма да има проблеми със свързването към който и да е от тях.)
- Свързвайте екрана на всеки свързващ кабел чрез S клемата само когато свързвате кръстосано комуникационните кабели **A**.
- След като свързването завърши, закрепете надеждно монтажните кабелни скоби **1** до **6** и фиксирайте с кабелна връзка **8**, както е показано на фигурата.



\* За предотвратяване на проникването на конденз, насекоми и др. уплътнете отворите добре с кит.

#### Забележки

- Работите по електрическата инсталация трябва да бъдат изпълнявани в съответствие с техническите стандарти за електрическо оборудване и стандартите за изпълнение на вътрешни електрически инсталации.
- Свързващите кабели и кабелите на дистанционното управление трябва да бъдат разположени възможно най-далеч от другите електрически кабели. Поставянето им твърде близо един до друг ще доведе до възникване на неизправности.
- При свързване със система M-NET и дистанционен контролер MA свързването е ограничено само до едно устройство на дистанционния контролер MA.
- Не включвайте в една и съща група като City Multi или серия P.
- Пробен пуск не може да бъде проведен от дистанционния контролер ME или от системния контролер.

### ■ Настройка, когато е свързана M-NET

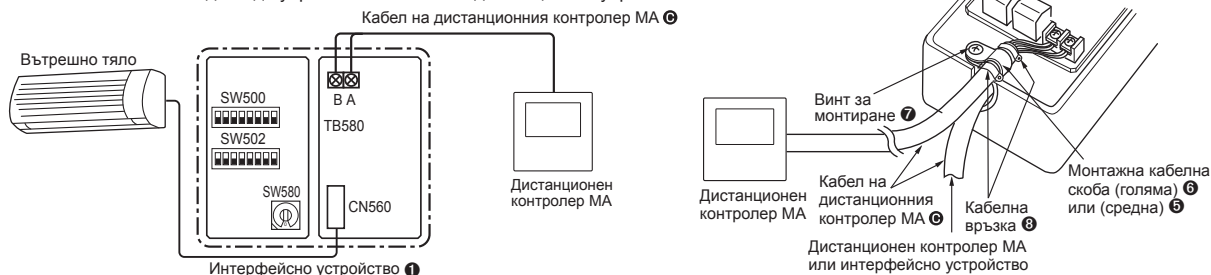
SW №	Адрес	Коментари
SW510 SW501	Адрес в M-NET Позиция на 10-ците    Позиция на 1-ците 	SW510 задава позицията на 10-ците на адреса, а SW501 задава позицията на 1-ците на адреса. (Настройката на адреса може да бъде от 01~50.) Например, за да зададете за устройство адрес 25, настройте SW510 към "2", а SW501 – към "5". * Фигурата вляво е за адрес 1.
SW580	Адрес на хладилния агент 	Когато дистанционният контролер MA не се използва, задайте адрес на хладилния агент (SW580) "1".



## 9. Свързване с дистанционния контролер МА

### ■ Свързване на интерфейса SYSTEM CONTROL към дистанционния контролер МА

Стайният климатик може да бъде управляван с кабелно дистанционно управление.

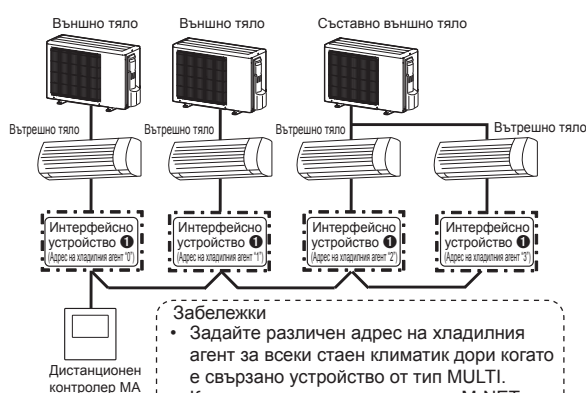


- За свързване с дистанционния контролер МА свържете кабела му ⑥ с TB580. (Той е неполяризиран.)
- Когато повече от едно тяло на стайния климатик работи в група, направете кръстосано кабелно свързване на TB580 с кабела на дистанционния контролер МА ⑥.
- Дистанционният контролер МА може да управлява едновременно до 16 тела на стайни климатици.
- В една група могат да бъдат свързвани до два дистанционни контролера МА.
- Въпреки това, при използване на PAR-CTOЖМА може да се свърже до един.
- Дължината на кабела от интерфейса на адрес "0" на хладилния агент до дистанционния контролер МА трябва да бъде по-малко от 10 m.
- За да управлявате стайния климатик в група, общата дължина на проводниците за дистанционния контролер МА трябва да бъде по-малко от 50 m.

#### Забележки

- Уверете се, че "Auto Heating/Cooling Display Setting" (Настройка на показание за автоматично отопление/охлаждане) на дистанционния контролер МА е OFF (Изкл.) преди употреба.
- \* За информация относно "Настройка на показание за автоматично отопление/охлаждане" вижте ръководството за експлоатация на дистанционния контролер МА.
- \* Когато "Auto Heating/Cooling Display Setting" (Настройка на показание за автоматично отопление/охлаждане) е ON (Вкл.), показанието на дистанционния контролер може да се различава от действителното работно състояние на устройството.
- Не може да се иницира пробен пуск посредством превключвателя за пробен пуск на дистанционния контролер МА.
- Не е възможно управление на група със CITY MULTI.
- Когато използвате PAR-CTOЖМА със система M-NET, следвайте ограниченията по-долу.
  1. Уверете се, че "Brightness setting" (Настройка на яркостта) от PAR-CTOЖМА е настроена на "Low" (Ниска).
  2. Дължината на кабела от интерфейса на адрес "0" на хладилния агент до PAR-CTOЖМА трябва да бъде по-малка от 7 m.
  3. Някой стайни климатици не могат да се използват.
  4. Не използвайте външния изход (CN104) на вътрешното тяло.
    - \* Ако вътрешното тяло няма външен изход (CN104), не можете да използвате PAR-CTOЖМА със системата M-NET.
- Когато използвате PAR-4ЖМА със система M-NET, спазвайте едно от ограниченията по-долу.
  - Уверете се, че "Brightness setting" (Настройка на яркостта) на PAR-4ЖМА е настроена на "Low" (Ниска).
  - Не използвайте "Setting Signal Output" (Настройка на изходния сигнал) на интерфейсното устройство.

#### Управление на група



#### Забележки

- Задайте различен адрес на хладилния агент за всеки стаен климатик дори когато е свързано устройство от тип MULTI.
- Когато се свързва към система M-NET и се изпълнява управление на група посредством дистанционен контролер МА, груповата настройка е необходимо да бъде зададена при контролера на системата M-NET.

### ■ Настройка, когато е свързан дистанционен контролер МА

#### • Настройка на адрес на хладилния агент

SW №	Адрес на хладилния агент	Коментари
SW580		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задайте адрес "0" на хладилния агент на устройството, което доставя електрическо захранване на дистанционния контролер МА.</li> <li>• Когато извършвате групово управление на два или повече стайни климатика, задайте различни адреси на хладилния агент в рамките на групата.</li> <li>* А до F на въртящия се превключвател съответстват на адреси на хладилния агент от 10 до 15.</li> </ul>

#### • Настройка на позицията на детектора за стайна температура

Функции	SW №	Данни за експлоатацията
Позиция на детектора на стайна температура	<p>SW500</p>	<p>SW500-3: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Температурата, отчетена от засмукващия температурен датчик на устройството, се задава като стайна температура.</li> </ul> <p>SW500-3: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Температурата, отчетена от температурния датчик на дистанционния контролер, се задава като стайна температура.</li> </ul>

#### • Настройка, когато серия Р се комбинира в една и съща група (само при работа с работеща група през дистанционния контролер МА)

Функции	SW №	Данни за експлоатацията
Серия Р е комбинирана в една и съща група	<p>SW502</p>	<p>SW502-8: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задайте настройка OFF (Изкл.), когато серията Р не е комбинирана в една и съща група.</li> </ul> <p>SW502-8: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задайте настройка ON (Вкл.), когато серията Р е комбинирана в една и съща група.</li> </ul>



# 10. Дистанционно управление

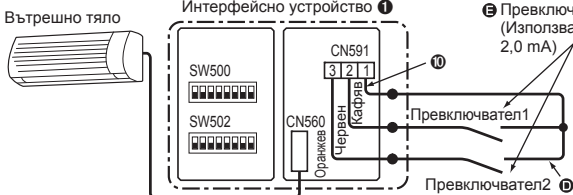
## ■ Свързване на интерфейса SYSTEM CONTROL

Можете да включвате/изключвате стайния климатик, да забранявате/разрешавате ръчно управление или да въвеждате режим на отопление/охлаждане с превключателя ON/OFF (Вкл./Изкл.).

Вътрешно тяло

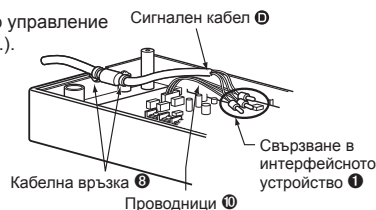
Интерфейсно устройство ①

② Превключвател1, Превключвател2  
(Използвамо при DC 12 V, 0,5 до 2,0 mA)



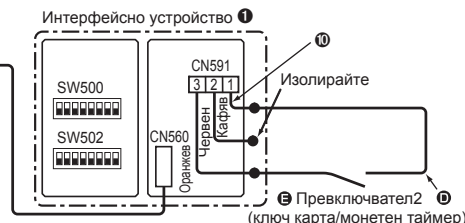
- Свържете CN591 с Превключвател1 и Превключвател2, както е показано на фигурата по-горе.
- Свържете доставените проводници (3-жилни) ⑩ към конектора CN591 на интерфейсното устройство.
- Свържете доставените проводници (3-жилни) ⑩ към свързващия кабел ⑨ в интерфейса ①, както е показано на фигурата от дясната страна.
- Дължината на кабела от интерфейса до Превключвател1 и Превключвател2 трябва да бъде по-малко от 50 m.
- Доставете и свържете на местно ниво дистанционното управление, включително превключвателите.
- За всеки начин на свързване вижте "Настройка при използване на дистанционно управление".

\* Когато използвате ключ карта/монетен таймер, направете свързванията, показани на фигурата вдясно.



Свързване на ключ карта, монетен таймер

Вътрешно тяло



## ■ Настройка при използване на дистанционното управление (Изберете една от № 1 до 5 и задайте.)

\* Задайте № 1, № 6 и № 7, когато използвате ключ за карта/монетен таймер.

№	Функции	SW №	Употреба	Данни за експлоатацията
1	ON/OFF Забранено/ разрешено ръчно управление (Контакт при ниво)	SW500 SW502	1 Кафяв Превключвател1: ON/OFF 2 Червен Превключвател2: Забранено/ разрешено ръчно управление 3 Оранжев	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройството се включва, когато Превключвател1 се свърже накъсо, и се изключва, когато се отвори. (Независимо от работното състояние на Превключвател1, последното действие е с приоритет.)</li> <li>• Когато Превключвател2 се свърже накъсо, ръчното управление е забранено*, а когато се отвори – ръчното управление е разрешено.</li> <li>• Когато SW502-4 се включи, отварянето и свързването накъсо на Превключвател1 и Превключвател2 води до тяхната работа по противоположен начин.</li> <li>• *Когато е забранено ръчното управление, включването/изключването чрез безжичния дистанцион контролер, дистанционния контролер МА и дистанционния контролер МЕ са забранени. (Възможно е управление от Превключвател1 и контролера на системата M-NET.)</li> </ul>
2	ON/OFF Забранено/ разрешено ръчно управление (контакт при импулс)	SW500 SW502	1 Кафяв Превключвател1: ON/OFF 2 Червен Превключвател2: Забранено/ разрешено ръчно управление 3 Оранжев	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При всяко натискане на Превключвател1 включването и изключването се превключват. (Независимо от работното състояние на Превключвател1, последното действие е с приоритет.)</li> <li>• При всяко натискане на Превключвател2 ръчното управление е забранено*/ръчното управление разрешено се превключват.</li> <li>• *Когато е забранено ръчното управление, включването/изключването чрез безжичния дистанцион контролер, дистанционния контролер МА и дистанционния контролер МЕ са забранени. (Възможно е управление от Превключвател1 и контролера на системата M-NET.)</li> </ul>
3	ON/OFF Дистанционно управление/ ръчно управление (Контакт при ниво)	SW500 SW502	1 Кафяв Превключвател1: ON/OFF 2 Червен Превключвател2: Дистанционно управление/ръчно управление 3 Оранжев	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройството се включва, когато Превключвател1 се свърже накъсо, и се изключва, когато се отвори.</li> <li>• Когато Превключвател2 е свързан накъсо, само Превключвател1 е разрешен (дистанционно управление)*, когато е отворен – само Превключвател1 е забранен (ръчно управление).</li> <li>• Когато SW502-4 се включи, отварянето и свързването накъсо на Превключвател1 и Превключвател2 води до тяхната работа по противоположен начин.</li> <li>• *При дистанционно управление включването/изключването чрез безжичния дистанционно управление, дистанционния контролер МА, дистанционния контролер МЕ и контролерът на системата M-NET не могат да се използват.</li> </ul>
4	ON (Вкл.), OFF (Изкл.) (контакт при импулс)	SW500 SW502	1 Кафяв Превключвател1: ON 2 Червен Превключвател2: OFF 3 Оранжев	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройството се включва независимо от това колко пъти Превключвател1 е натиснат.</li> <li>• Устройството се изключва независимо от това колко пъти Превключвател2 е натиснат.</li> <li>• И независимо от работното състояние на Превключвател1 и Превключвател2 последното действие е с приоритет.</li> <li>• ON/OFF (Вкл./Изкл.) чрез безжичното дистанционно управление, дистанционния контролер МЕ, дистанционния контролер МА и контролерът на системата M-NET са разрешени.</li> </ul>
5	Входен сигнал за отопление/ охлаждане (контакт при ниво)	SW500 SW502	1 Кафяв Превключвател1: ON/OFF 2 Червен Превключвател2: Отопление/ Охлаждане 3 Оранжев	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройството се включва, когато Превключвател1 се свърже накъсо, и се изключва, когато се отвори.</li> <li>• Отоплението се стартира, когато Превключвател2 се свърже накъсо, а охлаждането се стартира, когато се отвори.</li> <li>• Когато SW502-4 се включи, отварянето и свързването накъсо на Превключвател1 и Превключвател2 води до тяхната работа по противоположен начин.</li> <li>• *Що се отнася до операциите по ON/OFF (Вкл./Изкл.) и отопление/охлаждане чрез безжичното дистанционно управление, дистанционния контролер МА, дистанционния контролер МЕ, системния контролер, Превключвател1 и Превключвател2, последната операция е с приоритет.</li> </ul>

## ■ Настройка на операциите (Валидна само за № 1 и № 2. Следващите 2 функции могат да се използват едновременно.)

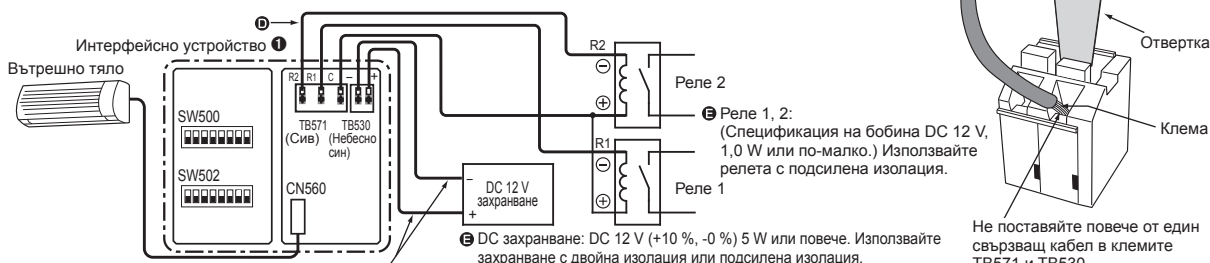
№	Функции	SW №	Употреба	Данни за експлоатацията
6	Поведение, когато управлението е забранено.	SW502 ON OFF	Може да бъде зададено работно състояние на стаен климатик, когато е забранено ръчното управление.	SW502-5: OFF • Когато ръчното управление е забранено с Превключвател2, работното състояние се поддържа такова, каквото е било преди забраната за ръчното управление. SW502-5: ON • Когато ръчното управление е забранено с Превключвател2, стайният климатик се включва.
7	Поведение, когато забраната за управление е отменена.	SW502 ON OFF	Може да бъде зададено работно състояние на стаен климатик, когато е отменена забраната за ръчното управление.	SW502-6: OFF • Когато забраната за ръчно управление е отменена с Превключвател2, работното състояние се поддържа такова, каквото е било преди отмяната. SW502-6: ON • Когато забраната за ръчно управление е отменена с Превключвател2, стайният климатик се включва.



# 11. Настройка на изходния сигнал

## ■ Свързване на интерфейса SYSTEM CONTROL

Всяко реле може да бъде включено/изключено чрез синхронизиране с включване/изключване на стайния климатик, грешка/нормална работа, включване/изключване на нагревателя и включване/изключване на овлажнителя.



Използвайте кабел 0,5 mm<sup>2</sup> или по-голям.

Кабелът трябва да съответства на TB530 и да отговаря на изискванията за DC 12 V захранване.

### Забележки

- Клемата за свързване TB530 за захранването е поляризирана, затова проверете правилната полярност на клемите, преди да свързвате.
- Не свързвайте DC 12 V от DC захранването към TB571.
- Проверете полярността, когато използвате реле с вграден диод. С на TB571 е с електроположителен потенциал ⊕, а R1 и R2 са с отрицателен потенциал ⊖.
- За TB571 и TB530 поставете проводника, след като сте вмъкнали накрайника на плоска отвертка в клемата.
- Подходящите електрически кабели за TB571 и TB530 са следните: Стандартен кабел: 0,3 mm<sup>2</sup> до 1,25 mm<sup>2</sup> Твърд проводник: ø 0,4 mm до ø 1,2 mm
- Дължината на оглавяването на електрическия проводник за TB571 и TB530 е 7 mm до 10 mm.
- Дължината на кабела от интерфейса до Реле 1 и Реле 2 трябва да бъде по-малко от 50 m.

## ■ Настройка при използване на изходен сигнал за статус

Функции	SW №	Данни за експлоатацията
ON/OFF (Вкл./Изкл.), изходен сигнал за грешка/нормална работа	SW500 SW502	SW502-1: OFF • Реле 1 е включено, когато стайният климатик е включен, и е изключено, когато стайният климатик е изключен. • Реле 2 е включено, когато стайният климатик е в състояние на грешка, и е изключено, когато стайният климатик работи нормално. SW502-1: ON • Поведението на реле 1 и 2 са противоположни на описаните по-горе.
ON/OFF (Вкл./Изкл.), изходен сигнал за управление на отоплението	SW500 SW502	SW502-1: OFF • Реле 1 е включено, когато стайният климатик е включен, и е изключено, когато стайният климатик е изключен. • Когато климатикът работи в режим на отопление (автоматично отопление) и стайната температура достигне стойност с 2,5 °C или повече под зададената, Реле 2 (нагревател) сработва. Когато климатикът работи в режим, различен от отопление (автоматично отопление), или е изключен, или когато стайната температура достигне зададената, или стане по-висока, Реле 2 (нагревател) изключва. SW502-1: ON • Поведението на реле 1 и 2 са противоположни на описаните по-горе.
ON/OFF (Вкл./Изкл.), изходен сигнал за управление на овлажнителя	SW500 SW502	SW502-1: OFF • Реле 1 е включено, когато стайният климатик е включен, и е изключено, когато стайният климатик е изключен. • Когато климатикът работи в режим на отопление (автоматично отопление), Реле 2 (овлажнител) сработва. Когато климатикът работи в режим, различен от отопление (автоматично отопление), или е изключен, Реле 2 (овлажнител) изключва. SW502-1: ON • Поведението на реле 1 и 2 са противоположни на описаните по-горе.
Изходен сигнал за управление на овлажнител, управление на нагревател	SW500 SW502	SW502-1: OFF • Когато климатикът работи в режим на отопление (автоматично отопление) и стайната температура достигне стойност с 2,5 °C или повече под зададената, Реле 1 (нагревател) сработва. Когато климатикът работи в режим, различен от отопление (автоматично отопление), или е изключен, или когато стайната температура достигне зададената, или стане по-висока, Реле 1 (нагревател) изключва. • Когато климатикът работи в режим на отопление (автоматично отопление), Реле 2 (овлажнител) сработва. Когато климатикът работи в режим, различен от отопление (автоматично отопление), или е изключен, Реле 2 (овлажнител) изключва. SW502-1: ON • Поведението на реле 1 и 2 са противоположни на описаните по-горе.
ON/OFF (Вкл./Изкл.), изходен сигнал за управление на отоплението* (една операция)	SW500 SW502	Реле 1 е включено, когато е настроено на ON (Вкл.) от системния контролер, дистанционния контролер ME или дистанционния контролер MA, и изключено, когато е настроено на OFF (Изкл.) от тези контролери. Когато стайната температура достигне определената температура или по-ниска в режима на отопление (автоматично отопление), реле 2 (отопление) се включва. Когато даден режим освен отопление (автоматично отопление) или OFF (Изкл.) е настроен от системен контролер, дистанционен контролер ME или дистанционен контролер MA, или когато стайната температура стане по-висока от определената температура +1 °C, реле 2 (отопление) се изключва. * Тази функция е за включване на отоплението вместо климатика в режима на отопление. Климатикът спира в режима на отопление. Не използвайте дистанционния контролер, прикрепен към климатика. Ако го използвате, работата може да не отразява настройката. Позицията на установяване на стайната температура е където е поставен дистанционният контролер MA, така че се уверете, че го свързвате към интерфейсното устройство.

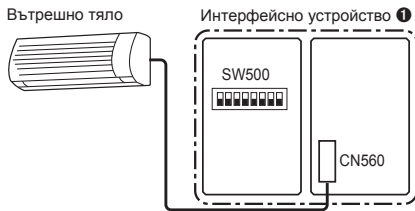


## 12. Включване/изключване със захранването

Стайният климатик се включва, когато се подаде захранване.

- Когато използвате за първи път, задайте работно състояние по ваш избор чрез дистанционното управление и оставете изключено захранването за 1 минута.

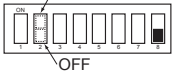
\* Когато не сте използвали продължителен период от време, трябва да зададете отново работно състояние по ваш избор чрез дистанционното управление.



### Забележки

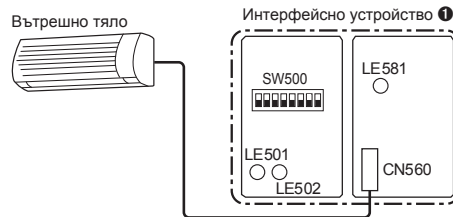
- Включването/изключването с функцията на захранването не може да се използва, когато са свързани множество външни тела.
- Когато се стартират два или повече стаиня климатика чрез включване/изключване с функцията на захранването, направете така, че системата да не се превключва постоянно. (За да се избегне голям пусков ток, включвайте последователно.)

Настройка при използване на захранването за включване/изключване

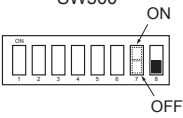
Функции	SW №	Данни за експлоатацията
Включване/ изключване със захранването	<p>SW500</p> 	<p>SW500-2: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• След като се подаде захранване, стаиният климатик възстановява работата си в предходното работно състояние. Когато ФУНКЦИЯТА ЗА АВТОМАТИЧНО РЕСТАРТИРАНЕ (AUTO RESTART FUNCTION) не е зададена за стаиния климатик, той остава изключен.</li></ul> <p>SW500-2: ON</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Стаиният климатик се включва, когато се подаде захранване.</li></ul>

## 13. Проследяване на статуса на интерфейса

Можете да проверявате статуса на интерфейското устройство чрез светодиодния индикатор на корпуса на интерфейското устройство 1.



- Използвайте таблицата по-долу, за да проверите комуникациите. Ако комуникациите не могат да бъдат извършени нормално, проверете дали съответните комуникационни линии не са изключени от конектора или клемната кутия.

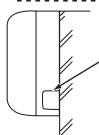
Функции	SW №	Данни за експлоатацията
Проследяване на статуса на интерфейса	<p>SW500</p> 	<p>SW500-7: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (Оранжев): Когато премигва на интервал около 1 секунда, интерфейското устройство комуникира нормално със стаиния климатик. Когато светлинният индикатор е изключен, интерфейското устройство не комуникира нормално със стаиния климатик.</li><li>• LE502 (Червен): Когато премигва на интервал около 1 минута, интерфейското устройство комуникира нормално с контролера на M-NET. Когато светлинният индикатор е изключен, интерфейското устройство не комуникира нормално с контролера на M-NET.</li></ul> <p>SW500-7: ON</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (Оранжев): Когато премигва на интервал около 10 секунди, интерфейското устройство комуникира нормално с дистанционния контролер MA. Когато светлинният индикатор е изключен, интерфейското устройство не комуникира нормално с дистанционния контролер MA.</li><li>• LE502 (Червен): Угаснал</li><li>• LE581 (Оранжев) показва следното състояние, независимо дали SW500-7 е включен или изключен.</li><li>• Когато свети, към дистанционния контролер MA се подава захранване от интерфейското устройство 1. Когато не свети, захранване не се подава.</li></ul>



## 14. Монтиране на интерфейсното устройство SYSTEM CONTROL

### Забележки

- Интерфейсното устройство ❶ трябва да бъде разположено на място, където свързващият кабел (5-жилен) от интерфейсното устройство ❶ може да достигне вътрешно тяло.
- Уредът няма да функционира правилно, ако свързващият кабел (5-жилен) е удължен, затова той не бива да се удължава.
- Монтирайте надеждно интерфейсното устройство ❶ към колона или стена, като използвате 2 или повече винта ❷.

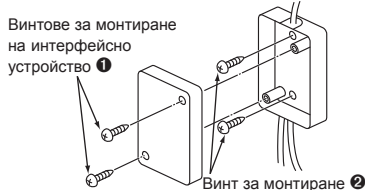


Прикрепете тук свързващия кабел (5-жилен) на интерфейсното устройство ❶. Приберете излишния свързващ кабел (5-жилен) в пространството на въздуховодите зад климатика.

Ако има провисване на свързващия кабел (5-жилен), използвайте фиксатор ❸, за да го задържите на мястото му.

### ■ При директен монтаж към стена

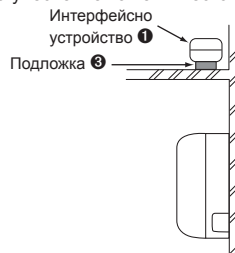
Монтирайте кутията на интерфейсното устройство ❶ към стената с помощта на винтове за монтиране ❷.



Когато интерфейсното устройство ❶ е монтирано над вътрешно тяло, то трябва да бъде позиционирано на 40 mm или повече от тялото, за да се осигури лесното демонтиране на решетките на тавана.

### ■ При монтиране на интерфейсното устройство в таван

Когато интерфейсното устройство ❶ се монтира в таван или стена, инсталирайте вратичка за достъп за улеснение на техническото обслужване.



\* Когато монтирате интерфейсното устройство ❶ посредством подложка ❸, уверете се, че мястото е такова, че устройството не може да падне.

## 15. Забележки относно употребата

Следващата информация относно управлението трябва да бъде разяснена и предоставена на потребителя на това устройство. (Дайте тези инструкции на потребителя, след като монтажът завърши.)

Това интерфейсно устройство ❶ управлява стаини климатизици посредством управленията City-Multi или серия P, но има някои ограничения, които възникват в резултат на функционалните разлики между стаините климатизици и професионалните (PAC - Packaged Air Conditioner) климатични системи.

- Когато системата се управлява посредством системен контролер, дистанционен контролер МА или дистанционен контролер МЕ, тези операции не се появяват на дисплея на безжичното дистанционно управление.
- Когато е зададен първоначален режим на влагоулавяне чрез дистанционния контролер, свързан към стаиния климатик, на дисплея се появява "Dry", тъй като няма режим, съответстващ на влагоулавянето, на дистанционния контролер МА, дистанционния контролер МЕ и на системния контролер.
- Тъй като температурният диапазон на стаините климатизици е по-голям от този на системния контролер, дистанционния контролер МА или дистанционния контролер МЕ, когато стаините климатизици са настроени към температура, по-ниска от 17 °C или по-висока от 30 °C, температурното показание на системния контролер, дистанционния контролер МА или дистанционния контролер МЕ ще бъде минималната или максималната температура, на която те могат да бъдат настроени. (Например, дори ако стаиният климатик е настроен на охлаждане на помещението до 16 °C, дисплеят на системния контролер, дистанционния контролер МА или дистанционния контролер МЕ ще показва "17 °C").
- Работата на таймера трябва да бъде задавана само чрез дистанционното управление, което се доставя със стаините климатизици, или системния контролер, дистанционния контролер МА или дистанционния контролер МЕ. Ако се използват и двете за задаване на едно и също време на таймера, таймерът няма да функционира правилно.
- Когато е зададено "Забранено ръчно управление" (ON/OFF (Вкл./Изкл.)), настройване на температура, работен режим) чрез системния контролер, съответната операция чрез дистанционното управление, доставено със стаиния климатик, не се приема, но се позволява операцията да се отразява. По време на работа прозвучава кратък звуков сигнал за потвърждение на получаването.
- Част от функциите, включително управление на посоката на хоризонталната въздушна струя, не могат да се използват от дистанционния контролер МЕ, системния контролер и дистанционния контролер МА.
- "Manual operation prohibited" (Забранено ръчно управление) (знак на филтър, посока на въздуха, скорост на вентилатор, таймер) не може да се настрои от системен контролер.

## 16. Спецификации

Страна на вътрешното тяло	Входно напрежение	12 V ~
	Консумирана мощност	1,8 W
	Входен ток	0,15 A
Страна на захранващ блок	Входно напрежение	12 V ~
	Консумирана мощност	4,8 W
	Входен ток	0,4 A



## İçindekiler

1. Güvenlik Talimatları .....	142	8. M-NET sistemine bağlanma .....	146
2. Montajdan Önce .....	143	9. MA uzaktan kumandasıyla bağlantı .....	147
3. Arabirimin her parçasının işlevi ve elektrik kabloları .....	143	10. Uzaktan Kumanda .....	148
4. Küçük Seçme Anahtarı Bilgileri .....	144	11. Sinyal Çıkışı Ayarlama .....	149
5. Parçalar .....	144	12. Güçle açma/kapama .....	150
6. SİSTEM KUMANDASI Arabirimiyle oda klimasının bağlanması .....	145	13. Arabirim durum monitörü .....	150
7. SİSTEM KONTROL Arabirimi sistemlerin her biriyle bağlayın (Sistemlerin her biriyle ilgili ayrıntılar için ilgili kullanım kılavuzuna bakınız.) .....	145	14. SİSTEM KUMANDASI Arabirim Ünitesi Montajı .....	151
		15. Kullanımla İlgili Notlar .....	151
		16. Teknik Özellikler .....	151

## SİSTEM KUMANDASI Arabirimi Hakkında

- Bazı oda iklimleri arabirime takılamaz.  
Takmaya çalışmadan önce oda klimasının kullanılabildiğinden emin olun.

### 1. Güvenlik Talimatları

- Bu cihazı kullanmadan önce tüm Güvenlik Talimatlarını okuyun.
- Bu kılavuzda önemli güvenlik bilgileri bulunmaktadır.  
Talimatlara mutlaka uyulmalıdır.
- Arabirimi kurduktan sonra bu Montaj El Kitabını kullanıcıya verin.  
Kullanıcıları ş oda klimasının Talimat Kılavuzu ve Garanti ile birlikte  
güvenli bir yerde saklamalarını söyleyin.

#### ⚠ Uyarı

(Yanlış kullanım, ciddi seviyede yaralanma ve ölüm gibi ciddi sonuçlara neden olabilir.)

- **Kullanıcılar Arabirimi kendileri takmamalıdır.**  
Montajın yanlış yapılması; yangına, elektrik çarpmasına veya Arabirim ünitesinin düşmesi halinde hasara/su sızıntısına neden olabilir. Üniteyi satın aldığınız satıcıya veya profesyonel montaj teknisyenine danışın.
- **Arabirim ekteki Montaj Talimatlarına uygun olarak güvenli bir şekilde kurulmalıdır.**  
Montajın yanlış yapılması; yangına, elektrik çarpmasına veya Arabirim ünitesinin düşmesi halinde hasara neden olabilir.
- **Ünite, ağırlığını kaldırabilecek bir yere monte edilmelidir.**  
Arabirim ünitesi, üniteyi destekleyemeyen bir yere monte edildiğinde düşebilir ve hasara neden olabilir.
- **Montajı kabloların dış gücü ve gerilimi terminal bağlantıdan aktarılmayacak şekilde yapın.**  
Bağlantının ve montajın doğru şekilde yapılmaması; kesintiye, ısınmaya, duman çıkmasına veya yangına neden olabilir.
- **Kapağı Arabirim ünitesine sağlam bir şekilde takın.**  
Arabirim ünitesinin kapağı sağlam bir şekilde takılmazsa, üniteye toz veya su girebilir, bu da yangın veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Arabirim ünitesi AC güç kablosuna bağlanmamalıdır.**  
Anma geriliminden yüksek voltajda bir bağlantı, hasara veya yangına neden olabilir.
- **Montajda Mitsubishi parçalarının veya diğer belirtilen parçaların kullanılması zorunludur.**  
Yanlış parçanın kullanılması; yangına, elektrik çarpmasına veya Arabirim ünitesinin düşmesi halinde hasara/su sızıntısına neden olabilir.
- **Elektrik işleri yetkili personel tarafından yerel yönetmeliklere ve montaj elkitabında ayrıntılı olarak verilen talimatlara göre yapılmalıdır.**  
Devre kapasitesinin yetersiz olması veya montajın doğru yapılmaması elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
- **Bu cihaz fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasitesi yeterli olmayan kişiler (çocuklar dahil) veya deneyimi ve bilgisi olmayan kişiler tarafından kullanıma uygun değildir.** Söz konusu kişilerin bu cihazı kullanabilmesi için bu cihazın kullanımının bu kişilerin güvenliğinden sorumlu olanların gözetimi altında olması zorunludur.
- **Cihazlarla oynamaması için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.**
- **Bu cihaz, FCC Kurallarının 15. maddesine uygundur. Kullanımda aşağıdaki iki koşul dikkate alınmalıdır:**  
(1) Bu cihaz zarar verecek bir parazite neden olmaz ve (2) bu cihazın, istenmeyen çalışmaya neden olabilecek parazit dahil, alınan tüm parazitleri kabul etmesi zorunludur.
- **Bu B Sınıfı dijital cihaz Kanada ICES-003 standardına uygundur.**

#### ⚠ Dikkat

(Yanlış kullanım yaralanma veya evde hasar gibi sonuçlara yol açabilir.)

- **Statik elektriğin neden olabileceği hasarı önlemek için Arabirim ünitesine dokunmadan önce statik elektriği boşaltmak için yakınınızdaki metal bir cisme dokununuz.**  
İnsan vücudunda yüklü olan statik elektrik Arabirim ünitesine zarar verebilir.
- **Arabirim ünitesini banyo gibi buharın çok olduğu bir yere kurmayın.**  
Suyun sıçradığı veya duvarlarda yoğunlaşmanın olduğu yerlere kurmaktan kaçının. Arabirimi bu tür yerlere kurmak elektrik çarpmalarına veya arızaya neden olabilir.
- **Arabirim ünitesini doğrudan güneş ışığı alan veya ortam sıcaklığının 40 °C veya daha yüksek olduğu ya da 0 °C veya daha düşük olduğu yerlere kurmayın.**  
Doğrudan güneş ışığı alan ve sıcak veya sıcaklığın düşük olduğu ortamlar Arabirim ünitesinin bozulmasına veya arızalanmasına neden olabilir.
- **Özel ortamlarda kullanmayın.**  
Yağın (makine yağı dahil), buharın veya sülfürik gazın çok olduğu yerlerde kullanılması; işlevlerde önemli oranda azalmaya ve parçaların hasar görmesine neden olabilir.
- **İnşaat veya kablo tesisatı işleri sırasında bağlı ekipmanın gücünü kapatın.**  
Bağlı olan ekipmanın gücünü kapatmamak, Arabirim ünitesinin veya bağlı ekipmanın arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.







## 4. Küçük Seçme Anahtarı Bilgileri

İşlevler	SW No.	İşlevler	KAPALI (Fabrika ayarı)	AÇIK	İlgili bölüm	
Fonksiyon ayarı Anahtar A düğmesi	SW500-1	Çıkış ayarı	Isıtıcı çıkışını AÇMA/KAPATMA (tek işlem)		11	
	SW500-2	Güçle açma/kapama	Kullanılmıyor	Kullanılabilir	12	
	SW500-3	Oda sıcaklığı detektörü	İç ünite	MA uzaktan kumandası	9	
	SW500-4	Çıkış ayarı	AÇIK/KAPALI çıkışı, hatalı/normale, ısıtıcı AÇIK/KAPALI ve nemlendirici AÇIK/KAPALI konuma getirme		11	
	SW500-5	Giriş ayarı	AÇIK/KAPALI girişi ve işlemi engelleme/ işleme izin verme	AÇIK/KAPALI ve ısıtma/soğutma girişi	10	
	SW500-7	Arabirim durum ekranını değiştirme	LE501: İç ünite ile iletişim onayı LE502: M-NET ile iletişim onayı: LE581: MA uzaktan kumandasına giden güç beslemesi onayı	LE501: MA uzaktan kumandası ile iletişim onayı LE502: Sönük LE581: MA uzaktan kumandasına giden güç beslemesi onayı	13	
	SW500-8	Kullanılmıyor	— (KAPALI olarak ayarlı)		—	
Fonksiyon ayarı Anahtar B düğmesi	SW502-1	Çıkış değiştirme	İşlem veya hata vb. sırasında DC 12 V çıkışı	Durdurma veya normal çalışma vb. sırasında DC 12 V çıkışı	11	
	SW502-2	Giriş modu	Seviye kontağı	Pals kontak	10	
	SW502-3	Kontak noktası için engelli işlem ayarı aralığı	M-NET sistem kumandası AÇMA/KAPAMA işlemi yapılabilir	M-NET sistem kumandası AÇMA/KAPAMA işlemi engelli	10	
	SW502-4	Giriş değiştirme	Seviye kontağında giriş modu Pals kontakta giriş modu	Makinenin çalıştırılması veya kullanılması engellenir (örn. seviye kontağına kısa devre yaptırılmasıyla) AÇMA/KAPAMA pals kontağa basılarak tersine çevrilir	Makinenin çalıştırılması veya kullanılması engellenir (örn. seviye kontağının açılmasıyla) AÇMA veya KAPAMA, pals kontağına basılma sayısına bağlı değildir	10
	SW502-5	Kontak noktası işlemi engelliye davranış	Kontak noktası işleminin engellenmesinden önceki durum	Oda kliması çalışması durmuş	10	
	SW502-6	Kontak noktası işlemi engeli kaldırıldığında davranış	Kontak noktası işlemi engelini iptal edilmesinden önceki durum	Oda kliması çalışıyor	10	
	SW502-7	Çift otomatik mod*	Mevcut	Mevcut değil	—	
	SW502-8	P serisi aynı grupta karışık olduğunda ayarlama (yalnızca grup işlemini MA uzaktan kumandasını kullanarak yaparken)	Karışık değil	Karışık	9	








\* Bu işlev, SW502-7 ayarından bağımsız olarak ilgili arayüz ünitesine Çift otomatik mod ile uyumsuz bir Sistem kumandası, ME uzaktan kumanda veya MA uzaktan kumanda bağlı olduğunda kullanılamaz.

Bu işlev, SW502-7 ayarından bağımsız olarak aynı gruba Çift otomatik mod ile uyumlu olmayan bir klima ünitesi ayarlandığında kullanılamaz.

İç üniteye bir MA uzaktan kumanda bağladığınızda Çift otomatik mod kullanılamaz. (SW502-7'yi AÇMA.)

Bu işlev kullanıldığında, çalıştırma modu klimate bağlı uzaktan kumanda tarafından otomatik olarak ayarlanamaz.

## 5. Parçalar

Aksesuar											
❶	Arabirim ünitesi [bağlantı kablosuyla birlikte (5 telli)]		1	❺	Montaj kordon kelepçeleri (orta)		4	❾	Sıkma halkaları (kabloları bağlamak için)		5
❷	Montaj vidaları 3,5×12		2	❻	Montaj kordon kelepçeleri (büyük)		3	❿	Kurşun teller (3 telli)		1
❸	Tamponlama malzemesi (yapışkanlı)		1	❼	Montaj vidaları 3,5 × 12 ❹, ❺ ve ❻ (Kelepçeleri arabirim ünitesine takarken kullanın)		4	⓫	Montaj vidaları 4 × 10 ❺ (Oda klimasının yakınında takarken kullanın)		1
❹	Montaj kordon kelepçeleri (küçük)		2	❽	Kablo bağları		9	⓬	Montaj vidaları 4 × 16 ❺ (Oda klimasının parçalarını birleştirirken kullanın)		1

### Montaj Alanında Hazır Olacak Parçalar

A	M-NET iletişim kablosu	2 telli koruyuculu kablo CVVS/CPEVS 1,25 mm <sup>2</sup> veya daha fazla.* * Aynı terminal kutusunda çapraz bağlantıda 1,25 mm <sup>2</sup> kullanılır. CPEVS: PE yalıtımlı PVC kaplamalı koruyuculu iletişim kablosu CVVS: PVC yalıtımlı PVC kaplamalı koruyuculu kumanda kablosu PE: Polietilen PVC: Polivinil klorür
B	Uzaktan kumanda kablosu (ME Uzaktan Kumandası bağlantısı için)	2 telli koruyuculu kablolar CVVS/CPEVS* * Arabirim ünitesine olan uzaklık 1 10 m'den daha az olduğunda: 0,3 mm <sup>2</sup> veya daha fazla.* * Arabirim ünitesine olan uzaklık 1 10 m veya daha fazla olduğunda: 1,25 mm <sup>2</sup> veya daha fazla.*
C	Uzaktan kumanda kablosu (MA Uzaktan Kumandası bağlantısı için)	2 telli muhafazalı kablo 0,3 mm <sup>2</sup> ila 1,25 mm <sup>2</sup> *
D	Sinyal kablosu (uzatma kablosu olarak da kullanılır)	Muhafazalı kablo 0,3 mm <sup>2</sup> veya daha fazla.* * Uzaktan kumanda kullanılırken: Kurşun kablunun uzatma kablosu 10 * Durum sinyali çıkışında: Röle bağlantı kablosu veya DC güç kablosu
E	İlgili parçalar ayrı satılır	Ayrı olarak satılan parçaları sisteminiz için gerekli olan sayıda hazırlayın.

\* Ek yalıtımı olan bir kablo kullanın.

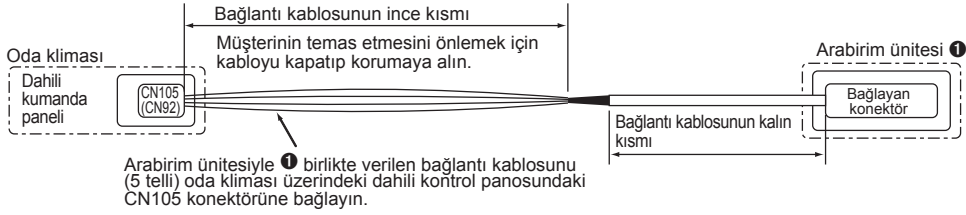
MAKS. voltajın üzerinde yalıtıma sahip kablolar kullanın.

MAKS. voltaj, ara yüzün kullanıldığı ülkenin yasalarına göre belirlenmektedir.



## 6. SİSTEM KUMANDASI Arabirimiyle oda klimasının bağlanması

- Oda klimasının arabirim ünitesini ❶ ve dahili kumanda panelini arabirim ünitesiyle ❶ birlikte verilen bağlantı kablosunu (5 telli) kullanarak bağlayın.



### ⚠ Uyarı

Bağlantı kablosunu özel olarak belirlenmiş olan yere sağlam bir şekilde sabitleyin. Bunun yapılmaması, elektrik çarpmasına, yangına veya arızaya neden olabilir.

- Oda klimasına bağlı olan bağlantı kablosu (5 telli) oda kliması montaj kılavuzuna göre döşenmelidir.

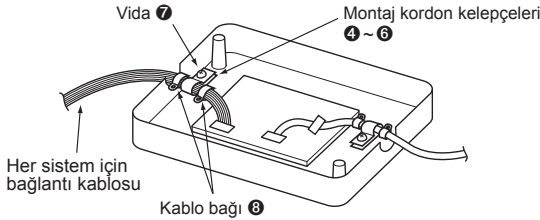
#### Notlar

- Arabirim ünitesiyle birlikte verilen bağlantı kablosunu (5 telli) ❶ uzatmak veya kısaltmak arızalanmasına neden olur. Bağlantı kablosunu da (5 telli) elektrik kablolarından ve toprak kablosundan mümkün olduğu kadar uzakta tutun. Birbirine bağlamayın.
- Panonun statik elektrikten hasar görmesini önlemek için çalışmaya başlamadan önce her zaman statik elektriği boşaltın.

## 7. SİSTEM KONTROL Arabirimini sistemlerin her biriyle bağlayın (Sistemlerin her biriyle ilgili ayrıntılar için ilgili kullanım kılavuzuna bakınız.)

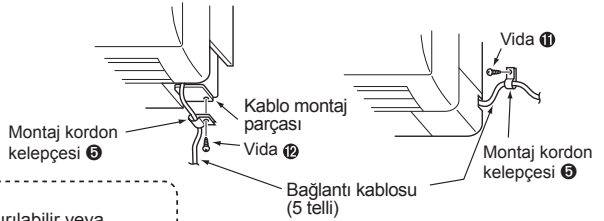
- Montaj kordon kelepçesi ❷~❸ sistemlerin her biri için kullanılan bağlantı kablosunun kalınlığına göre sıkın. Bağlantı kablosunun istenmeyen şekilde hareket etmesini önlemek için kablo başını ❹ şeklinde gösterildiği gibi sıkın.
- Oda klimasına bağlı olan bağlantı kablosu (5 telli) oda klimasına veya yakınına monte edilmelidir.

Oda klimasının kablo montaj parçası için kullanılan vida kullanılmıyorsa, bunun yerine montaj için kullanılacak olan vidayı kullanın ❺.



#### Notlar

- Bağlantı kablosu güvenli şekilde monte edilmemezse, konektör çıkabilir, kırılabilir veya arızalanabilir.
- Arabirim ünitesi üzerindeki seçme anahtarı (SW500, SW502) ve döner anahtar (SW501, SW510, SW580) ❶ doğru şekilde ayarlanmazsa çalışmaz.



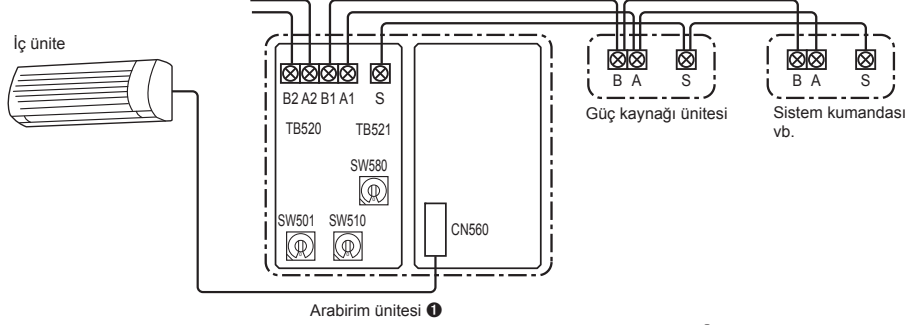
- Gücü açmadan önce arabirim ünitesi ❶ küçük seçme anahtarı (SW500, SW502) ve döner anahtar (SW501, SW510, SW580) ayarlarını yapın.



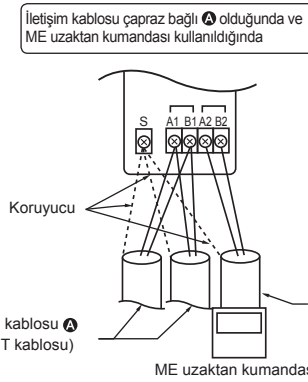
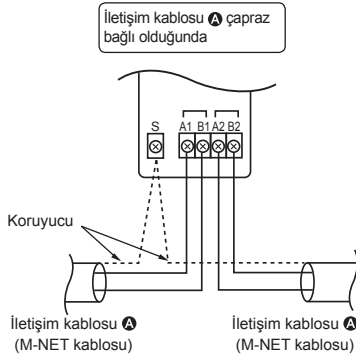
## 8. M-NET sistemine bağlanma

### ■ SİSTEM KUMANDASI Arabiriminin M-NET kablosuna bağlanması

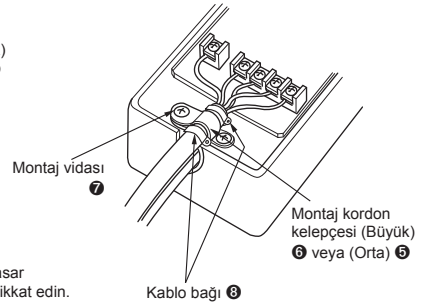
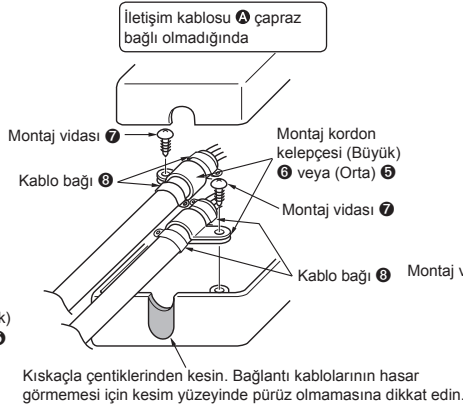
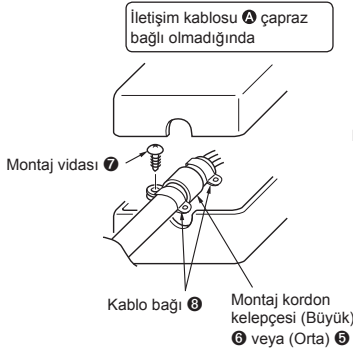
Oda kliması, M-NET iletişim kumandasını kullanarak sistem kumandası tarafından merkezi veya ayrı ayrı olarak yönetilebilir.



- Sistem kumandası ve ME uzaktan kumandasına bağlanmak için, M-NET iletişim kablosunu (A) veya ME uzaktan kumanda kablosunu (B) TB520 ile bağlayın. (Polarize değildir.) 2 telli iletişim kablosunu A1/B1 veya A2/B2'yi kullanarak bağlayın. (Her ikisine bağlantıda da sorun olmayacaktır.)
- Yalnızca bağlantı kablosunu çapraz bağlarken, her bağlantı kablosunun koruyucu kısmını S terminaliyle çapraz bağlayın (A).
- Kablo döşemesi tamamlandıktan sonra herhangi bir montaj kordon kelepçesini (4) ile (5) kullanarak sağlam bir şekilde monte edin ve şekilde gösterildiği gibi kablo bağıyla (8) sabitleyin



Not  
Aynı terminal kutusunda  
çapraz bağlantıda 1,25 mm<sup>2</sup>'lik  
bir hat kullanılır.



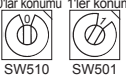

Kısaçla çentiklerinden kesin. Bağlantı kablolarının hasar görmemesi için kesim yüzeyinde pürüz olmamasına dikkat edin.

\* İçeriye yoğunlaşma nedeniyle su, böcek vb. 'nin girmesini önlemek için açıklığı macun kullanarak kapatın.

#### Notlar

- Elektrik işleri Elektrik Ekipmanıyla İlgili Teknik Standartlara ve İç Tesisat Standartlarına uygun olarak yapılmalıdır.
- Bağlantı kabloları ve uzaktan kumanda kabloları mümkün olduğu kadar diğer elektrik kablolarından uzak bir yere yerleştirilmelidir. Bunların birbirine çok yakın şekilde yerleştirilmesi arızaya neden olabilir.
- M-NET sisteminin MA uzaktan kumandasına bağlanmasını sağlamak için, bağlantı MA uzaktan kumandasının yalnızca bir ünitesiyle sınırlıdır.
- Aynı gruba Şehir Çökü (City Multi) veya P serisi olarak koymayın.
- ME uzaktan kumandasından veya sistem kumandasından test çalışması yapılamaz.

### ■ M-NET bağlı olduğunda ayar yapma

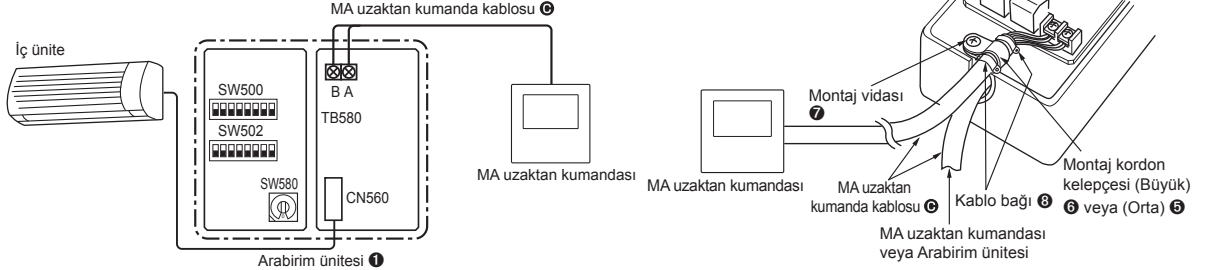
SW No.	Komut	Yorumlar
SW510 SW501	M-NET komutu 10'lar konumu 1'ler konumu 	SW510 komutun 10s konumunu ayarlar ve SW501 de komutun 1s konumunu ayarlar. (Komut ayarı 01 ~ 50 arasında olacak şekilde yapılabilir.) Örneğin, üniteyi komut 25'e ayarlamak için SW510'u "2"ye ve SW501'i "5"e ayarlayın. * Soldaki şekil komut 1 iğindir.
SW580	Soğutma komutu 	MA uzaktan kumandası kullanılmadığında soğutucu komutunu (SW580) "1" olarak ayarlayın.



## 9. MA uzaktan kumandasıyla bağlantı

### ■ SİSTEM KUMANDASI Arabirimini MA uzaktan kumandasına bağlama

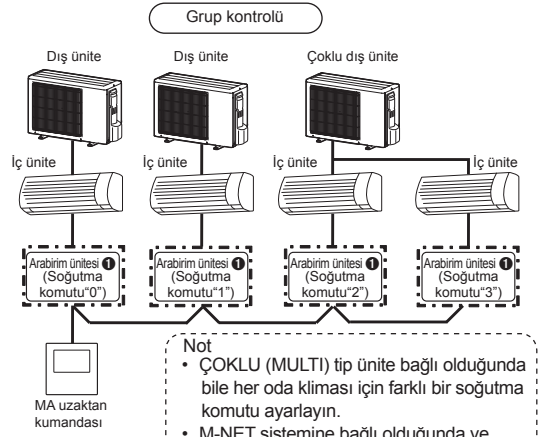
Oda kliması kablolu uzaktan kumanda ile kullanılabilir.



- MA uzaktan kumandasıyla bağlanmak için MA uzaktan kumanda kablosunu ⑧ TB580 ile bağlayın. (Polarize değildir.)
- Bir grup içinde birden fazla oda klimasının çalışması halinde MA uzaktan kumanda kablosuyla TB580'de çapraz tel bağlantısı kurun ⑨.
- MA uzaktan kumandası 16 adet oda klimasını eşzamanlı olarak kontrol edebilir.
- Bir gruba en fazla iki MA uzaktan kumanda bağlanabilir.
- Ancak, PAR-CT0\*MA kullanıldığında en fazla bir tane bağlanabilir.
- "0" soğutucu komutundaki kablo ile MA uzaktan kumandası arasındaki uzunluk en fazla 10 m olmalıdır.
- Oda klimasını bir grupta kullanabilmek için MA uzaktan kumandasının toplam uzunluğunun en fazla 50 m olması gereklidir.

#### Notlar

- Kullanmadan önce MA uzaktan kumandasının "Otomatik Isıtma/Soğutma Ekranı Ayarı"nı KAPALI konuma getirin.
- \* "Otomatik Isıtma/Soğutma Ekranı Ayarı" ile ilgili ayrıntılar için MA uzaktan kumandasının kullanım kılavuzuna bakın.
- \* "Otomatik Isıtma/Soğutma Ekranı Ayarı" AÇIK olduğunda, uzaktan kumanda ekranı ünitenin çalışma durumundan farklı bir durumu gösterebilir.
- MA uzaktan kumandasının üzerindeki test çalışma düğmesini kullanarak bir test çalışması başlatılamaz.
- ŞEHİR ÇOKLU (CITY MULTI) devre dışı olduğunda grup kontrolü.
- PAR-CT0\*MA'yı M-NET sistemi ile birlikte kullandığınızda aşağıdaki talimatları mutlaka takip edin.
- 1. PAR-CT0\*MA "Parlaklık Ayarı" "Düşük" olmalıdır.
- 2. Soğutucu adresi "0" olan arayüzden PAR-CT0\*MA'ya kablo uzunluğu en fazla 7 metre olmalıdır.
- 3. Bazı oda kılamları kullanılamaz.
- Oda klimasını kurmadan önce kullanılabildiğinden emin olun.
- 4. İç ünitenin harici çıkışı (CN104) kullanmayın.
- \* İç ünite (CN104) harici çıkışı bulunmuyorsa, PAR-CT0\*MA'yı M-NET sistemi ile birlikte kullanamazsınız.
- PAR-4\*MA'yı M-NET sistemi ile birlikte kullandığınızda aşağıdaki kısıtlamalardan birine uyun.
- PAR-4\*MA "Parlaklık Ayarı" "Düşük" olmalıdır.
- Bu arayüz ünitesinin "Sinyal Çıkışı Ayarlama" işlevini kullanmayın.



#### Not

- ÇOKLU (MULTI) tip ünite bağlı olduğunda bile her oda kliması için farklı bir soğutma komutu ayarlayın.
- M-NET sistemine bağlı olduğunda ve grup kontrolü MA uzaktan kumandası kullanılarak yapıldığında, grup ayarının M-NET sistem kumandası tarafından yapılması gerekir.

### ■ MA uzaktan kumandası bağlı olduğunda yapılan ayar

#### ● Soğutma komutu ayarı

SW No.	Soğutma komutu	Yorumlar
SW580	Komut 0 ile 15 arasında olacak şekilde ayarlanabilir 	<ul style="list-style-type: none"> <li>MA uzaktan kumandasına elektrik beslemesi yapan ünitenin soğutma komutunu "0" olarak ayarlayın.</li> <li>İki veya daha fazla oda klimasını grup olarak çalıştırırken grup içinde farklı soğutma komutlarını ayarlayın.</li> <li>*Döner anahtar A ile F, soğutma komutunda 10 ile 15'e eşdeğerdir.</li> </ul>

#### ● Oda sıcaklığı detektör konumunun ayarlanması

İşlevler	SW No.	Çalışmayla ilgili bilgiler
Oda sıcaklığı detektörü konumu	SW500 AÇIK  KAPALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW500-3: KAPALI</li> <li>Ünitenin emme sıcaklık sensörünün algıladığı sıcaklık, oda sıcaklığı olacak şekilde ayarlanır.</li> <li>SW500-3: AÇIK</li> <li>Uzaktan kumandanın sıcaklık sensörünün algıladığı sıcaklık, oda sıcaklığı olacak şekilde ayarlanır.</li> </ul>

#### ● P serisi aynı grupta karışık olduğunda ayarlama (yalnızca grup işlemini MA uzaktan kumandası kullanarak yaparken)

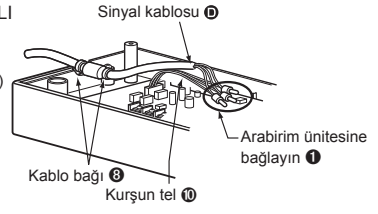
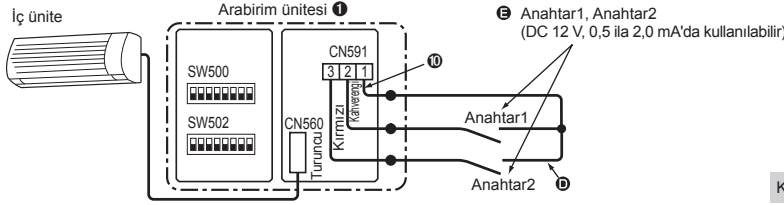
İşlevler	SW No.	Çalışmayla ilgili bilgiler
P serisi aynı grupta karışık	SW502 AÇIK  KAPALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-8: KAPALI</li> <li>P serisi aynı grupta karışık olmadığında KAPALI olarak ayarlayın.</li> <li>SW502-8: AÇIK</li> <li>P serisi aynı grupta karışık olduğunda AÇIK olarak ayarlayın.</li> </ul>



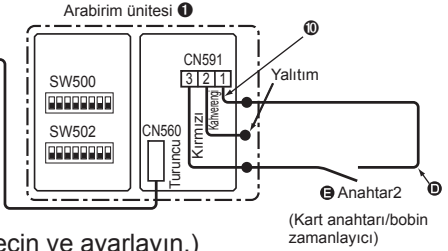
# 10. Uzaktan Kumanda

## ■ SİSTEM KUMANDASI Arabirimine Bağlanma

Oda klimasını açıp/kapatılabilir, manüel işlemleri engelleyebilir/izin verebilirsiniz veya AÇIK/KAPALI düğmesiyle ısıtma/soğutma özelliğini açıp/kapatılabilirsiniz.



Kart anahtarı bobin zamanlayıcı bağlantısı



- CN591'i Anahtar1 ve Anahtar2 ile yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi bağlayın. İç ünite
- Ürünle birlikte verilen kurşun teli (3 telli) ⑩ arabirim ünitesi üzerindeki CN591 konektörüne bağlayın.
- Birlikte verilen kurşun teli (3 telli) ⑩ sağ taraftaki şekilde de gösterildiği gibi ① arabirimdeki bağlantı kablosuna ⑨ bağlayın.
- Arabirim ile Anahtar1 ve Anahtar2 arasındaki kablo uzunluğu en fazla 50 m olmalıdır.
- Uzaktan kumanda parçasını düğmeler dahil olmak üzere bulunduğunuz yerden temin edin ve döşeyin.
- Her bağlantı şekli için "Uzaktan kumanda kullanırken ayar yapma" bölümüne bakınız.
- \* Bir Kart anahtarı/Bobin zamanlayıcı kullanırken sağ taraftaki şekilde gösterilen bağlantıları kurun.

## ■ Uzaktan kumandayı kullanırken ayarlama (1 ile 5 arasında birini seçin ve ayarlayın.)

\*Kart anahtarı/bobin zamanlayıcıyı kullanırken No.1, No.6 ve No.7'yi ayarlayın.

No.	İşlevler	SW No.	Kullanma şekli	Çalışmayla ilgili bilgiler
1	AÇIK/KAPALI Manüel işlem engelli/izinli (Seviye Konağı)	SW500 SW502	Anahtar1: AÇIK/KAPALI Anahtar2: Manüel işlem engelli/izinli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ünite, Anahtar1'de kısa devre yaparsa açılır ve açıksa kapanır. (Anahtar1'in çalışma durumuna bağlı olmaksızın son işlem öncelik kazanır.)</li> <li>• Anahtar2 kısa devre yaparsa manüel işlem engellenir* ve açıksa manüel işleme izin verilir.</li> <li>• SW502-4 açıldığında Anahtar1 ve Anahtar2'nin açılması ve kısa devre yapması ters işlemlerle sonuçlanır.</li> <li>*Manüel işlem engellendiğinde kablosuz uzaktan kumandanın, MA uzaktan kumandasının ve ME uzaktan kumandasının AÇMA/KAPAMA işlemi engellenir. (Anahtar1 ve M-NET sistem kumandasından işlem yapılabilir.)</li> </ul>
2	AÇIK/KAPALI Manüel işlem engelli/izinli (Pals Kontak)	SW500 SW502	Anahtar1: AÇIK/KAPALI Anahtar2: Manüel işlem engelli/izinli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anahtar1'e her basılıшта AÇMA/KAPAMA arasında geçiş olur. (Anahtar1'in çalışma durumuna bağlı olmaksızın son işlem öncelik kazanır.)</li> <li>• Anahtar2'ye her basıldığında manüel işlemin engellenmesi*/manüel işleme izin verilmesi arasında geçiş yapılır.</li> <li>*Manüel işlem engellendiğinde kablosuz uzaktan kumandanın, MA uzaktan kumandasının ve ME uzaktan kumandasının AÇMA/KAPAMA işlemi engellenir. (Anahtar1 ve M-NET sistem kumandasından işlem yapılabilir.)</li> </ul>
3	AÇIK/KAPALI Uzaktan işlem/ Manüel işlem (Seviye Konağı)	SW500 SW502	Anahtar1: AÇIK/KAPALI Anahtar2: Uzaktan işlem/ Manüel işlem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ünite, Anahtar1'de kısa devre yaparsa açılır ve açıksa kapanır.</li> <li>• Anahtar2'de kısa devre olduğunda yalnızca Anahtar1 etkinleşir (uzaktan yapılan işlem)*, açıksa yalnızca Anahtar1 devre dışı bırakılır (manüel işlem).</li> <li>• SW502-4 açıldığında Anahtar1 ve Anahtar2'nin açılması ve kısa devre yapması ters işlemlerle sonuçlanır.</li> <li>*Uzaktan işlem yapıldığında, kablosuz uzaktan kumanda, MA uzaktan kumandası, ME uzaktan kumandası ve M-NET sistem kumandasıyla AÇMA/KAPAMA işlemi yapılamaz.</li> </ul>
4	AÇIK, KAPALI (Pals Kontak)	SW500 SW502	Anahtar1: AÇIK Anahtar2: KAPALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ünite, Anahtar1 düğmesine kaç kez basıldığında bağlı olmaksızın açılır.</li> <li>• Ünite, Anahtar2 düğmesine kaç kez basıldığında bağlı olmaksızın kapanır.</li> <li>• Ve Anahtar1 ve Anahtar2'nin çalışma durumuna bağlı olmaksızın son işlem öncelik kazanır.</li> <li>• Kablosuz uzaktan kumanda, ME uzaktan kumandası, MA uzaktan kumandası ve M-NET sistem kumandasıyla AÇMA/KAPAMA işlemi etkinleştirilir.</li> </ul>
5	Isıtma/soğutma girişi (Seviye Konağı)	SW500 SW502	Anahtar1: AÇIK/KAPALI Anahtar2: Isıtma/Soğutma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ünite, Anahtar1'de kısa devre yaparsa açılır ve açıksa kapanır.</li> <li>• Anahtar2'de kısa devre olduğunda ısıtma çalışır ve açık olduğunda soğutma çalışır.</li> <li>• SW502-4 açıldığında Anahtar1 ve Anahtar2'nin açılması ve kısa devre yapması ters işlemlerle sonuçlanır.</li> <li>* Kablosuz uzaktan kumanda, MA uzaktan kumandası, ME uzaktan kumandası, sistem kumandası, Anahtar1 ve Anahtar2'den yapılan AÇMA/KAPAMA işlemi ve ısıtma/soğutma işleminde en son işlem öncelik kazanır.</li> </ul>

## ■ Ayar işlemi (Yalnızca No.1 ve No.2 için geçerlidir. Aşağıdaki 2 işlev aynı anda kullanılabilir.)

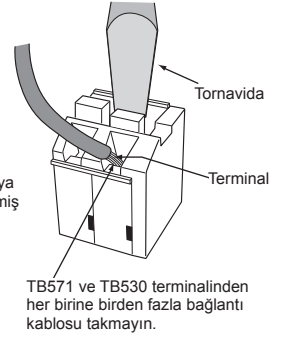
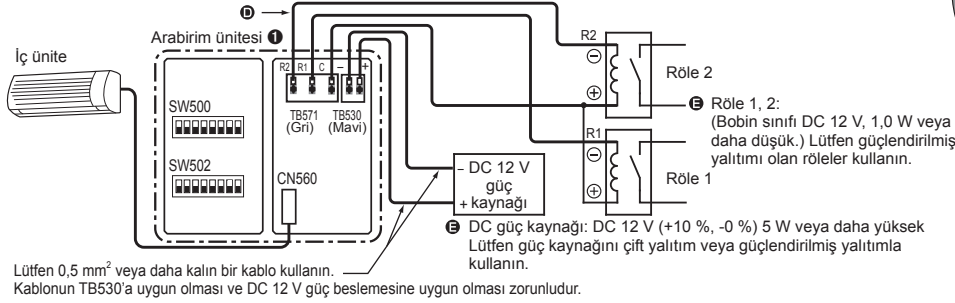
No.	İşlevler	SW No.	Kullanma şekli	Çalışmayla ilgili bilgiler
6	İşlem engellendiğinde olan davranış.	SW502 AÇIK KAPALI	Manüel işlem engellendiğinde oda klimasının işlem durumu ayarlanabilir.	SW502-5: KAPALI • Anahtar2'nin manüel işlemi engellendiğinde, işlem durumu manüel işlem engellenmeden önce nasılsa öyle kalır. SW502-5: AÇIK • Manüel işlem Anahtar2 tarafından engellendiğinde oda kliması kapanır.
7	İşlem engeli iptal edildiğinde olan davranış.	SW502 AÇIK KAPALI	Manüel işlemin engeli kaldırıldığında oda klimasının işlem durumu ayarlanabilir.	SW502-6: KAPALI • Manüel işlem engeli Anahtar2 tarafından kaldırıldığında, işlem durumu engel kaldırılmadan önce nasılsa öyle kalır. SW502-6: AÇIK • Manüel işlem engeli Anahtar2 tarafından kaldırıldığında oda kliması açılır.



# 11. Sinyal Çıkışı Ayarlama

## ■ SİSTEM KUMANDASI Arabirimine Bağlanma

Her röle; oda kliması AÇIK/KAPALI, hatalı/normal, Isıtıcı AÇIK/Isıtıcı KAPALI ve Nemlendirici AÇIK/Nemlendirici KAPALI iken senkronize edilmesiyle AÇIK/KAPALI konuma getirilebilir.



### Notlar

- Güç kaynağının TB530 bağlantı terminali polarize olduğundan bağlantıdan önce terminallerin polaritesini kontrol edin.
- DC 12 V'yi DC güç kaynağından TB571'e bağlamayın.
- Yerleşik diyotu olan bir röle kullanırken polariteyi kontrol edin. TB571'de C elektropozitif potansiyele sahiptir ⊕ ve R1 ile R2 de negatif potansiyele sahiptir ⊖.

- TB571 ve TB530 için düz tornavidayı terminale yerleştirdikten sonra kabloları yerleştirin.
- TB571 ve TB530 için uygun olan elektrik kablosu: Bükülü tel: 0,3 mm<sup>2</sup> ila 1,25 mm<sup>2</sup> Yekpare tel: Ø 0,4 mm ila Ø 1,2 mm
- TB571 ve TB530'nin soyulma boyutu 7 mm ila 10 mm'dir.
- Arabirim ile Röle 1 ve Röle 2 arasındaki tesisat uzunluğu en fazla 50 m olmalıdır.

## ■ Durum Sinyali Çıkışında Ayar Yapma

İşlevler	SW No.	Çalışmayla ilgili bilgiler
AÇIK/ KAPALI, Hatalı/ Normal Çıkış	SW500 SW502 AÇIK KAPALI	SW502-1: KAPALI • Röle 1, oda kliması açıkken açıktır ve oda kliması kapalıyken kapalıdır. • Röle 2, oda kliması arızalıyken açıktır ve oda kliması normal çalışırken kapalıdır. SW502-1: AÇIK • Röle 1 ve 2'nin davranışı yukarıdakilerin tersidir.
AÇIK/ KAPALI, Isıtıcı Kontrolü Çıkışı	SW500 SW502 AÇIK KAPALI	SW502-1: KAPALI • Röle 1, oda kliması açıkken açıktır ve oda kliması kapalıyken kapalıdır. • Klima ısıtma (otomatik ısıtma) modunda çalıştığında ve oda sıcaklığı ayarlı olan sıcaklıktan 2,5 °C daha düşük olduğunda Röle 2 (ısıtıcı) açılır. Klima, ısıtma (otomatik ısıtma) dışındaki bir modda çalışırsa veya KAPALI olursa ya da oda sıcaklığı ayarlı olan sıcaklıktan daha yüksek olursa Röle 2 (ısıtıcı) kapanır. SW502-1: AÇIK • Röle 1 ve 2'nin davranışı yukarıdakilerin tersidir.
AÇIK/ KAPALI, Nemlendirici Kontrolü Çıkışı	SW500 SW502 AÇIK KAPALI	SW502-1: KAPALI • Röle 1, oda kliması açıkken açıktır ve oda kliması kapalıyken kapalıdır. • Klima ısıtma (otomatik ısıtma) modunda çalıştığında Röle 2 (nemlendirici) açılır. Oda kliması ısıtma (otomatik ısıtma) dışında bir modda çalıştığında veya KAPALI olduğunda Röle 2 (nemlendirici) kapanır. SW502-1: AÇIK • Röle 1 ve 2'nin davranışı yukarıdakilerin tersidir.
Isıtıcı Kontrolü, Nemlendirici Kontrol Çıkışı	SW500 SW502 AÇIK KAPALI	SW502-1: KAPALI • Klima ısıtma (otomatik ısıtma) modunda çalıştığında ve oda sıcaklığı ayarlı olan sıcaklıktan 2,5 °C daha düşük olduğunda Röle 1 (ısıtıcı) açılır. Klima, ısıtma (otomatik ısıtma) dışındaki bir modda çalışırsa veya KAPALI olursa ya da oda sıcaklığı ayarlı olan sıcaklıktan daha yüksek olursa Röle 1 (ısıtıcı) kapanır. • Klima ısıtma (otomatik ısıtma) modunda çalıştığında Röle 2 (nemlendirici) açılır. Oda kliması ısıtma (otomatik ısıtma) dışında bir modda çalıştığında veya KAPALI olduğunda Röle 2 (nemlendirici) kapanır. SW502-1: AÇIK • Röle 1 ve 2'nin davranışı yukarıdakilerin tersidir.
AÇIK/ KAPALI, Isıtıcı Kontrolü (tek işlem) Çıkışı*	SW500 SW502 AÇIK KAPALI	Sistem kumandası, ME uzaktan kumandası veya MA uzaktan kumandası ile AÇIK olarak ayarlandığında Röle 1 açılır; KAPALI olarak ayarlandığında ise kapanır. Isıtma (otomatik ısıtma) moduna oda sıcaklığı ayar sıcaklığına ulaşır veya daha düşük olursa, Röle 2 (ısıtıcı) açılır. Sistem kumandası, ME uzaktan kumanda veya MA uzaktan kumanda tarafından ısıtma (otomatik ısıtma) veya KAPALI dışında bir mod ayarlanırsa veya oda sıcaklığı ayarlanan sıcaklıktan 1 °C daha yüksek olursa, Röle 2 (ısıtıcı) kapatılır. * Bu işlev, ısıtma modunda klimayı değil, ısıtıcıyı çalıştırmak için kullanılır. Isıtma modunda klima kapatılır. Klimaya bağlı uzaktan kumandayı kullanmayın. Kullanırsanız, işlem ayarı yansıtılabılır. Oda sıcaklığını tespit etmek için MA uzaktan kumandanın yerleştirildiği nokta temel alınır. Bu nedenle onu arayüz ünitesine bağladığınızdan emin olun.

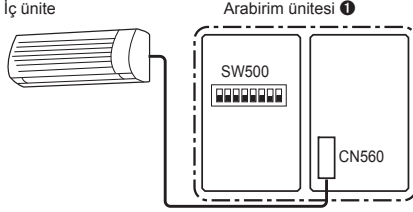


## 12. Güçle açma/kapama

Güç geldiğinde oda kliması açılır.

• İlk kez kullanırken, istediğiniz işlem durumunu uzaktan kumandayla ayarlayın ve gücü 1 dakika kapalı bırakın.

\* Uzun bir süre kullanılmadığında istediğiniz bir işlem durumunu uzaktan kumandayla yeniden ayarlamanız gerekir.



### Notlar

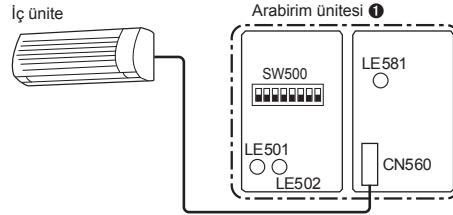
- Birden çok dış ünite bağlantısı olduğunda güçle açma/kapama işlevi kullanılamaz.
- Gücü açma/kapama işlevini kullanarak iki veya daha fazla oda kliması çalıştığında sistemi bu klimaların tümünü eski durumlarına eşzamanlı olarak dönmeyecek şekilde ayarlayabilirsiniz. (Ani akımı önlemek için sıralı olarak başlayın.)

### Güçle açma/kapama işlevini kullanarak ayarlama

İşlevler	SW No.	Çalışmayla ilgili bilgiler
Güçle açma/kapama	<p>SW500</p> <p>ON</p> <p>AÇIK</p> <p>KAPALI</p>	<p>SW500-2: KAPALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Güç verildikten sonra oda kliması çalışmaya önceki çalışma durumundan devam eder. Oda kliması, OTOMATİK YENİDEN BAŞLATMA İŞLEVİ ayarlanmadığında, kapalı kalır.</li> </ul> <p>SW500-2: AÇIK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Güç geldiğinde oda kliması açılır.</li> </ul>

## 13. Arabirim durum monitörü

Arabirim durumunu, arabirim ünitesi 1 panosundaki LED lambasından kontrol edebilirsiniz.



- İletişimi kontrol etmek için aşağıdaki tabloyu kullanın. İletişim normal şekilde gerçekleştirilemiyorsa konektör veya terminal kutusu ile ilgili iletişim hattı arasındaki bağlantının kesik olmadığından emin olun.

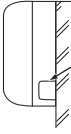
İşlevler	SW No.	Çalışmayla ilgili bilgiler
Arabirim durum monitörü	<p>SW500</p> <p>ON</p> <p>AÇIK</p> <p>KAPALI</p>	<p>SW500-7: KAPALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Turuncu): Yaklaşık 1 saniyelik aralıklarla yanıp sönerken Arabirim ünitesi oda klimasıyla normal şekilde iletişim kurar. Lambanın kapalı olması, Arabirim ünitesinin oda klimasıyla normal bir şekilde iletişim kurmadığını gösterir.</li> <li>• LE502 (Kırmızı): Yaklaşık 1 saniyelik aralıklarla yanıp sönmeye, Arabirim ünitesinin M-NET kumandasıyla normal şekilde iletişim kurduğu anlamına gelir. Lambanın kapalı olması, Arabirim ünitesinin M-NET kumandasıyla normal bir şekilde iletişim kurmadığını anlamına gelir.</li> </ul> <p>SW500-7: AÇIK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE501 (Turuncu): Yaklaşık 10 saniyelik aralıklarla yanıp sönmeye, Arabirim ünitesinin MA uzaktan kumandasıyla normal şekilde iletişim kurduğu anlamına gelir. Lambanın kapalı olması, Arabirim ünitesinin MA'nın uzaktan kumandasıyla normal bir şekilde iletişim kurmadığını anlamına gelir.</li> <li>• LE502 (Kırmızı): Sönük</li> <li>* LE581 (Turuncu), SW500-7'nin açık veya kapalı olduğuna bakmaksızın bu durumu gösterir.</li> <li>• Yanması, Arabirim ünitesinden MA uzaktan kumandasına güç verildiği anlamına gelir 1. Sönük olması, güç verilmediği anlamına gelir.</li> </ul>



## 14. SİSTEM KUMANDASI Arabirim Ünitesi Montajı

### Notlar

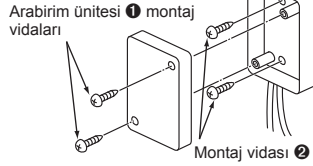
- Arabirim ünitesi ❶, arabirim ünitesinin ❶ bağlantı kablosunun (5 telli) iç üniteye erişebileceği bir yere yerleştirilmelidir.
- Bağlantı kablosuyla uzatma yapıldığında cihaz doğru şekilde çalışmayacağından bağlantı kablosu (5 telli) uzatılmamalıdır.
- Arabirim ünitesini ❶ bir sütuna veya duvara 2 veya daha fazla vida kullanarak ❷ güvenli bir şekilde monte edin.



Arabirim ünitesinin ❶ bağlantı kablosunu (5 telli) buraya takın. Fazla olan bağlantı kablosunu (5 telli) klimanın arkasındaki kanal boşluğunda muhafaza edin.  
Bağlantı kablosunda (5 telli) boşluk varsa, yerinde tutmak için bir sabitleyici ❸ kullanın.

### ■ Doğrudan Duvara Monte Ederken

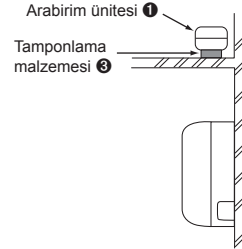
Arabirim ünitesi ❶ kutusunu montaj vidalarını ❷ kullanarak duvara monte edin.



Arabirim ünitesi ❶ bir iç ünitenin üzerine monte edildiğinde tavadaki ızgaraların çıkarılabilmesi için üniteden 40 mm veya daha uzak bir yere yerleştirilmelidir.

### ■ Arabirim ünitesini tavanın içine monte ederken

Montaj arabirim ünitesi ❶ bir tavanda veya duvarda olduğunda bakımı kolaylaştırmak için bir erişim kapağı yerleştirin.



\* Arabirim ünitesini ❶ bir tamponlama malzemesi ❸ kullanarak monte ederken düşmeyeceği bir yere monte edin.

## 15. Kullanımla İlgili Notlar

Aşağıdaki kontrol bilgileri bu cihazın kullanıcılarına ayrıntılı bir şekilde açıklanmalı ve verilmelidir. (Lütfen bu bilgileri kullanıcıya montaj tamamlandıktan sonra verin.)

Bu Arabirim ünitesi ❶ oda klimalarını Şehir-Çoklu veya P serisi kumandalarını kullanarak çalıştırır; ancak oda klimaları ve montaja hazır klimalar arasındaki işlevsel farklılıklar nedeniyle uygulanan çok sayıda kısıtlama bulunmaktadır.

1. Sistemi bir Sistem Kumandası, MA Uzaktan Kumandası veya ME Uzaktan Kumandası kullanarak çalıştırırken bu işlemler kablosuz uzaktan kumandanın ekranında görünmez.
2. Orijinal nem alma modu oda klimasının uzaktan kumandasıyla ayarlandığında, MA uzaktan kumandası, ME uzaktan kumandası ve sistem kumandasında nem almayla ilgili bir mod olmadığından ekranda "Kuru (Dry)" bilgisi çıkar.
3. Oda klimalarının sıcaklık aralığı Sistem Kumandası, MA Uzaktan Kumandası veya ME Uzaktan Kumandasından daha geniş olduğundan, oda klimaları 17 °C'den daha düşük veya 30 °C'den daha yüksek olduğunda Sistem Kumandası, MA Uzaktan Kumandası veya ME Uzaktan Kumandası üzerindeki sıcaklık göstergesi ayarlanabilen minimum veya maksimum sıcaklığı gösterir. (Örneğin, oda kliması odayı 16 °C'ye gelecek şekilde soğutmak üzere ayarlanmış olsa da Sistem Kumandası, MA Uzaktan Kumandası veya ME Uzaktan Kumandası üzerindeki ekranda "17 °C" bilgisi çıkabilir).
4. Zamanlayıcı işlemleri; yalnızca oda klimaları veya Sistem Kumandası, MA Uzaktan Kumandası veya ME Uzaktan Kumandasıyla birlikte verilen uzaktan kumandayla yapılmalıdır. Zamanlayıcıyı aynı zamana ayarlamak için her ikisi de kullanılırsa zamanlayıcı doğru şekilde çalışmaz.
5. "Manüel işlem engellenmiş" (AÇIK/KAPALI, sıcaklık ayarı, işlem modu) sistem kumandasından ayarlandığında, oda klimasının uzaktan kumandasının bu işlemi kabul edilmez ancak izin verilen işlem yapılabilir. İşlem sırasında alımı onaylamak için bir bip sesi duyulur.
6. Yatay hava üfleme yönünün çalıştırılması gibi bazı işlevler ME uzaktan kumandasından, sistem kumandasından ve MA uzaktan kumandasından kullanılamaz.
7. "Manüel işlem yasak" (filtre işareti, hava yönü, fan hızı, zamanlayıcı) sistem kumandası tarafından ayarlanamaz.

## 16. Teknik Özellikler

İç ünite tarafı	Giriş voltajı	12 V ~
	Güç tüketimi	1,8 W
	Giriş akımı	0,15 A
Güç kaynağı ünitesi tarafı	Giriş voltajı	12 V ~
	Güç tüketimi	4,8 W
	Giriş akımı	0,4 A



# Bu uyarının içeriği sadece Türkiye'de geçerlidir.

- Şirketimizdeki geliştirme faaliyetlerinden dolayı ürün özelliklerinin, haber verilmeksizin değiştirilme hakkı tarafımızda saklıdır.
- Anma değerleri için TS EN 14511 / TS EN 14825 deki iklim şartları ile tarif edilen koşullar esas alınmıştır.
- İç ve dış ortam sıcaklıklarının standartlarda esas alınan değerlerin dışına çıkması durumunda klimanızın ısıtma ve soğutma kapasitelerinin etkilenmesi doğaldır.
- Ürünün üzerinde bulunan işaretlemelerde veya ürünle birlikte verilen diğer basılı dokümanlarda beyan edilen değerler, ilgili standartlara göre laboratuvar ortamında elde edilen değerlerdir. Bu değerler, ürünün kullanım ve ortam şartlarına göre değişebilir.
- Satın almış olduğunuz ürünün kullanım ömrü 10 yıldır. Bu, ürünün fonksiyonunu yerine getirebilmesi için gerekli yedek parça bulundurma süresidir.

Ürünün montajı için Mitsubishi Electric Turkey Elektrik Ürünleri A.Ş. yetkili servisine / bayisine başvurunuz.

Servis İstasyonları ve Yedek Parça Temini :

Cihazınızın bakım, onarım ve yedek parça ihtiyaçları için klimanızı satın aldığımız yetkili satıcıya başvurunuz. Yetkili Servislerimizin listesine [URL: http://klima.mitsubishielectric.com.tr](http://klima.mitsubishielectric.com.tr) adresinden veya 444 7 500 numaralı telefonda ulaşabilirsiniz.

Ünitenin ihtiyaç duyacağı bakım ve onarım parçaları 10 yıl boyunca üretilecektir.

**AEEE Yönetmeliğine Uygundur.**



**İthalatçı Firma:**

**Merkez Ofis (Head Office)**

**Mitsubishi Electric Turkey Elektrik Ürünleri A.Ş.**

Şerifali Mah. Kale Sok. No:41 34775 Ümraniye/ İstanbul / Türkiye

Tel: + 90 216 969 25 00 Faks: + 90 216 661 44 47

[klima@tr.mee.com](mailto:klima@tr.mee.com)

URL: <http://klima.mitsubishielectric.com.tr>

SİCİL NO : 845150

MERSİS NO : 0 621047840100014

**Üretici Firma:**

**Mitsubishi Electric Corporation (Head Office)**

Tokyo Building, 2-7-3, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, Japan

Tel: +81 (3) 3218-2111

[www.mitsubishielectric.com](http://www.mitsubishielectric.com)



# Содержание

1. Инструкции по технике безопасности .....	153	8. Подключение к системе M-NET .....	157
2. Перед монтажом .....	154	9. Подключение к пульту дистанционного управления МА .....	158
3. Функциональная и электрическая схема подключения компонентов интерфейсного блока .....	154	10. Пульт дистанционного управления .....	159
4. Подробная информация о микропереключателях .....	155	11. Настройка выходного сигнала .....	160
5. Детали .....	155	12. Включение/выключение электропитания .....	161
6. Подключение интерфейсного блока управления системой к комнатному кондиционеру .....	156	13. Монитор состояния интерфейса .....	161
7. Подключение интерфейсного блока управления системой ко всем системам (Дополнительная информация по каждой системе приводится в соответствующей инструкции по эксплуатации.) .....	156	14. Монтаж интерфейсного блока управления системой .....	162
		15. Примечания по эксплуатации .....	162
		16. Характеристики .....	162

## Общие сведения об интерфейсном блоке управления системой

- Некоторые комнатные кондиционеры нельзя подключать к интерфейсу.  
Перед подключением комнатного кондиционера убедитесь, что его можно использовать с этим интерфейсом.

## 1. Инструкции по технике безопасности

- Перед началом работы с устройством ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности.
- В данном руководстве приведена важная информация по безопасной эксплуатации. Строго следуйте всем инструкциям.
- По завершении установки интерфейса предоставьте данное руководство по установке пользователю. Доведите до сведения пользователей, что оно должно храниться вместе с инструкцией по эксплуатации комнатных кондиционеров и гарантийными талонами в надежном месте.

### Предупреждение

(Неправильное обращение с устройством может иметь серьезные последствия, включая травмы или смертельный исход.)

- **Пользователям запрещается монтировать интерфейс самостоятельно.**  
Неправильная установка интерфейсного блока в случае сбоя может стать причиной пожара, поражения электрическим током, повреждений устройства или утечки воды. Обратитесь к продавцу, у которого было приобретено данное устройство, или специалисту по монтажу.
- **Установка интерфейса должна проводиться строго в соответствии с прилагающимися инструкциями.**  
Неправильная установка интерфейса в случае сбоя может стать причиной пожара, поражения электрическим током и повреждений устройства.
- **Монтируйте устройство на надежных опорах.**  
Монтаж устройства на слабых опорах может стать причиной его падения и вызвать повреждения.
- **Монтируйте устройство так, чтобы внешняя сила и напряжение кабельной проводки не передавались интерфейсному блоку.**  
Неправильное подключение и монтаж устройства могут привести к разрыву соединения, перегреву, появлению дыма или пожару.
- **Крышка интерфейсного блока должна быть надежно закрыта.**  
В противном случае попадание влаги и пыли внутрь может привести к пожару или поражению электрическим током.
- **Запрещается подключать интерфейсный блок к источнику напряжения переменного тока.**  
Подключение блока к источнику напряжения выше номинального может привести к повреждению устройства или пожару.
- **Для монтажа устройства используйте только компоненты Mitsubishi или других сертифицированных производителей.**  
Неправильная установка интерфейсного блока в случае сбоя может стать причиной пожара, поражения электрическим током, повреждений устройства или утечки воды.
- **Электрические работы должны выполняться квалифицированными сотрудниками согласно местным стандартам и инструкциям, приведенным в руководстве по установке.**  
Несоответствие номинала электрической сети или неправильная установка может стать причиной пожара или поражения электрическим током.
- **Запрещается использовать данное устройство людям (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или интеллектуальными возможностями или с недостатком опыта и знаний, исключая случаи, когда они работают под присмотром или были проинструктированы об использовании устройства лицом, отвечающим за технику безопасности.**
- **Не разрешайте детям играть с устройством.**
- **Прибор соответствует части 15 Правил Федерального агентства по связи США. Эксплуатация устройства определяется следующими условиями:**  
(1) данное устройство не может создавать вредные помехи, и (2) оно должно принимать любые вредные помехи, включая помехи, которые могут привести к неполадкам в работе.
- **Данное цифровое оборудование класса В соответствует требованиям канадского промышленного стандарта ICES-003.**

### Осторожно

(Неправильное обращение с устройством может иметь серьезные последствия, включая травмы или повреждение здания.)

- **Для предотвращения повреждения устройства из-за статического электричества прикаснитесь к металлическому предмету, чтобы снять электростатический заряд до использования интерфейсного блока.**  
Статическое электричество от человеческого тела может привести к повреждению интерфейсного блока.
- **Не устанавливайте интерфейсный блок в местах, где много пара, например в ванной.**  
Его не следует устанавливать также в местах, в которых имеются брызги воды или возможно образование конденсата на стенах. Монтаж устройства в таких местах может привести к поражению электрическим током или обрыву соединения.
- **Не монтируйте интерфейсный блок в местах, которые не защищены от прямого солнечного света, или в которых температура окружающей среды больше 40 °C или меньше 0 °C.**  
Прямые солнечные лучи, а также высокая или низкая температура окружающей среды могут привести к деформации или повреждению блока интерфейса.
- **Запрещается использовать интерфейсный блок в специальных окружающих средах.**  
Использование устройства в местах с большим содержанием масла (например, машинного масла), пара или паров серы может привести к значительному снижению эффективности работы устройства или повреждению его деталей.
- **Перед выполнением работ по монтажу устройства и проводке кабеля выключите питание подключенного оборудования.**  
Если питание подключенного оборудования не будет выключено, это может привести к неправильной работе или повреждению интерфейсного блока или подключенного оборудования.



## 2. Перед монтажом

Использование интерфейсного блока управления системой.

### ■ Функции

#### Подключение с помощью системы M-NET (Рис. 2-1)

Комнатным кондиционером можно управлять централизованно или с помощью системного контроллера M-NET.

#### Использование в качестве проводного пульта дистанционного управления (Рис. 2-2)

Пульт дистанционного управления МА можно использовать в качестве проводного пульта дистанционного управления.

#### Дистанционное управление (Рис. 2-3)

Контактные сигналы позволяют вводить сигналы включения/выключения, запрета/разрешения операций и нагрева/охлаждения.

#### Вывод индикатора состояния (Рис. 2-4)

Можно одновременно выводить сигналы состояния включения/отключения, сигналы состояния ошибки/нормальной работы, сигналы состояния включения/отключения нагревателя и увлажнителя.

### ■ Примерная конфигурация системы

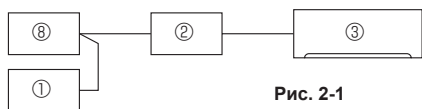


Рис. 2-1

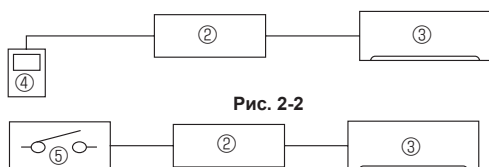


Рис. 2-2

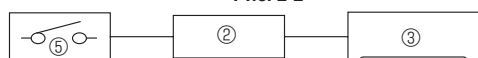


Рис. 2-3

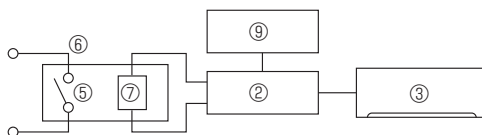
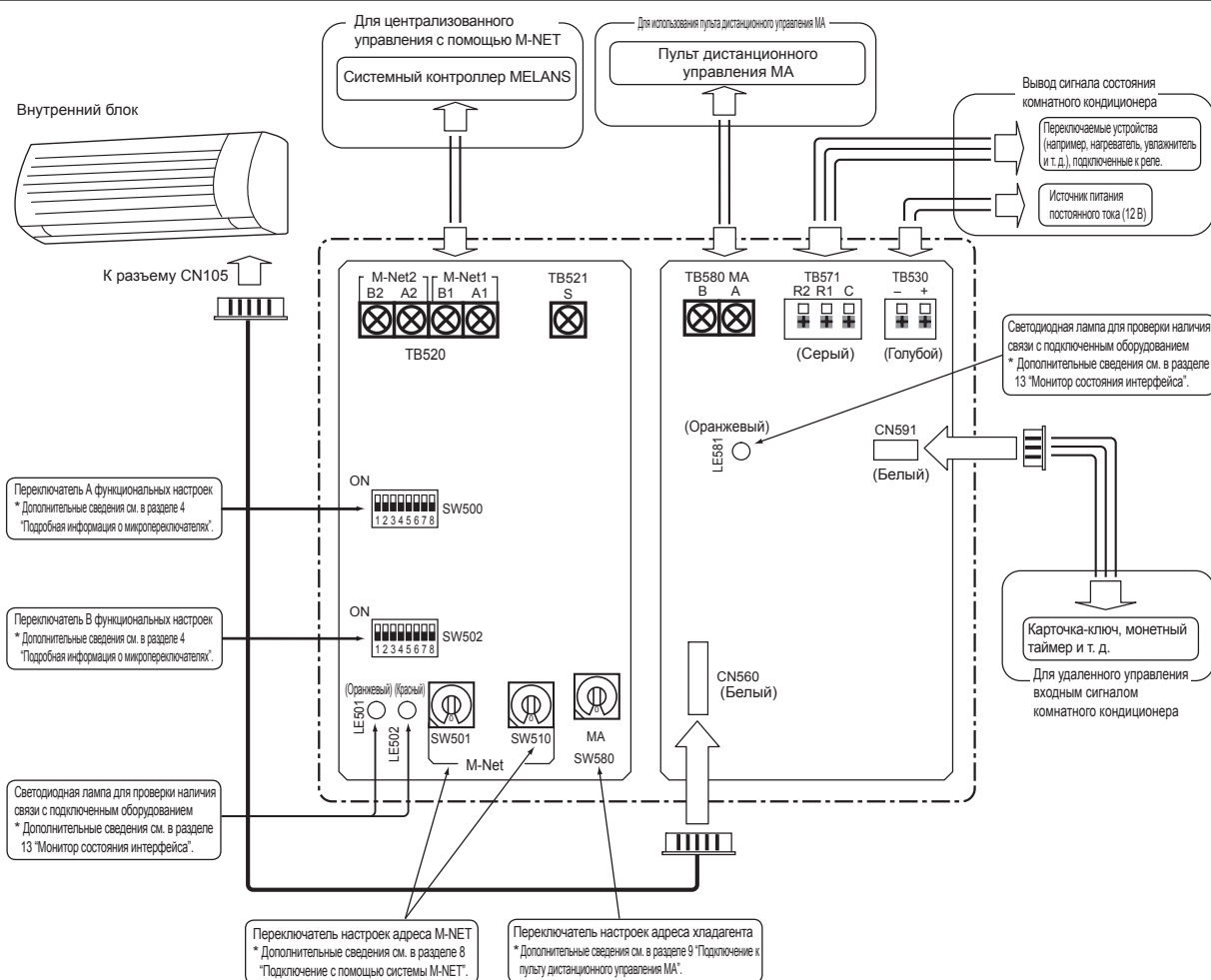


Рис. 2-4

- ① Системный контроллер и т. д.
- ② Интерфейсный блок управления системой
- ③ Внутренний блок
- ④ Пульт дистанционного управления МА
- ⑤ Контактная точка
- ⑥ Реле
- ⑦ Катушка
- ⑧ Блок питания линии передачи платы M-NET
- ⑨ Внешний источник питания постоянного тока 12 В

## 3. Функциональная и электрическая схема подключения компонентов интерфейсного блока





## 4. Подробная информация о микропереключателях

Функции	Номер переключателя	Функции		OFF (ВЫКЛ.) (Заводская настройка)	ON (ВКЛ.)	См. раздел
Переключатель А функциональных настроек	SW500-1	Настройка вывода		Переключение вывода сигнала состояния включения/отключения нагревателя (одиночный режим работы)		11
	SW500-2	Включение/выключение электропитания		Недоступно	Доступно	12
	SW500-3	Датчик температуры в помещении		Внутренний блок	Пульт дистанционного управления МА	9
	SW500-4	Настройка вывода		Переключение вывода сигналов состояния включения/отключения, сигналов состояния ошибки/ нормальной работы, сигналов состояния включения/отключения нагревателя и увлажнителя.		11
	SW500-5					
	SW500-6	Настройка ввода		Ввод сигналов состояния включения/отключения и запрета/разрешения операции	Ввод сигналов состояния включения/отключения и нагрева/охлаждения	10
	SW500-7	Включение отображения состояния интерфейсного блока		LE501: Подтверждение наличия связи с внутренним блоком LE502: Подтверждение наличия связи с M-NET LE581: Подтверждение подачи питания на пульт дистанционного управления МА	LE501: Подтверждение наличия связи с пультом дистанционного управления МА LE502: Светодиодная лампа не горит LE581: Подтверждение подачи питания на пульт дистанционного управления МА	13
	SW500-8	Не используется		— (Установлено на OFF (ВЫКЛ.))	—	—
Переключатель В функциональных настроек	SW502-1	Переключение вывода		Вывод постоянного тока 12 В при работе, возникновении ошибки и т. д.	Вывод постоянного тока 12 В при остановке, нормальной работе и т. д	11
	SW502-2	Режим ввода		Контакт уровня	Импульсный контакт	10
	SW502-3	Задание диапазона запрещенных операций с помощью контактной точки		Системный контроллер M-NET Разрешено включение/выключение (ON/OFF)	Операция включения/выключения (ON/OFF) системного контроллера M-NET запрещена	10
	SW502-4	Переключение режима ввода	Режим ввода для контакта уровня Режим ввода для импульсного контакта	Работа и эксплуатация оборудования запрещены замыканием короткого контакта уровня Операция включения/выключения (ON/OFF) инвертируется при нажатии импульсного контакта	Работа и эксплуатация оборудования запрещены открытием контакта уровня ON (ВКЛ.) или OFF (ВЫКЛ.) независимо от того, сколько раз нажимается импульсный контакт	10
	SW502-5	Этот режим запрещен при работе с помощью контактной точки		Состояние до запрета операции с помощью контактной точки	Остановка работы кондиционера	10
	SW502-6	Этот режим отменяется при запрещении работы с помощью контактной точки		Состояние до отмены запрета операции с помощью контактной точки	Остановка работы кондиционера	10
	SW502-7	Сдвоенный автоматический режим*		Доступно	Недоступно	—
	SW502-8	Задается, если устройства серии Р используются в той же самой группе (только при выполнении групповой операции с помощью пульта дистанционного управления МА)		Не используются	Используются	9

\* Данную функцию невозможно использовать ни при какой настройке SW502-7, когда любой системный контроллер, пульты дистанционного управления ME или МА, которые не поддерживают сдвоенный автоматический режим, подсоединяются к интерфейсному устройству. Данную функцию невозможно использовать ни при какой настройке SW502-7, когда кондиционер, который не поддерживает сдвоенный автоматический режим, устанавливается в той же группе. При подключении пульта дистанционного управления МА к внутреннему блоку сдвоенный автоматический режим недоступен (SW502-7 установлен в положение ON (ВКЛ.)). При использовании данной функции невозможно перевести рабочий режим в автоматический при помощи пульта дистанционного управления, который прилагается к кондиционеру.

## 5. Детали

Принадлежность											
1	Интерфейсный блок [с 5-жильным соединительным кабелем]		1	5	Монтажные зажимы шнура (средние)		4	9	Зажимы (для соединения токоподводящих проводов)		5
2	Винты для монтажа 3,5 × 12		2	6	Монтажные зажимы шнура (большие)		3	10	3-жильные токопроводящие провода		1
3	Амортизационный материал (с адгезивом)		1	7	Винты для монтажа 3,5 × 12 4, 5 и 6 (Использовать при креплении зажимов к интерфейсному блоку)		4	11	Винты для монтажа 4 × 10 5 (Использовать при креплении рядом с комнатным кондиционером)		1
4	Монтажные зажимы шнура (малые)		2	8	Кабельные стяжки		9	12	Винты для монтажа 4 × 16 5 (Использовать при сборе деталей комнатного кондиционера)		1

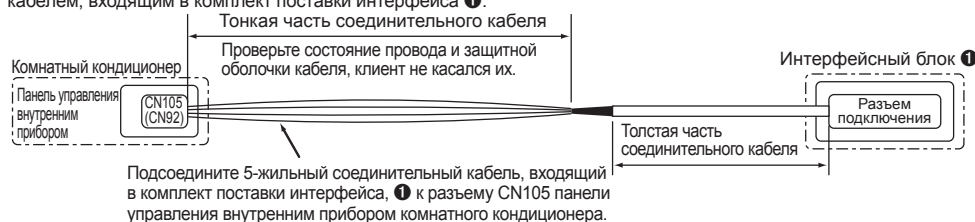
Перед началом монтажа подготовьте следующие компоненты	
A	Кабель связи M-NET 2-жильные экранированные кабели CVVS/CPEVS, 1,25 мм <sup>2</sup> или больше. * • При перекрестном подключении проводов к одной клеммной коробке используется кабель диаметром 1,25 мм <sup>2</sup> . Кабель CPEVS: с полиэтиленовой изоляцией, в поливинилхлоридной оплетке, экранированный кабель связи Кабель CVVS: с полиэтиленовой изоляцией, в поливинилхлоридной оплетке, экранированный кабель управления PE: полиэтилен PVC: поливинилхлорид
B	Кабель пульта дистанционного управления (для подключения пульта дистанционного управления ME) 2-жильные экранированные кабели CVVS/CPEVS * • Если расстояние до интерфейсного блока 1 меньше 10 м: 0,3 мм <sup>2</sup> или больше. * • Если расстояние до интерфейсного блока 1 не меньше 10 м: 1,25 мм <sup>2</sup> или больше. *
C	Кабель пульта дистанционного управления (для подключения пульта дистанционного управления МА) 2-жильный кабель в оболочке диаметром от 0,3 мм <sup>2</sup> до 1,25 мм <sup>2</sup> *
D	Сигнальный кабель (используется также в качестве удлинителя) Кабель в оболочке диаметром от 0,3 мм <sup>2</sup> или больше. * • Для дистанционного управления: кабель-удлинитель в свинцовой оболочке 10 • Для выходного сигнала состояния: кабель для подключения реле или кабель для источника питания постоянного тока
E	Прочие изделия, приобретаемые отдельно Подготовьте в достаточном количестве все приобретаемые отдельно компоненты, необходимые для системы.

\* Используйте кабели с дополнительной изоляцией. Используйте провода с большей изоляцией, чем МАКС. напряжение. МАКС. напряжение определяется в соответствии с законами страны, где используется данный интерфейс.



## 6. Подключение интерфейсного блока управления системой к комнатному кондиционеру

- Соедините интерфейсный блок ❶ и панель управления внутренним прибором комнатного кондиционера 5-жильным соединительным кабелем, входящим в комплект поставки интерфейса ❶.



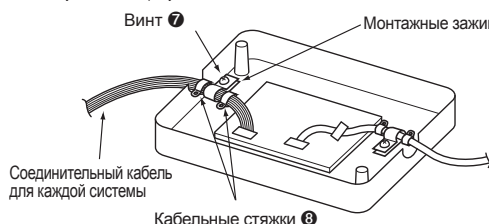
- 5-жильный соединительный кабель комнатного кондиционера должен подсоединяться в соответствии с инструкцией по монтажу.

### Примечания

- Удлинение или укорачивание 5-жильного соединительного кабеля, выходящего из интерфейсного блока, ❶ может привести к неисправности. Также необходимо держать 5-жильный соединительный кабель как можно дальше от электрических проводов и провода заземления. Не скручивайте их вместе.
- Для защиты панели от повреждения из-за статического электричества перед началом использования устройства необходимо всегда снимать электростатический заряд.

## 7. Подключение интерфейсного блока управления системой ко всем системам (Дополнительная информация по каждой системе приводится в соответствующей инструкции по эксплуатации.)

- Закрепите монтажный зажим шнура винтами ❷~❸ в соответствии с толщиной соединительного кабеля, применяемого для определенной системы. Закрепите кабельную стяжку ❹ согласно указаниям на рисунке во избежание нежелательного смещения соединительного кабеля.
- 5-жильный соединительный кабель комнатного кондиционера необходимо закрепить на кондиционере или рядом с ним.



### Примечания

- Если соединительный кабель закреплен ненадежно, разъем может отойти, что приведет к его неисправности или неправильной работе.
- Микропереключатель (SW500, SW502) и поворотный переключатель (SW501, SW510, SW580) интерфейсного блока ❶ не работают при неверной установке.

Если винты для монтажа кабеля комнатного кондиционера не подходят, можно использовать винты для монтажа ❷.



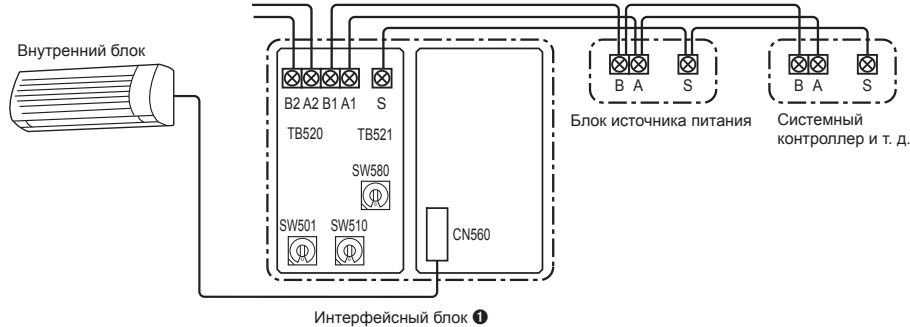
- Перед включением электропитания настройте микропереключатель компонента интерфейса ❶ (SW500, SW502) и поворотный переключатель (SW501, SW510, SW580).



# 8. Подключение к системе M-NET

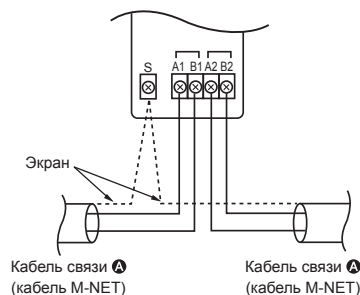
## ■ Подключение кабеля M-NET к интерфейсному блоку управления системой

Комнатным кондиционером можно управлять централизованно или с помощью системного контроллера M-NET.

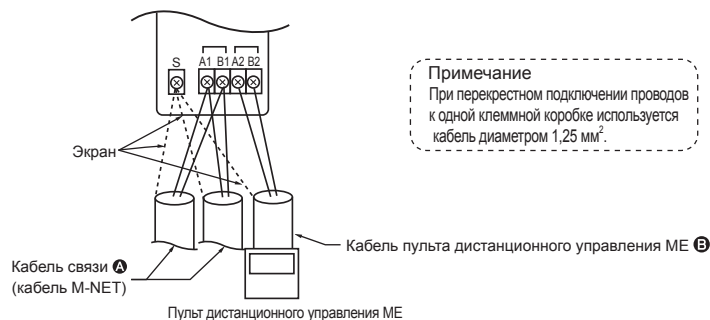


- Для подключения к системному контроллеру и к пульту дистанционного управления ME подсоедините кабель связи M-NET **A** или кабель пульта дистанционного управления ME **B** к TB520. (Полярность не имеет значения.) Подсоедините 2-жильный кабель связи к A1/B1 или A2/B2. (Можно подключить его к любому из этих устройств.)
- Подключайте экранированные части каждого соединительного кабеля перекрестно с помощью терминала S только при перекрестном подключении соединительных кабелей **A**.
- После завершения подключения кабельной проводки надежно соедините с помощью любого монтажного зажима шнура **4** - **6** и закрепите кабельную стяжку **8** согласно указаниям на рисунке.

Если кабель связи **A** подключается перекрестно



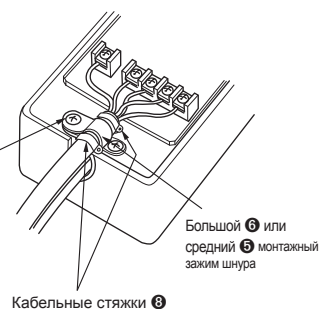
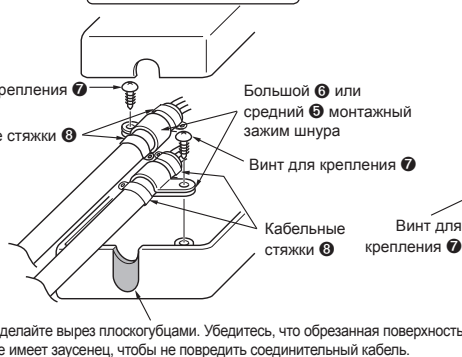
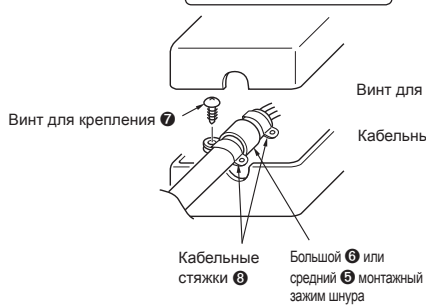
Если кабели связи **A** пересекаются и используется пульт дистанционного управления ME



**Примечание**  
При перекрестном подключении проводов к одной клеммной коробке используется кабель диаметром 1,25 мм<sup>2</sup>.

Если кабель связи **A** подключается не перекрестно

Если кабели связи **A** подключаются перекрестно






\* Во избежание попадания в отверстие конденсата, насекомых и т. д. уплотните его мастикой.

### Примечания

- При осуществлении электрических работ необходимо соблюдать технические стандарты по электрическому оборудованию и стандарты по внутренней проводке.
- Необходимо держать подключаемые ими провода и кабели пульта дистанционного управления как можно дальше от других электрических проводов. Если расстояние между ними слишком маленькое, возможны неполадки в работе устройства.
- К системе M-NET можно подключить только один пульт дистанционного управления MA.
- Запрещено помещать в одну группу серии City Multi и P.
- Выполнить тестовую проверку с пульта дистанционного управления ME или системного контроллера нельзя.

## ■ Настройка переключателей при подключении M-NET

Номер переключателя	Адрес	Комментарии
SW510 SW501	Адрес M-NET Значения, кратные 10    Значения, кратные 1   SW510    SW501	SW510 задает значения адресации в десятках, а SW501 — в единицах. (Можно задать адрес от 01 до 50.) Например, чтобы настроить устройство на адрес 25, переведите SW510 в положение "2", а SW501 — в положение "5". * На рисунке слева показан адрес 1.
SW580	Адрес хладагента  SW580	Если пульт дистанционного управления MA не используется, для адреса хладагента (SW580) задайте значение "1".

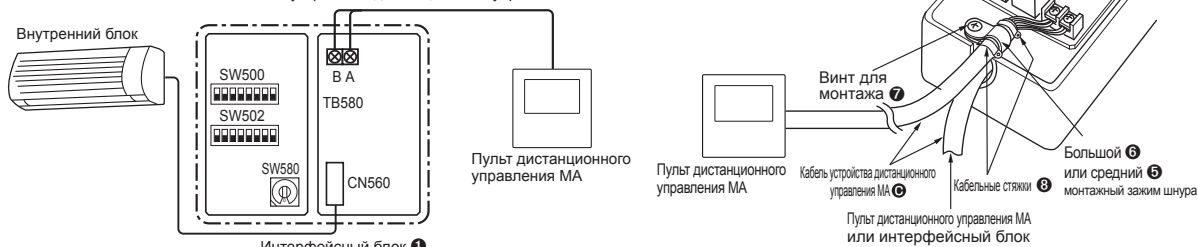


## 9. Подключение к пульту дистанционного управления МА

### ■ Подключение интерфейсного блока управления системой к пульту дистанционного управления МА

Комнатным кондиционером можно управлять с помощью проводного устройства дистанционного управления.

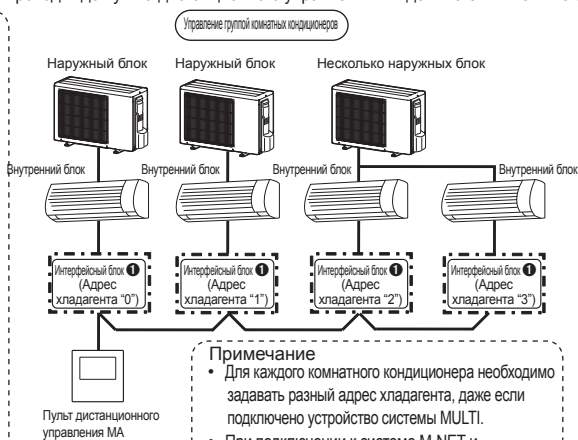
Кабель устройства дистанционного управления МА ⑥



- Для подключения пульта дистанционного управления МА соедините кабель пульта дистанционного управления МА ⑥ с TB580. (Пolarity не имеет значения.)
- Если используется группа из нескольких комнатных кондиционеров, создайте перекрестное соединение TB580 с группой кондиционеров с помощью кабеля пульта дистанционного управления МА ⑥.
- Пульт дистанционного управления МА может управлять группой, включающей до 16 комнатных кондиционеров.
- К одной группе можно подключить до двух пультов дистанционного управления МА.
- А при использовании PAR-CT0ЖМА можно подключить не более одного пульта.
- Длина кабельной проводки от интерфейсного блока с адресом хладагента "0" до пульта дистанционного управления МА не должна превышать 10 м.
- Чтобы использовать группу комнатных кондиционеров, полная длина кабельной проводки до пульта дистанционного управления МА должна быть меньше 50 м.

#### Примечания

- Перед использованием убедитесь, что настройка дисплея автоматического обогрева/охлаждения на пульте дистанционного управления МА установлена в положение OFF (ВЫКЛ.).
- Дополнительную информацию о настройке дисплея автоматического обогрева/охлаждения см. в инструкции по эксплуатации пульта дистанционного управления МА.
- Если настройка дисплея автоматического обогрева/охлаждения на пульте дистанционного управления МА установлена на ON (ВКЛ.), дисплей на пульте дистанционного управления может отличаться от фактического режима работы устройства.
- Нельзя запустить тестовый прогон, используя переключатель тестового прогона на пульте дистанционного управления МА.
- Групповое управление системой серии CITY MULTI невозможно.
- При использовании PAR-CT0ЖМА вместе с системой M-NET необходимо соблюдать нижеприведенные ограничения.
  1. Убедитесь, что настройка яркости PAR-CT0ЖМА находится в нижнем положении.
  2. Длина кабельной проводки от интерфейсного блока с адресом хладагента "0" до PAR-CT0ЖМА не должна превышать 7 м.
  3. Некоторые комнатные кондиционеры нельзя использовать.
  4. Нельзя использовать внешний вывод (CN104) внутреннего блока.
    - \* Если на внутреннем блоке нет внешнего вывода (CN104), невозможно использовать PAR-CT0ЖМА с системой M-NET.
- При использовании PAR-4ЖМА вместе с системой M-NET необходимо соблюдать одно из нижеприведенных ограничений.
  - Убедитесь, что настройка яркости PAR-4ЖМА находится в нижнем положении.
  - Не используйте «Настройка выходного сигнала» в этом интерфейсном блоке.



#### Примечание

- Для каждого комнатного кондиционера необходимо задавать разный адрес хладагента, даже если подключено устройство системы MULTI.
- При подключении к системе M-NET и выполнении группового управления с помощью пульта дистанционного управления МА групповые настройки необходимо задавать с помощью системного контроллера M-NET.

### ■ Настройка переключателей при подключении пульта дистанционного управления МА

#### ● Настройка адреса хладагента

Номер переключателя	Адрес хладагента	Комментарии
SW580	Можно задать адрес от 0 до 15 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите адрес хладагента "0" для блока питания пульта дистанционного управления МА.</li> <li>При использовании группы из двух или более комнатных кондиционеров для разных кондиционеров установите различные адреса хладагента.</li> <li>* Значения поворотного переключателя A-F соответствуют адресам хладагента 10-15.</li> </ul>

#### ● Настройка положения датчика температуры в помещении

Функции	Номер переключателя	Дополнительная информация по работе
Датчик температуры в помещении	SW500 	SW500-3: OFF (ВЫКЛ.) <ul style="list-style-type: none"> <li>Температура в помещении определяется с помощью датчика температуры приточного воздуха устройства.</li> </ul> SW500-3: ON (ВКЛ.) <ul style="list-style-type: none"> <li>Температура в помещении определяется с помощью датчика температуры пульта дистанционного управления.</li> </ul>

#### ● Задаётся, если устройства серии P используются в той же самой группе (только при выполнении групповой операции с помощью пульта дистанционного управления МА)

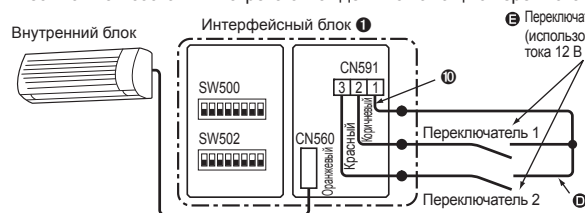
Функции	Номер переключателя	Дополнительная информация по работе
Устройства серии P используются в той же самой группе	SW502 	SW502-8: OFF (ВЫКЛ.) <ul style="list-style-type: none"> <li>Установлено на OFF (ВЫКЛ.), если устройства серии P не используются в той же самой группе.</li> </ul> SW502-8: ON (ВКЛ.) <ul style="list-style-type: none"> <li>Установлено на ON (ВКЛ.), если устройства серии P используются в той же самой группе.</li> </ul>



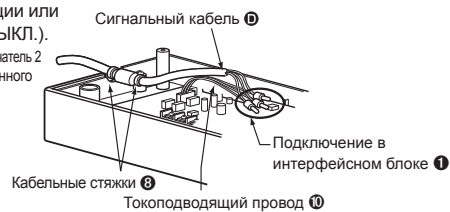
## 10. Пульт дистанционного управления

### ■ Подключение интерфейсного блока управления системой

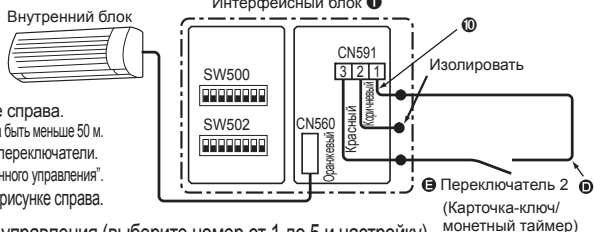
Можно включить/выключить комнатный кондиционер, запретить/разрешить ручные операции или ввести сигнал состояния нагрева/охлаждения с помощью переключателя ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.).



- Соедините разъем CN591 с переключателями Переключатель 1 и Переключатель 2, как показано на рисунке выше.
- Подключите входящий в комплект 3-жильный токопроводящий провод ⑩ к разъему CN591 интерфейсного блока.
- Подключите входящий в комплект 3-жильный токопроводящий провод ⑩ к соединительному кабелю ⑪ интерфейсного блока ①, как показано на рисунке справа.
- Длина кабельной проводки от платы интерфейса до переключателя Переключатель 1 и Переключатель 2 должна быть меньше 50 м.
- Приобретите и подключите локально часть пульта дистанционного управления, включающую переключатели.
- Для каждого типа соединения см. раздел "Настройка переключателей при использовании пульта дистанционного управления".
- \* При использовании карточки-ключа или монетного таймера соедините так, как показано на рисунке справа.



Подключение карточки-ключа/монетного таймера



### ■ Настройка переключателей при использовании пульта дистанционного управления (выберите номер от 1 до 5 и настройку)

\* Настройте № 1, № 6 и № 7 при использовании карточки-ключа/монетного таймера.

№	Функции	Номер переключателя	Описание настройки	Дополнительная информация по работе
1	ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) Ручные операции запрещены/разрешены (Контакт уровня)	SW500 SW502	Переключатель 1: ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) Переключатель 2: Ручные операции запрещены/разрешены	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройство включено, если переключатель Переключатель 1 замкнут коротко, и отключено, если он разомкнут. (Независимо от положения переключателя Переключатель 1 наивысший приоритет имеет последняя операция.)</li> <li>• Если переключатель Переключатель 2 замкнут коротко, ручные операции запрещены, * а если он разомкнут — разрешены.</li> <li>• Если переключатель SW502-4 включен, размыкание и замыкание коротко переключателей Переключатель 1 и Переключатель 2 приводит к их работе в обратном порядке.</li> <li>* Если ручные операции запрещены, то включение/выключение беспроводного пульта дистанционного управления и пультов дистанционного управления МА и МЕ запрещено. (Использование переключателя Переключатель 1 и системного контроллера M-NET разрешено.)</li> </ul>
2	ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) Ручные операции запрещены/разрешены (Импульсный контакт)	SW500 SW502	Переключатель 1: ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) Переключатель 2: Ручные операции запрещены/разрешены	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При каждом нажатии Переключатель 1 состояние ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) изменяется на противоположное. (Независимо от положения переключателя Переключатель 1 наивысший приоритет имеет последняя операция.)</li> <li>• При каждом нажатии переключателя Переключатель 2 его состояние меняется с "Ручная операция запрещена" * на "Ручная операция разрешена".</li> <li>* Если ручные операции запрещены, то включение/выключение беспроводного пульта дистанционного управления и пультов дистанционного управления МА и МЕ запрещено. (Использование переключателя Переключатель 1 и системного контроллера M-NET разрешено.)</li> </ul>
3	ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) Удаленная операция/ Ручная операция (Контакт уровня)	SW500 SW502	Переключатель 1: ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) Переключатель 2: Удаленная операция/ Ручная операция	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройство включено, если переключатель Переключатель 1 замкнут коротко, и отключено, если он разомкнут.</li> <li>• Если переключатель Переключатель 2 замкнут коротко, переключатель Переключатель 1 включен (удаленные операции), * а если он разомкнут — Переключатель 1 выключен (ручные операции).</li> <li>• Если переключатель SW502-4 включен, размыкание и замыкание коротко переключателей Переключатель 1 и Переключатель 2 приводит к их работе в обратном порядке.</li> <li>* Если используются удаленные операции, то включение/выключение беспроводного пульта дистанционного управления, пультов дистанционного управления МА и МЕ и системного контроллера M-NET запрещено.</li> </ul>
4	ON, OFF (ВКЛ., ВЫКЛ.) (Импульсный контакт)	SW500 SW502	Переключатель 1: ON (ВКЛ.) Переключатель 2: OFF (ВЫКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройство включено независимо от того, сколько раз нажимается переключатель Переключатель 1.</li> <li>• Устройство выключено независимо от того, сколько раз нажимается переключатель Переключатель 2. Независимо от положения переключателя Переключатель 1, Переключатель 2 наивысший приоритет имеет последняя операция.</li> <li>• Операции включения/выключения беспроводного пульта дистанционного управления, пультов дистанционного управления МА и МЕ и системного контроллера M-NET разрешены.</li> </ul>
5	Ввод сигнала состояния нагрева/ охлаждения (контакт уровня)	SW500 SW502	Переключатель 1: ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) Переключатель 2: Нагрев/охлаждение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройство включено, если переключатель Переключатель 1 замкнут коротко, и отключено, если он разомкнут.</li> <li>• Нагрев выполняется, если переключатель 2 замкнут коротко, а охлаждение — если он разомкнут.</li> <li>• Если переключатель SW502-4 включен, размыкание и замыкание коротко переключателей Переключатель 1 и Переключатель 2 приводит к их работе в обратном порядке.</li> <li>* При операциях включения/выключения и нагрева/охлаждения беспроводного пульта дистанционного управления, пультов дистанционного управления МА и МЕ, системного контроллера, переключателя 1 и переключателя 2 высший приоритет имеет последняя операция.</li> </ul>

### ■ Настройка работы (применима только для номеров 1 и 2; следующие 2 функции можно использовать одновременно)

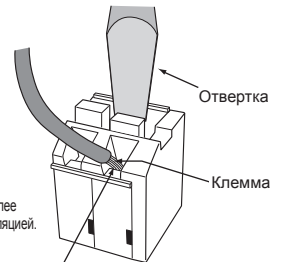
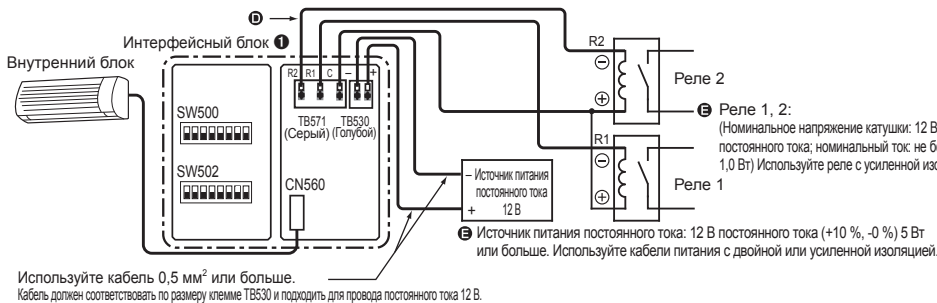
№	Функции	Номер переключателя	Описание настройки	Дополнительная информация по работе
6	Настройка, если ручные операции комнатного кондиционера запрещены	SW502 ON (ВКЛ.) OFF (ВЫКЛ.)	Можно задать состояние работы комнатного кондиционера, если ручные операции запрещены.	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-5: OFF (ВЫКЛ.)</li> <li>• Если ручные операции запрещены переключателем Переключатель 2, то поддерживается то состояние работы, которое было до запрета ручных операций.</li> <li>SW502-5: ON (ВКЛ.)</li> <li>• Если ручные операции запрещены переключателем Переключатель 2, комнатный кондиционер отключается.</li> </ul>
7	Настройка, если отменен запрет ручных операций комнатного кондиционера	SW502 ON (ВКЛ.) OFF (ВЫКЛ.)	Можно задать состояние работы комнатного кондиционера, если запрет ручных операций отменен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW502-6: OFF (ВЫКЛ.)</li> <li>• Если запрет ручных операций отменен переключателем Переключатель 2, то поддерживается то состояние работы, которое было до отмены запрета ручных операций.</li> <li>SW502-6: ON (ВКЛ.)</li> <li>• Если запрет ручных операций отменен переключателем Переключатель 2, комнатный кондиционер включается.</li> </ul>



# 11. Настройка выходного сигнала

## ■ Подключение интерфейсного блока управления системой

Каждое реле может включаться/выключаться путем синхронизации с сигналом состояния включения/выключения, сигналом состояния ошибки/нормальной работы, сигналом состояния включения/выключения нагревателя и сигналом состояния включения/выключения увлажнителя.



К каждой клемме TB571 и TB530 не подсоединяйте более одного соединительного кабеля.

### Примечания

- Клемма TB530 для подключения источника питания имеет полярность, поэтому перед подключением к этой клемме проверьте полярность.
- Не подключайте к клемме TB571 источник питания постоянного тока напряжением 12 В.
- Если используется реле, встроенное в диод, проверьте полярность. Клемма С на TB571 — положительный потенциал ⊕, а R1 и R2 — отрицательные потенциалы ⊖.

- При подсоединении к TB571 и TB530 вставляйте провод после вставки отвертки в клемму.
- К TB571 и TB530 подключайте только следующие типы электрических проводов: многожильный провод: диаметр от 0,3 мм<sup>2</sup> до 1,25 мм<sup>2</sup>; одножильный провод: диаметр от 0,4 мм до 1,2 мм.
- Длина зачистки электрического провода, подключаемого к TB571 и TB530, должна быть 7–10 мм.
- Длина кабельной проводки от платы интерфейса до реле 1 и 2 должна быть меньше 50 м.

## ■ Настройка переключателей при использовании состояния выходного сигнала

Функции	Номер переключателя	Дополнительная информация по работе
ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.), вывод сигналов состояния ошибки/нормальной работы	SW500 SW502 ON (ВКЛ.) OFF (ВЫКЛ.)	SW502-1: OFF (ВЫКЛ.) • Реле 1 включено, если включен комнатный кондиционер, и выключено, если он выключен. • Реле 2 включено, если комнатный кондиционер работает неправильно, и выключено, если он работает в нормальном режиме. SW502-1: ON (ВКЛ.) • Реле 1 и 2 работают в обратном порядке по сравнению с тем, что написано выше.
ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.), вывод сигналов состояния управления нагревателем	SW500 SW502 ON (ВКЛ.) OFF (ВЫКЛ.)	SW502-1: OFF (ВЫКЛ.) • Реле 1 включено, если включен комнатный кондиционер, и выключено, если он выключен. • Если кондиционер работает в режиме нагрева (автоматический нагрев), и температура в помещении становится ниже заданной температуры на 2,5 °C, реле 2 (нагреватель) включается. Если кондиционер работает в режиме, отличном от режима нагрева (автоматический нагрев), или выключен, либо если температура в помещении становится выше заданной температуры, реле 2 (нагреватель) выключается. SW502-1: ON (ВКЛ.) • Реле 1 и 2 работают в обратном порядке по сравнению с тем, что написано выше.
ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.), вывод сигналов состояния управления увлажнителем	SW500 SW502 ON (ВКЛ.) OFF (ВЫКЛ.)	SW502-1: OFF (ВЫКЛ.) • Реле 1 включено, если включен комнатный кондиционер, и выключено, если он выключен. • Если кондиционер работает в режиме нагрева (автоматический нагрев), реле 2 (увлажнитель) включается. Если кондиционер работает в режиме, отличном от режима нагрева (автоматический нагрев), или выключен, реле 2 (увлажнитель) выключается. SW502-1: ON (ВКЛ.) • Реле 1 и 2 работают в обратном порядке по сравнению с тем, что написано выше.
Вывод сигналов состояния управления нагревателем и увлажнителем	SW500 SW502 ON (ВКЛ.) OFF (ВЫКЛ.)	SW502-1: OFF (ВЫКЛ.) • Если кондиционер работает в режиме нагрева (автоматический нагрев), и температура в помещении становится ниже заданной температуры на 2,5 °C, реле 1 (нагреватель) включается. Если кондиционер работает в режиме, отличном от режима нагрева (автоматический нагрев), или выключен, либо если температура в помещении становится выше заданной температуры, реле 1 (нагреватель) выключается. • Если кондиционер работает в режиме нагрева (автоматический нагрев), реле 2 (увлажнитель) включается. Если кондиционер работает в режиме, отличном от режима нагрева (автоматический нагрев), или выключен, реле 2 (увлажнитель) выключается. SW502-1: ON (ВКЛ.) • Реле 1 и 2 работают в обратном порядке по сравнению с тем, что написано выше.
ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.), вывод сигналов состояния управления нагревателем (одиночный режим работы)*	SW500 SW502	Реле 1 включается, когда на системном контроллере, пультах дистанционного управления ME или MA задано ON (ВКЛ.), и выключается, когда на них задано OFF (ВЫКЛ.). Если в режиме нагрева (автоматического нагрева) температура в помещении становится ниже заданной температуры, включается реле 2 (нагреватель). Если на системном контроллере, пультах дистанционного управления ME или MA задан любой режим, кроме нагрева (автоматического нагрева) или OFF (ВЫКЛ.), или если температура в помещении становится выше заданной температуры на 1 °C, реле 2 (нагреватель) выключается. * Данная функция предназначена для работы нагревателя вместо кондиционера в режиме нагрева. В режиме нагрева кондиционер выключается. Запрещается использовать пульт дистанционного управления, подсоединенный к кондиционеру. Если он будет использоваться, то в работе не будут учитываться настройки. Точка определения температуры помещения находится в месте установки пульта дистанционного управления MA, поэтому он должен быть подключен к интерфейсному устройству.

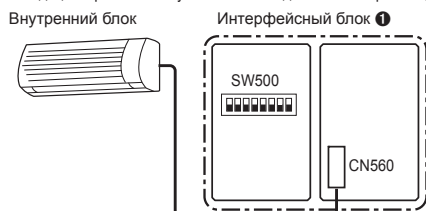


## 12. Включение/выключение электропитания

При подаче электропитания на комнатный кондиционер он включается.

• При первом использовании кондиционера установите нужное состояние кондиционера с помощью пульта дистанционного управления и отключите питание на 1 минуту.

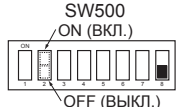
\* Если кондиционер не используется в течение длительного времени, необходимо снова установить нужное состояние кондиционера с помощью пульта дистанционного управления.



### Примечания

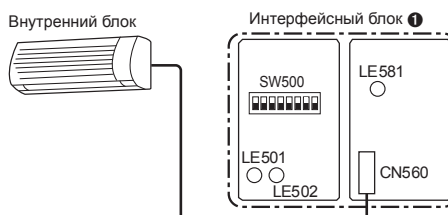
- Если подключено несколько внешних блоков, включить/отключить кондиционер с помощью функции питания невозможно.
- При включении двух или более комнатных кондиционеров с помощью функции включения/отключения настройте систему так, чтобы кондиционеры не восстанавливались одновременно. (Во избежание броска пускового тока включайте кондиционеры последовательно.)

### Настройка переключателей при использовании функции включения/выключения электропитания

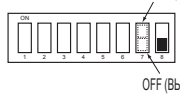
Функции	Номер переключателя	Дополнительная информация по работе
Включение/ выключение электропитания	 SW500	SW500-2: OFF (ВЫКЛ.) <ul style="list-style-type: none"><li>• После подачи питания комнатный кондиционер возобновляет работу согласно установленным условиям работы. Если функция автоматического перезапуска кондиционера отключена, кондиционер не будет включаться автоматически.</li></ul> SW500-2: ON (ВКЛ.) <ul style="list-style-type: none"><li>• При подаче электропитания на комнатный кондиционер он включается.</li></ul>

## 13. Монитор состояния интерфейса

Состояние интерфейсного блока можно проверить по светодиодной лампе на панели интерфейсного блока 1.



• Приведенная ниже таблица используется для проверки связи. Если установить связь не удалось, проверьте, что нет обрыва соответствующего соединения в разъеме или клеммной коробке.

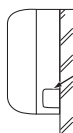
Функции	Номер переключателя	Дополнительная информация по работе
Монитор состояния интерфейса	 SW500	SW500-7: OFF (ВЫКЛ.) <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (Оранжевый): Если светодиодная лампа мигает с интервалом 1 секунда, это значит, что связь между интерфейсным блоком и комнатным кондиционером установлена. Если светодиодная лампа не горит, это значит, что связь между интерфейсным блоком и комнатным кондиционером не установлена.</li><li>• LE502 (Красный): Если светодиодная лампа мигает с интервалом 1 секунда, это значит, что связь между интерфейсным блоком и системным контроллером M-NET установлена. Если светодиодная лампа не горит, это значит, что связь между интерфейсным блоком и системным контроллером M-NET не установлена.</li></ul> SW500-7: ON (ВКЛ.) <ul style="list-style-type: none"><li>• LE501 (Оранжевый): Если светодиодная лампа мигает с интервалом 10 секунд, это значит, что связь между интерфейсным блоком и пультом дистанционного управления MA установлена. Если светодиодная лампа не горит, это значит, что связь между интерфейсным блоком и пультом дистанционного управления MA не установлена.</li><li>• LE502 (Красный): Светодиодная лампа не горит</li><li>* LE581 (Оранжевый) отображает следующее состояние независимо от того, включен или выключен переключатель SW500-7.</li><li>• Если светодиодная лампа горит, питание подается от интерфейсного блока на пульт дистанционного управления MA 1. Если она не горит, питание не подается.</li></ul>



## 14. Монтаж интерфейсного блока управления системой

### Примечания

- Интерфейсный блок ❶ необходимо разместить в таком месте, чтобы соединительного кабеля (5-жильного) интерфейсного блока ❶ было достаточно для достижения внутреннего блока.
- Прибор не будет функционировать надлежащим образом, если соединительный кабель удлинен, поэтому удлинять 5-жильный соединительный кабель не следует.
- Надежно закрепите интерфейсный блок ❶ на опоре или стене с помощью 2-х или более винтов ❷.



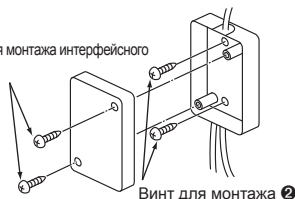
Подключите 5-жильный соединительный кабель интерфейсного блока ❶ сюда. Остальную часть 5-жильного соединительного кабеля уложите в кабельный короб за кондиционером.

Если наблюдается провисание 5-жильного соединительного кабеля, с помощью зажима ❸ закрепите провисание.

### ■ При монтаже на стене

Прикрепите корпус интерфейсного блока ❶ к стене с помощью винтов ❷.

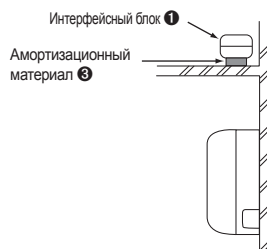
Винты для монтажа интерфейсного блока ❶



При монтаже интерфейсного блока ❶ над внутренним прибором его необходимо располагать на расстоянии 40 мм или более от прибора для снятия потолочных решеток.

### ■ При монтаже интерфейсного блока на потолке

При монтаже интерфейсного блока ❶ в потолке или внутри стены необходимо оборудовать крышку люка для последующего обслуживания.



\* При монтаже интерфейсного блока ❶ с помощью амортизационного материала ❸ исключите возможность падения.

## 15. Примечания по эксплуатации

Подробно разъясните пользователям устройства все положения, касающиеся управления устройством. (По завершении установки передайте эти инструкции пользователям.)

Для управления комнатными кондиционерами с помощью интерфейсного блока ❶ можно использовать пульт управления внешней модульной системой серии City-Multi или серии P, однако существует ряд ограничений из-за различий функций комнатных кондиционеров и внешней модульной системы.

- При управлении системой с помощью системного контроллера, пультов дистанционного управления MA или ME эти операции не будут отображаться на дисплее беспроводного пульта дистанционного управления.
- Если задан исходный режим осушения на пульте дистанционного управления, подключенном к комнатному кондиционеру, на дисплее отображается "Осушение", поскольку на пультах дистанционного управления MA или ME и системном контроллере нет режима осушения.
- Поскольку диапазон температур комнатных кондиционеров шире диапазона температур, который можно установить с помощью системного контроллера, пультов дистанционного управления MA или ME, если на комнатных кондиционерах установлена температура ниже 17 °C или выше 30 °C, то на дисплее температур системного контроллера и пультов дистанционного управления MA или ME будет отображаться минимальная или максимальная температура, которую можно задать. (Например, если на комнатном кондиционере задана операция охлаждения помещения до 16 °C, то на дисплее системного контроллера, пульта дистанционного управления MA или пульта дистанционного управления ME может отобразиться "17 °C").
- Операции с таймером необходимо задавать только с помощью пульта дистанционного управления, поставляемого вместе с комнатными кондиционерами, или с помощью системного контроллера, пульта дистанционного управления MA или пульта дистанционного управления ME. При одновременном использовании обоих пультов для установки таймера он не будет работать надлежащим образом.
- Если с помощью системного контроллера задан режим "Ручные операции запрещены" (операции включения/выключения, операции настройки температуры, режим работы), соответствующая операция на пульте дистанционного управления, подключенном к комнатному кондиционеру, не принимается, а отображается разрешенная операция. Принятие операции сопровождается звуковым сигналом.
- Часть функций, включая операцию горизонтальной продувки воздухом, не доступна с помощью пульта дистанционного управления ME, системного контроллера или пульта дистанционного управления MA.
- С помощью системного контроллера невозможно задать режим "Ручные операции запрещены" (знак фильтра, направление воздуха, частота вращения вентилятора, таймер).

## 16. Характеристики

Внутренний блок	Входное напряжение	12 В ---
	Потребляемая мощность	1,8 Вт
	Входной ток	0,15 А
Блок источника питания	Входное напряжение	12 В ---
	Потребляемая мощность	4,8 Вт
	Входной ток	0,4 А



# 目录

1. 安全说明 .....	163	9. 连接 MA 遥控器 .....	168
2. 安装前 .....	164	10. 遥控 .....	169
3. 接口各部分的功能和电气布线 .....	164	11. 设置信号输出 .....	170
4. DIP 开关详情 .....	165	12. 开 / 关电源 .....	171
5. 部件 .....	165	13. 接口状态监视器 .....	171
6. 连接系统控制接口到房间空调器 .....	166	14. 安装系统控制接口单元 .....	172
7. 将系统控制接口与各个系统相连 （有关各个系统的详情，参见相关使用手册。） .....	166	15. 使用说明 .....	172
8. 连接 M-NET 系统 .....	167	16. 规格 .....	172

## 关于系统控制接口

- 某些房间空调器不能连在该接口上。  
尝试连接前，请确保该房间空调器可以使用。

## 1. 安全说明

- 在使用本设备前，请阅读所有安全说明。
- 本手册包含重要的安全信息。  
请务必遵循这些说明。
- 安装接口后，请将本安装手册转交使用者。提醒使用者妥善保存他们的房间空调器使用手册和保修卡。

### 警告

（不当操作可能导致严重受伤或死亡等严重后果。）

- 使用者不应自行安装接口。  
如果安装不当，接口单元跌落可能导致起火，触电或损坏 / 漏水。请向您购买设备的经销商或专业安装人员联络。
- 应按照随附的安装说明牢固安装接口。  
如果安装不当，接口单元跌落可能导致起火，触电或损坏。
- 本设备应安装在能承受其重量的位置。  
如果将设备安装在无法承受其重量的位置，接口单元可能跌落并受损。
- 小心安装，让接线外力和压力不会在端子连接处传输。  
连接和安装不当可能会引起折断，发热，冒烟或起火等。
- 将盖子牢固盖到接口单元上。  
如果接口单元的盖子没盖牢，可能会进灰或进水，导致火灾或触电。
- 接口单元不应连接到交流电线上。  
连接大于额定电压可能会造成损坏或火灾。
- 必须安装三菱部件或其他指定部件。  
如果接口单元跌落，错误的组件可能导致起火，触电或损坏 / 漏水。
- 电气工作必须由授权人员进行，遵循当地法规和安装手册中的详细说明。  
电路能力不足或安装不当可能导致触电或起火。
- 为了安全起见，身体、精神上有问题的人或缺少相应的知识经验的人士（包括儿童）不能使用本产品，除非在负责他们安全的人员的监督指导下才能使用。
- 儿童应受到监管，确保他们不会玩耍本产品。
- 本设备符合 FCC 法规第 15 部分的规定。设备操作应符合以下两个条件：  
（1）该设备可能不会导致有害干扰；（2）该设备必须接受任何接收到的干扰，包括可能导致非预定操作的干扰。
- 该 B 类数码电器符合加拿大 ICES-003 规定。

### 注意

（不正确处理可能造成人员伤亡或房屋损坏等后果。）

- 为避免静电损坏，接触接口单元前先接触附近的金属物体以释放静电。  
来自人体的静电可能损坏接口单元。
- 请勿将接口单元安装在浴室等会产生大量蒸汽的位置。  
避开溅水或墙壁凝结露水的位置。安装在这些位置可能导致触电或故障。
- 不要将接口单元安装在有直射阳光照射的位置或周围温度在 40 °C 以上或 0 °C 以下的位置。
- 直射阳光和环境温度太高或太低可能导致接口单元变形或失灵。
- 不要在特殊环境中使用。  
在有大量油（包括机油）、蒸汽或硫化气体的位置使用可能导致功能严重下降和部件损坏。
- 进行搭建或布线作业时，关闭连接的设备的电源。  
否则可能导致接口单元或连接的设备故障或失灵。



## 2. 安装前

如何使用系统控制接口。

### ■ 功能

#### 连接 M-NET 系统 (图 2-1)

房间空调器可通过使用 M-NET 通讯控制的系统控制器进行集中或单独管理。

#### 作为有线遥控器使用 (图 2-2)

您可使用 MA 遥控器作为有线遥控器。

#### 遥控 (图 2-3)

触点信号启动开 / 关、禁止 / 允许操作、制热 / 制冷的输入。

#### 状态指示灯输出 (图 2-4)

开 / 关、错误 / 正常、加热器开 / 关、加湿器开 / 关的信号是输出。

### ■ 系统配置示例

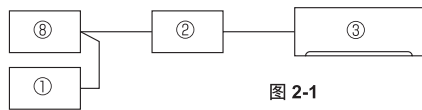


图 2-1

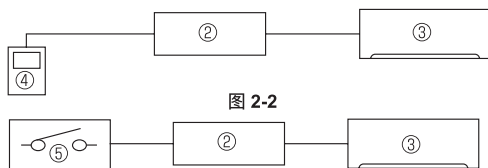


图 2-2

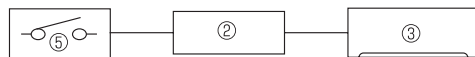


图 2-3

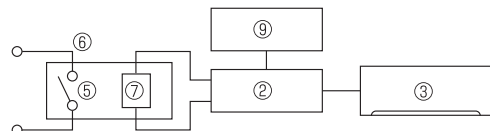
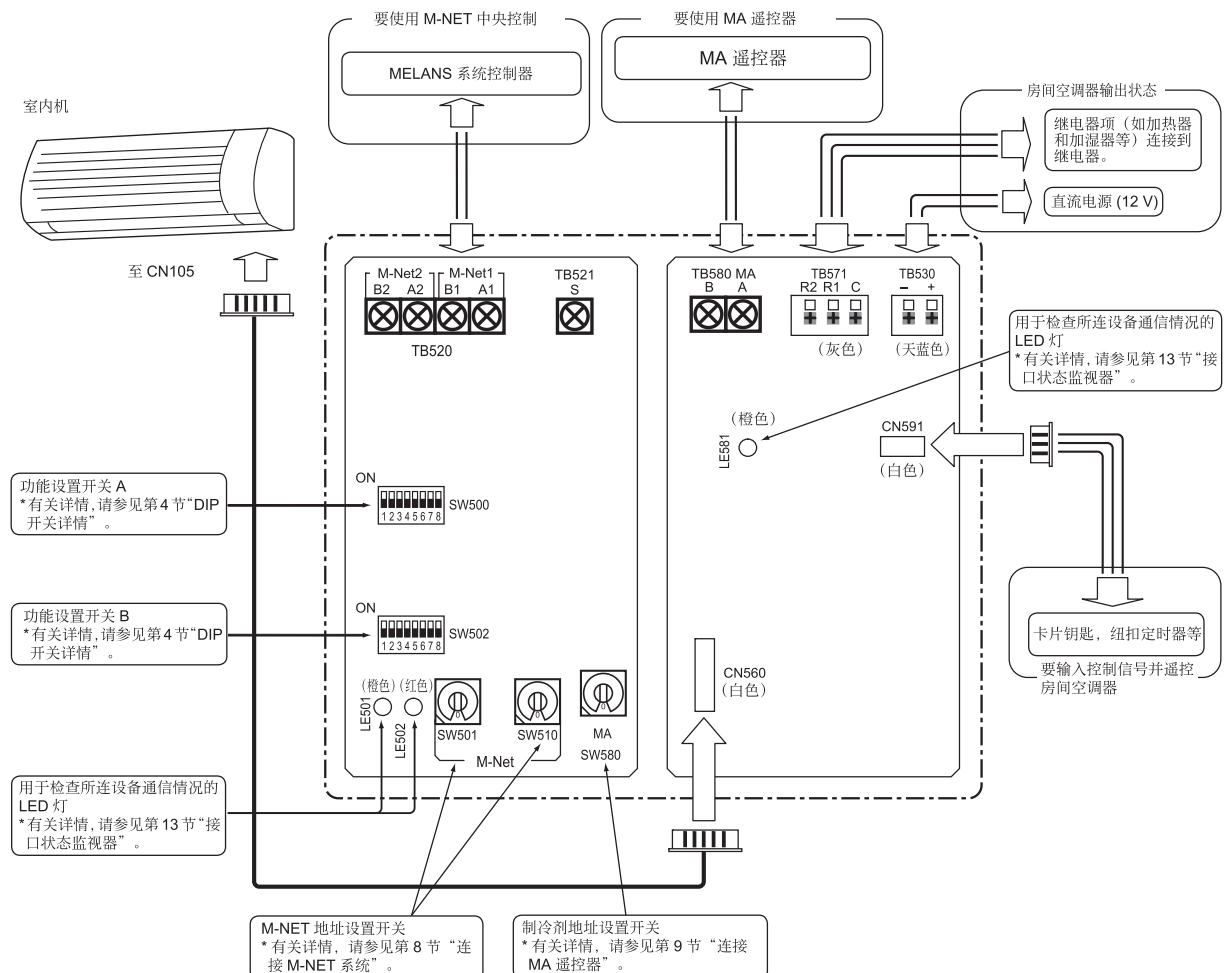


图 2-4

- ① 系统控制器等
- ② 系统控制接口
- ③ 室内机
- ④ MA 遥控器
- ⑤ 收缩点
- ⑥ 继电器

- ⑦ 线圈
- ⑧ 用于 M-NET 传输线的供电设备
- ⑨ 直流 12 V 外部电源

## 3. 接口各部分的功能和电气布线

















4. DIP 开关详情

功能	开关号	功能	关（出厂设定）	开	参见章节
功能设置 开关 A	SW500-1	输出设置	加热器开 / 关和的输出切换（单一操作）		11
	SW500-2	开 / 关电源	不适用	可用	12
	SW500-3	房间温度检测器	室内机	MA 遥控器	9
	SW500-4	输出设置	开 / 关、错误 / 正常、加热器开 / 关和加湿器开 / 关的输出切换。		11
	SW500-5	输入设置	开 / 关和禁止 / 允许操作输入	开 / 关和制热 / 制冷输入	10
	SW500-7	接口状态显示切换	LE501: 室内机通信确认 LE502: M-NET 通信确认 LE581: 向 MA 遥控器供电确认	LE501: MA 遥控器通信确认 LE502: 熄灭 LE581: 向 MA 遥控器供电确认	13
	SW500-8	未使用	—（设为关）	—	—
功能设置 开关 B	SW502-1	输出切换	操作或错误等情况时，DC 12 V 输出	停止或错误等情况时，DC 12 V 输出	11
	SW502-2	输入模式	电平接触	脉冲接触	10
	SW502-3	设置禁止通过触点操作的范围	M-NET 系统控制器允许的开 / 关操作	M-NET 系统控制器禁止开 / 关操作	10
	SW502-4	输入 切换	电平接触时的输入 模式 脉冲接触时的输入 模式	禁止通过电平接触短路来运行或操作机 器。 通过按脉冲接触切换开 / 关。 无论按下多少次脉冲接触均开或关	10
	SW502-5	当禁止通过触点操作时的动作	通过触点禁止操作之前的状态	空调器运行停止	10
	SW502-6	当取消禁止通过触点操作时的动作	通过触点取消禁止操作之前的状态	运行空调器	10
	SW502-7	双重自动模式 *	可用	不适用	—
	SW502-8	当 P 系列混合在相同组上进行设置(仅 在分组操作运行时，使用 MA 遥控器)	无混合	混合	9

\* 当系统控制器、ME 遥控器或 MA 遥控器之一与连接到本接口单元的双重自动模式不兼容时，无论 SW502-7 的设置如何都无法使用该功能。  
当同一组中设置了与双重自动模式不兼容的空调时，无论 SW502-7 的设置如何都无法使用该功能。  
将 MA 遥控器连接到室内机组时，双重自动模式不适用。（将 SW502-7 设置为 ON（开启）。）  
使用该功能时，无法通过安装在空调上的遥控器将操作模式设置为自动。

5. 部件

附件											
❶	接口单元 [ 带连接电缆（5 芯） ]		1	❺	安装线夹（中）		4	❾	紧固件（用于连接导线）		5
❷	安装螺丝 3.5×12		2	❻	安装线夹（大）		3	❿	导线（3 芯）		1
❸	衬垫材料 （具黏性）		1	❼	安装螺丝 3.5 × 12 ❹、 ❺ 和 ❻（当将线夹装在接 口单元上时使用）		4	⓫	安装螺丝 4 × 10 ❽（固定在房间空 调器附近时使用）		1
❹	安装线夹（小）		2	❽	电缆捆扎带		9	⓬	安装螺丝 4 × 16 ❽（连接房间空调 器部件时使用）		1

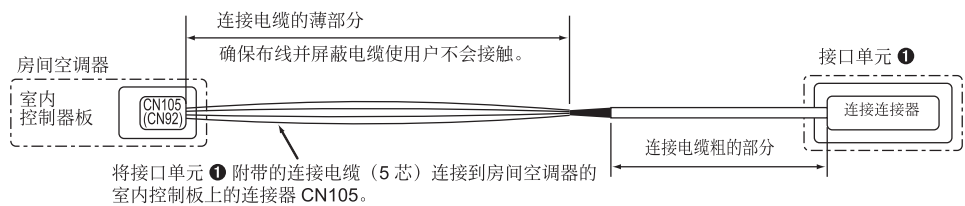
在安装点要准备的物品	
❶ M-NET 通信电缆	2 芯屏蔽电缆 CVVS/CPEVS,1.25 mm <sup>2</sup> 或更大。* • 当由相同端子盒交叉布线时，使用 1.25 mm <sup>2</sup> 。 CPEVS: PE 绝缘 PVC 套屏蔽通信电缆 CVVS: PVC 绝缘 PVC 套屏蔽控制电缆 PE: 聚乙烯 PVC: 聚氯乙烯
❷ 遥控电缆 （用于连接 ME 遥控器）	2 芯屏蔽电缆 CVVS/CPEVS* • 当与接口单元 ❶ 的距离小于 10 米时：0.3 mm <sup>2</sup> 或更大。* • 当与接口单元 ❶ 不小于 10 米时：1.25 mm <sup>2</sup> 或更大。*
❸ 遥控电缆 （用于连接 MA 遥控器）	2 芯护套电缆 0.3 mm <sup>2</sup> 至 1.25 mm <sup>2</sup> *
❹ 信号电缆 （也用作延长电缆）	护套电缆 0.3 mm <sup>2</sup> 或更大。* • 遥控时：导线的延长电缆 ❿ • 状态信号输出时：继电器连接电缆或直流电源电缆
❺ 单独销售的相关部件	根据系统需要，准备足够数量的单独销售的部件。

\* 请使用具有辅助绝缘的电缆。  
使用可隔绝大于最高电压的电线。  
最高电压按介面使用的国家法规定义。



## 6. 连接系统控制接口到房间空调器

- 使用接口单元 ❶ 附带的连接电缆（5 芯）连接接口单元 ❶ 和房间空调器的室内控制板。



### 警告

请将连接电缆牢固地固定在规定的位置。否则可能导致触电、火灾或故障。

- 连接房间空调器的连接电缆（5 芯）应当根据房间空调器安装说明书进行布线。

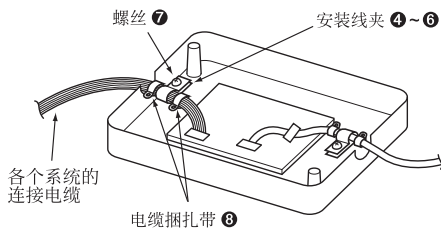
#### 说明

- 延长或缩短由接口单元 ❶ 引出的连接电缆（5 芯）将引起故障。并且也尽可能让连接电缆（5 芯）远离电线和接地线。请勿将它们捆扎在一起。
- 为防止静电损坏板子，开始工作之前务必去掉静电。

## 7. 将系统控制接口与各个系统相连

（有关各个系统的详情，参见相关使用手册。）

- 根据用于各个系统的连接电缆的厚度，拧上安装线夹 ❹~❻ 螺丝。如图所示固定电缆捆扎带 ❸，防止不需要的连接电缆移动。



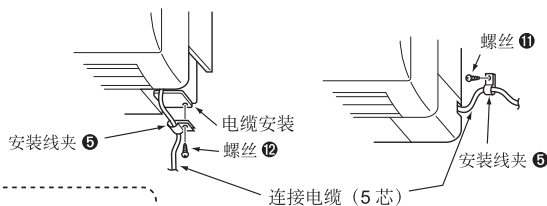
#### 说明

- 如果连接电缆没有安装牢固，则连接器可能脱出、损坏或故障。
- 如果接口单元 ❶ 上的 DIP 开关（SW500、SW502）和旋转开关（SW501、SW510、SW580）没有正确设置，则它们不能操作。

- 在开启电源之前，进行接口单元 ❶ DIP 开关（SW500、SW502）和旋转开关（SW501、SW510、SW580）的设置。

- 连接房间空调器的连接电缆（5 芯）应安装在房间空调器或其附近。

如果用于房间空调器电缆安装的螺丝不能用，请换为用于安装 ❷ 的螺丝。

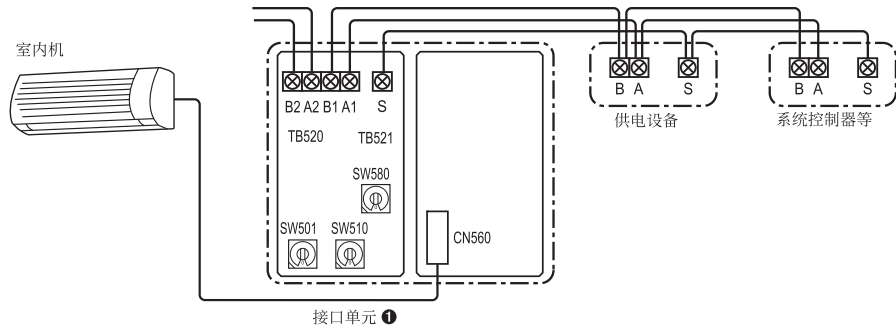




8. 连接 M-NET 系统

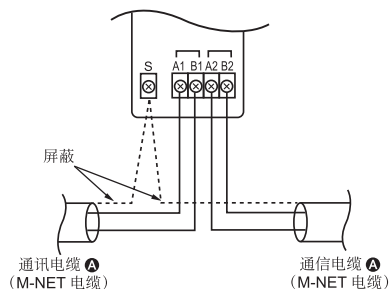
■ 连接系统控制接口到 M-NET 电缆

房间空调器可通过使用 M-NET 通讯控制的系统控制器进行集中或单独管理。

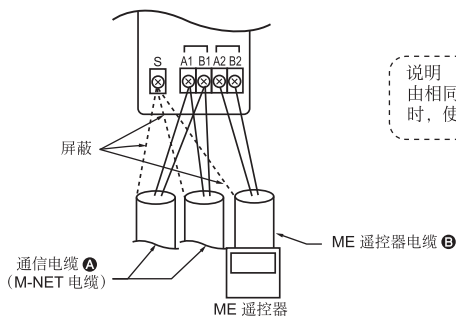


- 要连接系统控制器和 ME 遥控器，连接 M-NET 通讯电缆 ① 或 ME 遥控电缆 ② 与 TB520。（无极性。）连接 2 芯通讯电缆到 A1/B1 或 A2/B2。（连接任一个都可以。）
- 仅在用交叉接线方式连接连接电缆 ① 时，使用 S 端子交叉每个连接电缆的屏蔽部分。
- 完成布线之后，用任何安装线夹 ④ 牢固安装到 ⑥，并如图所示用电缆捆扎带 ③ 固定。

当通讯电缆 ① 交叉布线时

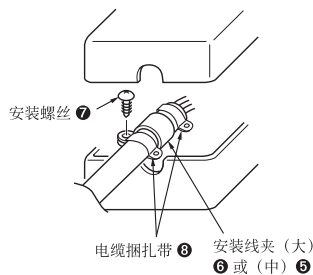


当通讯电缆 ① 是交叉布线和使用 ME 遥控器时

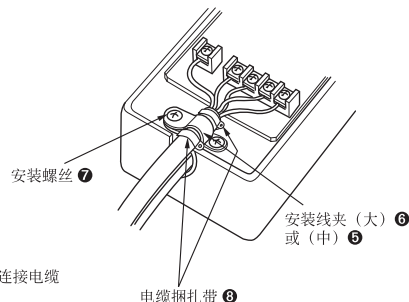
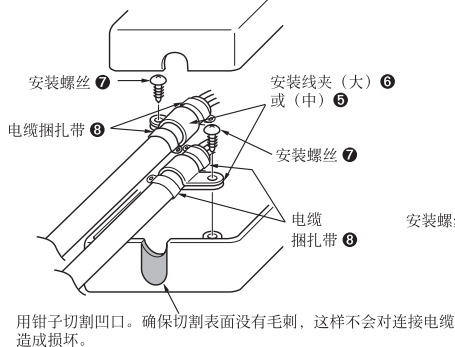


说明  
由相同端子盒交叉布线时，使用 1.25 mm<sup>2</sup> 线。

当通讯电缆 ① 不是交叉布线时



当通讯电缆 ① 是交叉布线时



\* 为防止内部结露，进虫等，请用油灰封好开口。

说明

- 电气作业应遵循相关电气设备的技术标准和内部接线标准。
- 连接线和遥控电缆应位于与其他电气布线尽量远的地方。将它们放得过近可能引起故障。
- 要连接 M-NET 系统和 MA 遥控器，仅限连接到一个 MA 控制器单元。
- 请勿放在同一组内作为 City Multi 或 P 系列。
- 可从 ME 遥控器或系统控制器进行试运行。

■ 连接 M-NET 时的设置

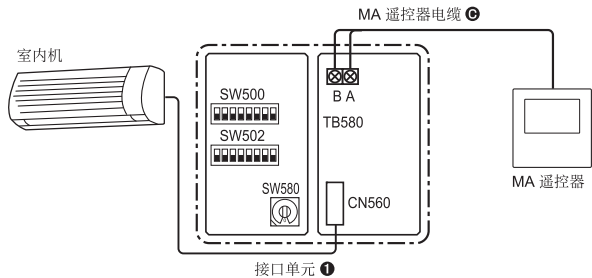
开关号	地址	附注
SW510 SW501	M-NET 地址 十位位置 个位位置 SW510 SW501	SW510 设置地址的十位位置，SW501 设置地址的个位位置。（地址设定可设为从 01 至 50。） 例如，要设置单元地址 25，设置 SW510 为“2”，SW501 为“5”。 * 左图为地址 1。
SW580	制冷剂地址 SW580	不使用 MA 遥控器时，设置制冷剂地址（SW580）为“1”。



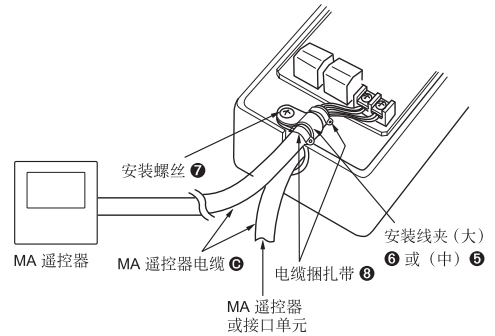
# 9. 连接 MA 遥控器

## ■ 连接系统控制接口到 MA 遥控器

房间空调器可用有线遥控来控制。

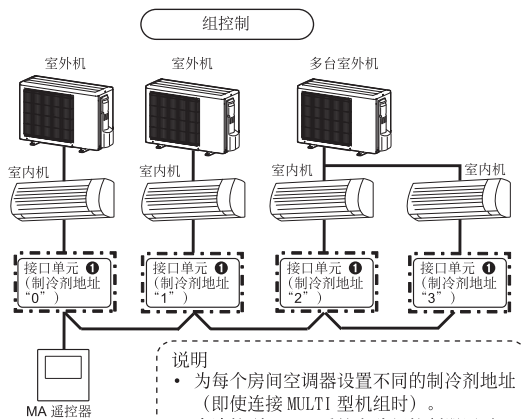


- 要与 MA 遥控器连接，连接 MA 遥控电缆 ⑥ 和 TB580 。（无极性。）
- 当组中有一台以上房间空调器工作时，用 MA 遥控电缆 ⑥ 与 TB580 进行交叉布线连接。
- MA 遥控器可同时控制最多 16 组房间空调器。
- 组中最多可连接两个 MA 遥控器。  
但使用 PAR-CT0\*MA 时最多可以连接一个。
- 从制冷剂地址“0”的接口到 MA 控制器的导线长度应当短于 10 米。
- 要操作一个组中的房间空调器，使 MA 遥控器的导线总长度短于 50 米。



### 说明

- 使用前，确保将 MA 遥控器的“自动制热 / 制冷显示设定”设为关。
- \* 有关“自动制热 / 制冷显示设定”的详情，请参见 MA 遥控器使用手册。
- \* 当“自动制热 / 制冷显示设定”为开时，遥控器显示可能不同于空调器的实际运转状态。
- 使用 MA 遥控器上的试运行开关开始试运行。
- 不能进行带 CITY MULTI 的分组控制。
- 使用具有 M-NET 系统的 PAR-CT0\*MA 时，请遵守以下限制。
  1. 请务必将 PAR-CT0\*MA 的“亮度设置”设为“低”。
  2. 从制冷剂地址“0”的接口到 PAR-CT0\*MA 的导线长度应小于 7 米。
  3. 某些房间空调无法使用。  
安装房间空调之前确保其可以使用。
  4. 请勿使用室内机组的外部输出（CN104）。  
\* 如果室内机没有外部输出（CN104），则无法使用具有 M-NET 系统的 PAR-CT0\*MA。
- 使用具有 M-NET 系统的 PAR-4\*MA 时，请遵守以下任何一种限制。
  - 请务必将 PAR-4\*MA 的“亮度设置”设为“低”。
  - 请勿使用本接口单元的“设置信号输出”。



### 说明

- 为每个房间空调器设置不同的制冷剂地址（即使连接 MULTI 型机组时）。
- 当连接到 M-NET 系统和分组控制器通过 MA 遥控器执行时，需要设置 M-NET 系统控制器侧的分组设置。

## ■ 连接 MA 遥控器时的设置

### ● 制冷剂地址设置

开关号	制冷剂地址	附注
SW580	地址可设为从 0 到 15 	<ul style="list-style-type: none"><li>• 设置供电给 MA 遥控器的机组的制冷剂地址为“0”。</li><li>• 当进行两台或以上房间空调器的组操作时，请在组内设置不同制冷剂地址。 * 旋转开关 A 至 F 对应于制冷剂地址 10 至 15。</li></ul>

### ● 房间温度检测器位置设置

功能	开关号	操作细节
房间温度检测器位置	SW500 	<p>SW500-3: 关</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 由单元抽吸温度传感器检测到的温度作为房间温度。</li></ul> <p>SW500-3: 开</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 由遥控器温度传感器检测到的温度作为房间温度。</li></ul>

### ● 当 P 系列混合在相同组上时进行设置（仅在分组操作运行时，使用 MA 遥控器）

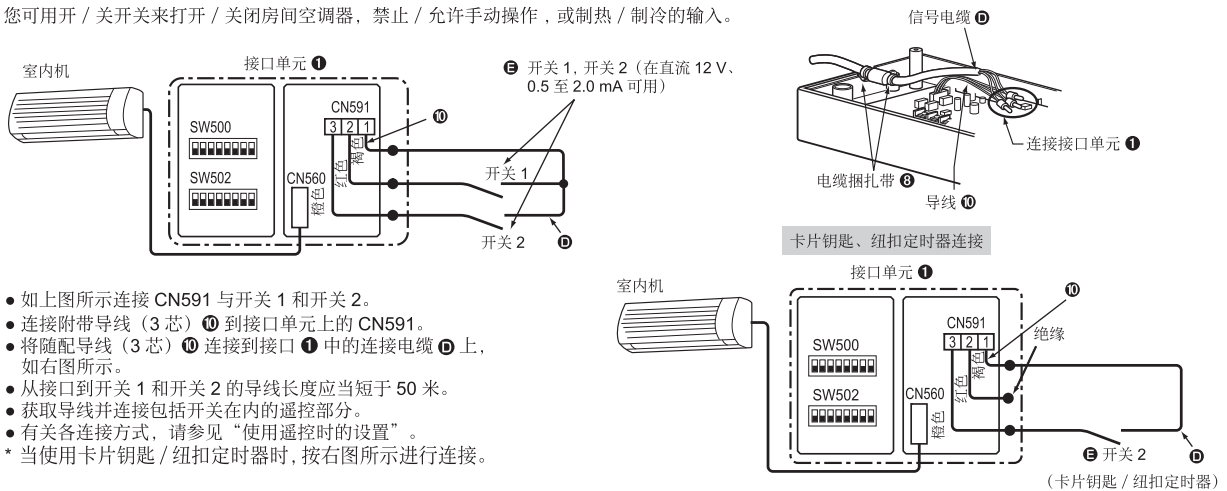
功能	开关号	操作细节
P 系列混合在相同组上	SW502 	<p>SW502-8: 关</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 当 P 系列没有混合在相同组时，设置为关。</li></ul> <p>SW502-8: 开</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 当 P 系列混合在相同组时，设置为开。</li></ul>



## 10. 遥控

### ■ 连接系统控制接口

您可用开 / 关开关来打开 / 关闭房间空调器，禁止 / 允许手动操作，或制热 / 制冷的输入。



- 如上图所示连接 CN591 与开关 1 和开关 2。
- 连接附带导线 (3 芯) ⑩ 到接口单元上的 CN591。
- 将随配导线 (3 芯) ⑩ 连接到接口 ① 中的连接电缆 ① 上，如右图所示。
- 从接口到开关 1 和开关 2 的导线长度应当短于 50 米。
- 获取导线并连接包括开关在内的遥控部分。
- 有关各连接方式，请参见“使用遥控器时的设置”。
- \* 当使用卡片钥匙 / 纽扣定时器时，按右图所示进行连接。

### ■ 使用遥控器时的设置 (在 1 至 5 号中选择一个并设置。)

\* 使用卡片 / 纽扣定时器时，设置 No.1、No.6 和 No.7。

编号	功能	开关号	如何使用	操作细节
1	开 / 关 手动操作 禁止 / 允许 (电平接触)	SW500 SW502	<p>开关 1: 开 / 关 开关 2: 手动操作 禁止 / 允许</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当开关 1 短路时单元开启，开路时关闭。(不管开关 1 操作状态如何，都以最近操作为优先。)</li> <li>• 当开关 2 短路时，将禁止手动操作，* 开路时允许手动操作。</li> <li>• 当 SW502-4 开启时，开关 1 和开关 2 开路和短路导致其操作方式相反。</li> <li>* 禁用手动操作时，将禁用无线遥控器、MA 遥控器和 ME 遥控器的开 / 关操作。(可从开关 1 和 M-NET 系统控制器进行操作。)</li> </ul>
2	开 / 关 手动操作 禁止 / 允许 (脉冲接触)	SW500 SW502	<p>开关 1: 开 / 关 开关 2: 手动操作 禁止 / 允许</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每次按下开关 1 时，将切换开 / 关。(不管开关 1 操作状态如何，都以最近操作为优先。)</li> <li>• 每次按下开关 2 时，将切换禁止手动操作 * / 允许手动操作。</li> <li>* 禁用手动操作时，将禁用无线遥控器、MA 遥控器和 ME 遥控器的开 / 关操作。(可从开关 1 和 M-NET 系统控制器进行操作。)</li> </ul>
3	开 / 关 遥控操作 / 手动操作 (电平接触)	SW500 SW502	<p>开关 1: 开 / 关 开关 2: 遥控操作 / 手动操作</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当开关 1 短路时单元开启，开路时关闭。</li> <li>• 当开关 2 短路时，仅启用开关 1 (遥控操作) *，开路时，仅禁用开关 1 (手动操作)。</li> <li>• 当 SW502-4 开启时，开关 1 和开关 2 开路和短路导致其操作方式相反。</li> <li>* 遥控操作时，不能使用无线遥控器、MA 遥控器、ME 遥控器和 M-NET 系统控制器的开 / 关操作。</li> </ul>
4	开、关 (脉冲接触)	SW500 SW502	<p>开关 1: 开 开关 2: 关</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 无论按下开关 1 多少次，总是打开单元。</li> <li>• 无论按下开关 2 多少次，总是关闭单元。(不管开关 1、开关 2 操作状态如何，都以最近操作为优先。)</li> <li>• 启用无线遥控器、ME 遥控器、MA 遥控器和 M-NET 系统控制器的开 / 关操作。</li> </ul>
5	制热 / 制冷 输入 (电平 接触)	SW500 SW502	<p>开关 1: 开 / 关 开关 2: 制热 / 制冷</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当开关 1 短路时单元开启，开路时关闭。</li> <li>• 当开关 2 短路时制热运行；当开路时制冷运行。</li> <li>• 当 SW502-4 开启时，开关 1 和开关 2 开路和短路导致其操作方式相反。</li> <li>* 对于来自无线遥控器、MA 遥控器、ME 遥控器、系统控制器、开关 1 和开关 2 的开 / 关操作和制热 / 制冷操作，最近的操作优先。</li> </ul>

### ■ 设置操作 (仅对 1 号和 2 号有效。以下 2 个功能可同时使用。)

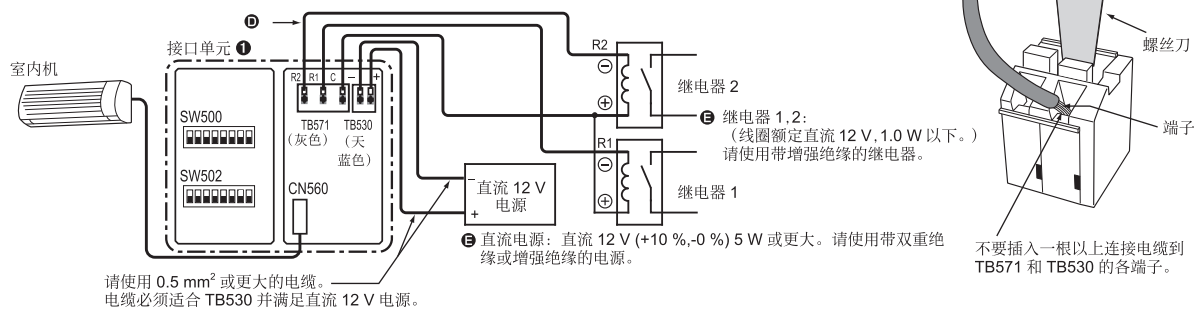
编号	功能	开关号	如何使用	操作细节
6	禁用操作时的 动作。	SW502	<p>可设定禁用手动操作时房间空调器的操作状态。</p>	<p>SW502-5: 关</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当通过开关 2 禁用手动操作时，操作状态保持与禁用手动操作之前的一样。</li> </ul> <p>SW502-5: 开</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当通过开关 2 禁用手动操作时，房间空调器关闭。</li> </ul>
7	取消禁用操作时的 动作。	SW502	<p>可设定取消禁用手动操作时房间空调器的操作状态。</p>	<p>SW502-6: 关</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当通过开关 2 取消禁用手动操作时，操作状态保持与取消之前的一样。</li> </ul> <p>SW502-6: 开</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当通过开关 2 取消禁用手动操作时，房间空调器开启。</li> </ul>



# 11. 设置信号输出

## ■ 连接系统控制接口

每个继电器都可通过与房间空调器开 / 关、错误 / 正常、加热器开 / 关和加湿器开 / 关的同步来打开 / 关闭。



### 说明

- 电源的连接端子 TB530 有极性，因此连接之前请确认端子的正确极性。
- 不要从直流电源连接直流 12 V 到 TB571。
- 使用二极管内置继电器时请确认极性。TB571 的 C 是正电极⊕，R1 和 R2 是负电极⊖。

- 对于 TB571 和 TB530，请在插入平头螺丝起子到端子后再插入导线。
- TB571 和 TB530 的合适电线如下。绞线：0.3 mm² 至 1.25 mm² 单线：直径 0.4 mm 至 1.2 mm
- TB571 和 TB530 的电线剥离尺寸是 7 mm 至 10 mm。
- 从接口到继电器 1 和继电器 2 的导线长度应当短于 50 米。

## ■ 使用状态信号输出时的设置

功能	开关号	操作细节
开 / 关，错误 / 正常输出	 SW502 	SW502-1: 关 • 当房间空调器开启时，继电器 1 开启，当房间空调器关闭时，继电器 1 关闭。 • 当房间空调器错误时继电器 2 开启，当房间空调器正常工作时关闭。 SW502-1: 开 • 继电器 1 和 2 动作与上面的相反。
开 / 关，加热器控制输出	 SW502 	SW502-1: 关 • 当房间空调器开启时，继电器 1 开启，当房间空调器关闭时，继电器 1 关闭。 • 当空调器在制热（自动制热）模式下运行和房间温度低于设置温度 2.5 °C 时，继电器 2（加热器）打开。 当空调器在以制热（自动制热）以外的模式运行或关闭时，或当房间温度高于设置温度时，继电器 2（加热器）关闭。 SW502-1: 开 • 继电器 1 和 2 动作与上面的相反。
开 / 关，加湿器控制输出	 SW502 	SW502-1: 关 • 当房间空调器开启时，继电器 1 开启，当房间空调器关闭时，继电器 1 关闭。 • 当空调器在以制热（自动制热）模式运行时，继电器 2（加湿器）打开。当空调器在以制热（自动制热）以外的模式运行或关闭时，继电器 2（加湿器）关闭。 SW502-1: 开 • 继电器 1 和 2 动作与上面的相反。
加热器控制，加湿器控制输出	 SW502 	SW502-1: 关 • 当空调器在制热（自动制热）模式下运行和房间温度低于设置温度 2.5 °C 时，继电器 1（加热器）打开。 当空调器在以制热（自动制热）以外的模式运行或关闭时，或当房间温度高于设置温度时，继电器 1（加热器）关闭。 • 当空调器在以制热（自动制热）模式运行时，继电器 2（加湿器）打开。当空调器在以制热（自动制热）以外的模式运行或关闭时，继电器 2（加湿器）关闭。 SW502-1: 开 • 继电器 1 和 2 动作与上面的相反。
开 / 关，加热器控制（单一操作）输出 *	 SW502 	系统控制器、ME 遥控器或 MA 遥控器设为开启时继电器 1 开启，这些控制器设为关闭时关闭。 当室温在制热（自动制热）模式下变为设定温度或以下时，继电器 2（加热器）打开。当系统控制器、ME 遥控器或 MA 遥控器设为制热（自动制热）之外的模式或设为关闭时，或者当室温变得比设定温度高 + 1 °C 时，继电器 2（加热器）关闭。 * 该功能是为了在制热模式下运行加热器取代空调。空调在制热模式下停止。 请勿使用安装在空调上的遥控器。如果使用，操作可能不会反映设置。 检测室温的位置在放置 MA 遥控器的位置，因此务必将其连接到接口单元。



## 12. 开 / 关电源

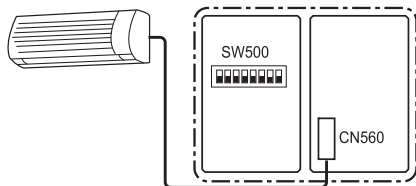
供电时房间空调器开启。

●第一次使用时，用遥控器设为您选择的操作状态，并保持电源关闭状态 1 分钟。

\* 长时间不用时，您应当用遥控器再次设为您选择的操作状态。

室内机

接口单元 ①



说明

- 当连接到多台室外机时，不能使用电源开 / 关功能。
- 使用随电源开 / 关功能开启两台以上房间空调器时，使系统不会同时恢复。（为防止突波电流，请顺序启动。）

使用随电源开 / 关时的设置

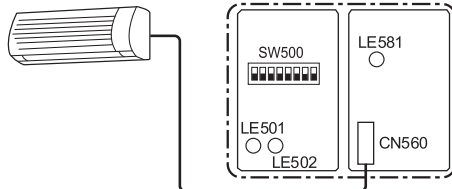
功能	开关号	操作细节
开 / 关电源	SW500 开 关	SW500-2: 关 • 供电后，房间空调器恢复之前运行条件下的工作。当房间空调器没有设置“自动重启功能”时，它将仍然保持关闭。 SW500-2: 开 • 供电时房间空调器开启。

## 13. 接口状态监视器

您可通过接口单元 ① 板上的 LED 灯检查接口单元的状态。

室内机

接口单元 ①



●使用下表检查通讯情况。如果无法执行正常通信，检查相关通讯线路是否与接头或端子盒连接断开。

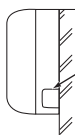
功能	开关号	操作细节
接口状态监视器	SW500 开 关	SW500-7: 关 ●LE501（橙色）：当以大约 1 秒间隔闪烁时，接口单元正与房间空调正常通讯。当指示灯不亮时，接口单元未与房间空调正常通讯。 ●LE502（红色）：当以大约 1 秒间隔闪烁时，接口单元正与 M-NET 遥控器正常通讯。当指示灯不亮时，接口单元未与 M-NET 控制器正常通讯。 SW500-7: 开 ●LE501（橙色）：当以大约 10 秒间隔闪烁时，接口单元正与 MA 控制器正常通讯。当指示灯不亮时，接口单元未与 MA 遥控器正常通讯。 ●LE502（红色）：熄灭 * 不管 SW500-7 是否开关，LE581（橙色）均显示以下状态。 ●灯亮时，将从接口单元 ① 供电给 MA 遥控器。不亮时不供电。



# 14. 安装系统控制接口单元

## 说明

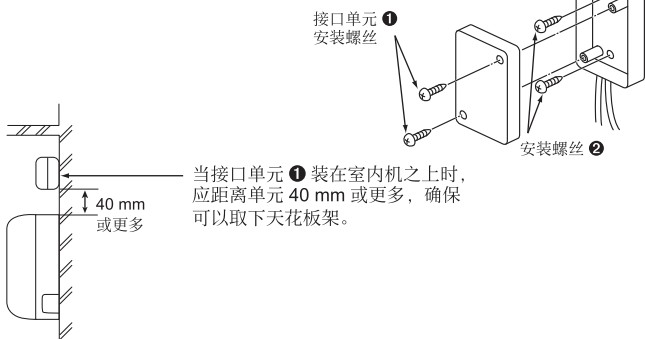
- 接口单元 ❶ 应置于来自接口单元 ❶ 的连接电缆（5 芯）能接触到室内机的地方。
- 连接电缆延长时，设备将不能正常工作，因此不得延长连接电缆（5 芯）。
- 使用 2 颗或更多螺钉 ❷ 将接口单元 ❶ 紧固在柱子或墙上。



在此安装接口单元 ❶ 的连接电缆（5 芯）。将多出的连接电缆（5 芯）存储到空调器后面的管道空间中。  
如果连接电缆（5 芯）上有任何松弛，使用紧固件 ❸ 将其固定就位。

## ■ 直接安装到墙壁上时

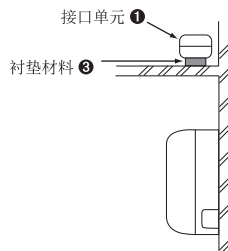
使用安装螺丝 ❷ 将接口单元 ❶ 箱装在墙上。



当接口单元 ❶ 装在室内机之上时，  
应距离单元 40 mm 或更多，确保  
可以取下天花板架。

## ■ 安装接口单元在天花板中时

当将接口单元 ❶ 装在天花板或墙壁中时，安装检修门以便维护。



\* 使用衬垫材料 ❸ 安装接口单元 ❶ 时，确保将其安装在不会跌落的地方。

# 15. 使用说明

以下控制信息应向本设备的使用者仔细解释并提供。（完成安装后，请向使用者提供这些说明。）

此接口单元 ❶ 使用 City-Multi 或 P 系列的控件来操作房间空调器，但因房间空调器和组合式空调器之间功能差异而导致有几个局限性。

- 当使用系统控制器、MA 遥控器或 ME 遥控器操作系统时，这些操作将不显示在无线遥控器的显示屏上。
- 当用装到房间空调器的遥控器设置原来的除湿模式时，将显示“Dry”，因为 MA 遥控器、ME 遥控器和系统控制器上没有对应于除湿的模式。
- 由于房间空调器的温度范围比系统控制器、MA 遥控器或 ME 遥控器更宽，因此当房间空调器设置低于 17 °C 或高于 30 °C 时，系统控制器、MA 遥控器或 ME 遥控器上的温度显示屏将显示可设置的最低或最高温度。（例如，即使房间空调器设置为将房间制冷到 16 °C，系统控制器、MA 遥控器或 ME 遥控器上的显示屏读数可能为“17 °C”。）
- 定时器操作应当仅使用房间空调器附带的遥控器或系统控制器、MA 遥控器或 ME 遥控器来设置。如果两个都同时用于设置定时器，定时器将不能正常工作。
- 当使用系统控制器设置“禁止手动操作”（开 / 关，设定温度、操作模式）时，将不接受通过房间空调器附带的遥控器进行相应操作，但反映允许的操作。操作中将通过哔音确认接收。
- 部分功能（包括水平气流方向操作）不能从 ME 遥控器、系统遥控器和 MA 遥控器使用。
- 系统控制器无法设置“禁止手动操作”（滤清器标记、气流方向、风扇速度、定时器）。

# 16. 规格

室内机侧	输入电压	12 V
	功耗	1.8 W
	输入电流	0.15 A
供电设备侧	输入电压	12 V
	功耗	4.8 W
	输入电流	0.4 A



# 目錄

1. 安全說明 .....	173	8. 連接 M-NET 系統 .....	177
2. 安裝之前 .....	174	9. 連接 MA 遙控器 .....	178
3. 介面各部件的功能與接線 .....	174	10. 遙控器 .....	179
4. DIP 開關詳細資料 .....	175	11. 設定訊號輸出 .....	180
5. 部件 .....	175	12. 開 / 關電源 .....	181
6. 將 SYSTEM CONTROL Interface 連接到室內空調器 .....	176	13. 介面狀態監視器 .....	181
7. 將 SYSTEM CONTROL Interface 連接到各個系統 (有關各個系統的詳細資料, 請參考相關的使用手冊。)... ..	176	14. 安裝 SYSTEM CONTROL 介面單元 .....	182
		15. 用法註釋 .....	182
		16. 規格 .....	182

## 關於 SYSTEM CONTROL Interface

- 某些室內空調器無法安裝此介面。  
安裝前請先確認是否能使用該型室內空調器。

## 1. 安全說明

- 在使用本設備之前, 請閱讀所有安全說明。
- 本手冊包含重要的安全資訊。  
請務必遵循說明進行操作。
- 安裝介面後, 請將本安裝手冊 U 轉交使用者。提醒使用者妥善保存本安裝手冊與他們的房間空調器使用手冊和保修卡。

### 警告

(處理不當可能產生嚴重後果, 包括人員重傷甚至死亡)

- 使用者請勿自行安裝介面。  
如果安裝不當, 介面單元跌落可能導致起火、觸電或損壞 / 漏水。請向您購買設備的經銷商或專業安裝人員聯絡。
- 請按照隨附的安裝說明確實固定介面。  
如果安裝不當, 介面單元跌落可能導致起火、觸電或損壞。
- 本設備應安裝在能承受其重量的位置。  
如果將設備安裝在無法承受其重量的位置, 介面單元可能跌落並受損。
- 安裝時避免在端子連接處施加外力和壓力。  
連接或安裝不當可能導致斷裂、過熱、冒煙或起火。
- 請將蓋子確實安裝到介面單元。  
若未確實安裝介面單元外蓋, 灰塵或水可能因此滲透, 導致起火或觸電。
- 介面單元不得連接至 AC 電源線。  
連接的電壓若超過額定電壓, 可能導致損壞或起火。
- 安裝時必須使用三菱部件或其他指定部件。  
如果使用不當部件, 介面單元跌落可能導致起火、觸電或損壞 / 漏水。
- 電氣工作必須由合格人員進行, 並且必須遵守當地電氣法規以及安裝手冊明列的指示。  
電路能力不足或安裝不當可能導致起火或觸電。
- 本設備不適合由身心障礙或缺乏知識與經驗的人士 (包括兒童) 操作, 除非由負責這些人士安全的人親自監督或教導如何使用本設備。
- 請監督兒童, 避免他們將本設備當成玩具。
- 本設備符合 FCC 第 15 項規定。操作時必須遵守以下兩條件:  
(1) 本裝置不可產生有害干擾。(2) 本裝置必須能夠承受所接收到的任何干擾, 包括承受可能造成不良運作的干擾。
- 本設備屬於 Class B 數位設備, 符合加拿大 ICES-003 規定。

### 注意

(處理不當可能產生的後果包括人身傷害或房屋受損)

- 為避免靜電損害, 碰觸介面單元前, 請先觸碰附近的金屬物體消除靜電。  
人體靜電可能損壞介面單元。
- 請勿將介面單元安裝在浴室等蒸氣過多的地方。  
避免安裝在會濺水或牆壁會凝結水汽的地方, 否則可能會導致觸電或故障。
- 請勿在陽光直射或溫度在 40 °C 或以上、0 °C 或以下的地方安裝介面單元。
- 陽光直射或溫度過高 / 過低的環境可能讓介面單元變形或故障。
- 請勿在特殊環境中使用。  
如果在含有過多油分 (包括機油)、蒸汽或硫磺氣體的地方使用, 可能導致功能嚴重衰退或部件損壞。
- 安裝或接線前, 請關閉連接設備的電源。  
若未關閉連接設備的電源, 介面單元或連接設備可能故障。



## 2. 安裝之前

如何使用 SYSTEM CONTROL Interface。

### ■ 功能

#### 連接 M-NET 系統 (圖 2-1)

您可以使用 M-NET 通訊控制功能，透過系統控制器集中或個別管理室內空調器。

#### 當作有線遙控器使用 (圖 2-2)

您可以將 MA 遙控器當作有線控制器使用。

#### 遙控器 (圖 2-3)

接觸訊號可啟用 ON/OFF 的輸入、禁止 / 允許運轉，和加熱 / 冷卻。

#### 狀態指示器輸出 (圖 2-4)

輸出 ON/OFF 訊號、故障 / 正常狀態、加熱器 ON/OFF，和加濕器 ON/OFF。

### ■ 系統配置示例

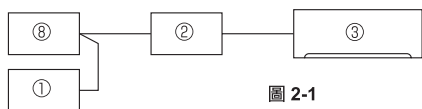


圖 2-1

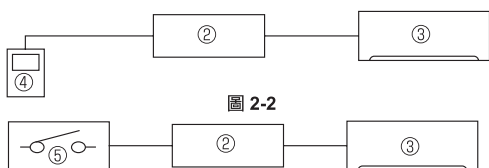


圖 2-2

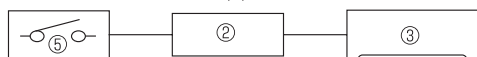


圖 2-3

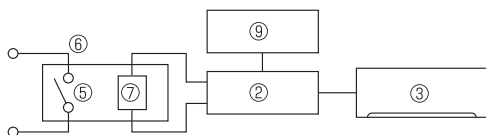


圖 2-4

① 系統控制器等等

② SYSTEM CONTROL Interface

③ 室內機組

④ MA 遙控器

⑤ 接觸點

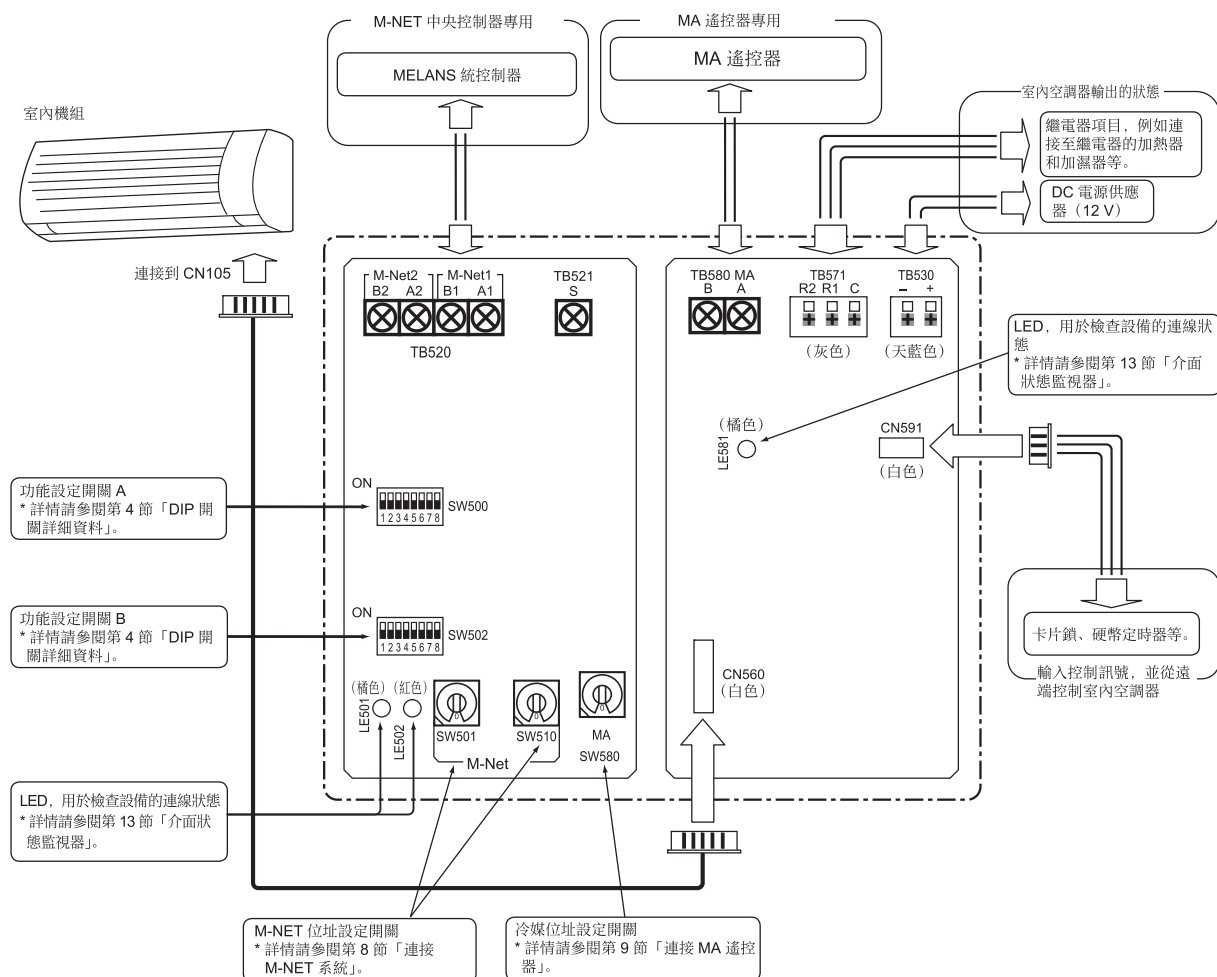
⑥ 繼電器

⑦ 線圈

⑧ M-NET 傳輸線的供電設備

⑨ DC 12 V 的外部供電設備

## 3. 介面各部件的功能與接線

















## 4. DIP 開關詳細資料

功能	開關編號	功能	OFF (原廠設定)	ON	參閱章節
功能設定 SW A	SW500-1	輸出設定	加熱器 ON/OFF 輸出切換 (單一操作)		11
	SW500-2	開 / 關電源	無	有	12
	SW500-3	室內溫度偵測器	室內機組	MA 遙控器	9
	SW500-4	輸出設定	ON/OFF 輸出切換、故障 / 正常狀態、加熱器 ON/OFF, 和加濕器 ON/OFF。		11
	SW500-5	輸入設定	ON/OFF 輸入, 和禁止 / 允許運轉	ON/OFF 輸入, 和加熱 / 冷卻	10
	SW500-6	輸入設定	ON/OFF 輸入, 和禁止 / 允許運轉	ON/OFF 輸入, 和加熱 / 冷卻	10
	SW500-7	介面狀態顯示開關	LE501: 確認與室內機組通訊 LE502: 確認與 M-NET 通訊 LE581: 確認向 MA 遙控器供電	LE501: 確認與 MA 遙控器通訊 LE502: 熄滅 LE581: 確認向 MA 遙控器供電	13
	SW500-8	未使用	— (設定為關)	—	—
功能設定 SW B	SW502-1	輸出開關	運轉或故障等期間時, 輸出 DC 12 V	停止或正常操作等期間時, 輸出 DC 12 V	11
	SW502-2	輸入模式	電平接點	脈衝接點	10
	SW502-3	設定禁止接點操作的範圍	M-NET 系統控制器 允許 ON/OFF 操作	M-NET 系統控制器禁止 ON/OFF 操作	10
	SW502-4	輸入 切換	電平接點的輸入模式 脈衝接點的輸入模式 禁止以將電平接點短路等方式運轉或操作機器 按下脈衝接點可切換開關	禁止以開放電平接點等方式運轉或操作機器 ON 或 OFF, 不管按幾次脈衝接點	10
	SW502-5	禁止接點操作時的反應	禁止接點操作前的狀態	室內空調器停止運轉	10
	SW502-6	取消禁止接點操作時的反應	取消禁止接點操作前的狀態	空調器運轉	10
	SW502-7	雙重自動模式 *	有	無	—
	SW502-8	在同一群組混合 P 系列 時的設定 (僅在使用 MA 遙控器執行群組操作時)	無混合物	已混合	9

\* 當任何不支援雙重自動模式的系統控制器、ME 遙控器或 MA 遙控器連接到此介面單元時, 無論 SW502-7 的設定為何, 皆無法使用此功能。  
當不支援雙重自動模式的空調器設定在同一群組時, 無論 SW502-7 的設定為何, 皆無法使用此功能。  
將 MA 遙控器連接到室內機組時, 無法使用雙重自動模式。(SW502-7 設為 ON。)  
當使用此功能時, 使用空調器附送的遙控器無法將操作模式設為自動。

## 5. 部件

配件											
❶	介面單元 [ 含連接電纜 (5 芯) ]		1	❺	安裝線夾 (中)		4	❾	緊固件 (用於連接導線)		5
❷	安裝用螺絲 3.5 × 12		2	❻	安裝線夾 (大)		3	❿	導線 (3 芯)		1
❸	襯墊材料 (具黏性)		1	❼	安裝螺絲 3.5×12 ❹、❺ 和 ❻ (將線夾連接到介面 單元時使用)		4	⓫	安裝螺絲 4×10 ❺ (在室內空調器旁 邊固定時使用)		1
❹	安裝線夾 (小)		2	❽	紮線帶		9	⓬	安裝螺絲 4×16 ❺ (結合室內空調器 部件時使用)		1

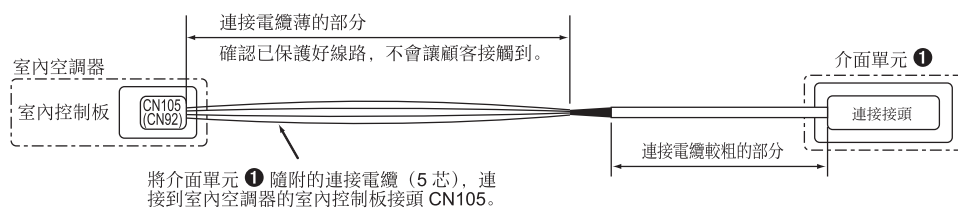
安裝位置需備妥的項目	
❶ M-NET 通訊電纜	2 芯屏蔽線 CVVS/CPEVS, 1.25 mm <sup>2</sup> 或以上。* • 以同一個接線盒的交叉連接時, 採用 1.25 mm <sup>2</sup> 。 CPEVS: PE 絕緣 PVC 外層屏蔽通訊電纜 CVVS: PVC 絕緣 PVC 外層屏蔽控制電纜 PE: 聚乙烯 PVC: 聚氯乙烯
❷ 遙控線 (用於連接 ME 遙控器)	2 芯屏蔽線 CVVS/CPEVS* • 與介面單元 ❶ 的距離在 10 m 以內: 0.3 mm <sup>2</sup> 或以上。* • 與介面單元 ❶ 的距離不在 10 m 以內: 1.25 mm <sup>2</sup> 或以上。*
❸ 遙控線 (用於連接 MA 遙控器)	2 芯覆套電纜 0.3 mm <sup>2</sup> 至 1.25 mm <sup>2</sup> *
❹ 訊號線 (也可充當延長線)	覆套電纜 0.3 mm <sup>2</sup> 或以上。* • 用於遙控時: 鉛包電纜的延長線 ❶ • 用於狀態訊號輸出時: 繼電器連接線或 DC 電源線
❺ 需另外購買的相關部件	根據系統需求數量準備需另外購買的部件。

\* 請使用具有補充絕緣能力的電纜。  
使用可隔絕大於最高電壓的接線。  
最高電壓按介面使用的國家法規定義。



## 6. 將 SYSTEM CONTROL Interface 連接到室內空調器

- 使用介面單元 ① 隨附的連接電纜（5 芯），連接介面單元 ① 與室內空調器的室內控制板。



### 警告

請將連接電纜牢牢固定在指定位置。否則可能導致觸電、火災或故障。

- 連接到室內空調器的連接電纜（5 芯），應根據室內空調器安裝手冊接線。

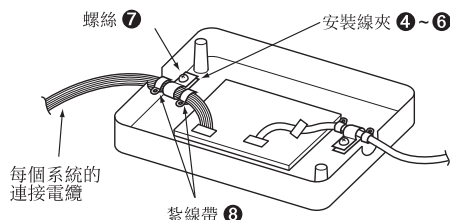
#### 註

- 延長或縮短從介面單元 ① 拉出的連接電纜（5 芯）可能會引起故障。另外，請儘量使連接電纜（5 芯）遠離電線和地線。請勿將電線纏綁在一起。
- 為了防止控制板因靜電而受損，動工前請消除靜電。

## 7. 將 SYSTEM CONTROL Interface 連接到各個系統

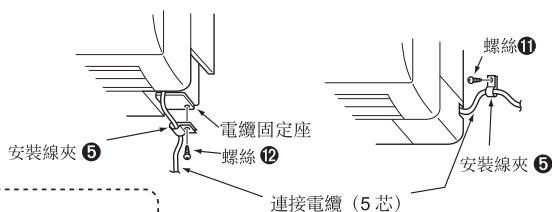
（有關各個系統的詳細資料，請參考相關的使用手冊。）

- 根據每個系統的連接電纜粗細，以螺絲固定安裝線夾 ④~⑥。如圖所示，固定紫線帶 ⑧，以避免連接電纜鬆動。



- 連接到室內空調器的連接電纜（5 芯）應安裝到室內空調器本身或室內空調器附近。

如果無法使用室內空調器的電纜安裝螺絲，請換成安裝螺絲 ⑫。



#### 註

- 如果連接電纜安裝不牢，可能導致接頭脫落、破裂或故障。
- 介面單元 ① 上的 DIP 開關（SW500、SW502）與旋轉開關（SW501、SW510、SW580）設定錯誤時無法運轉。

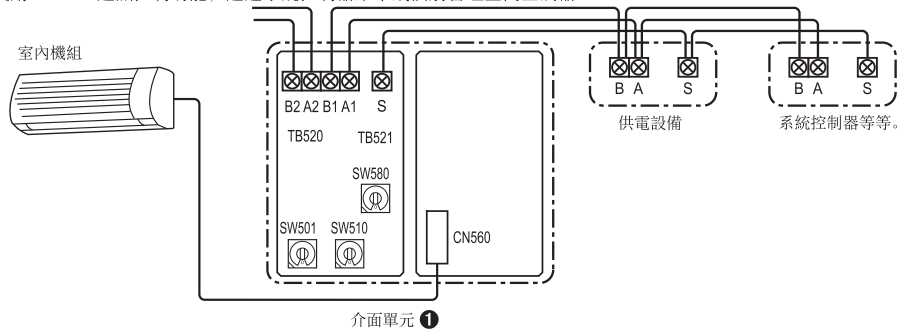
- 開啟電源前，請先設定介面單元 ① DIP 開關（SW500、SW502）與旋轉開關（SW501、SW510、SW580）設定。



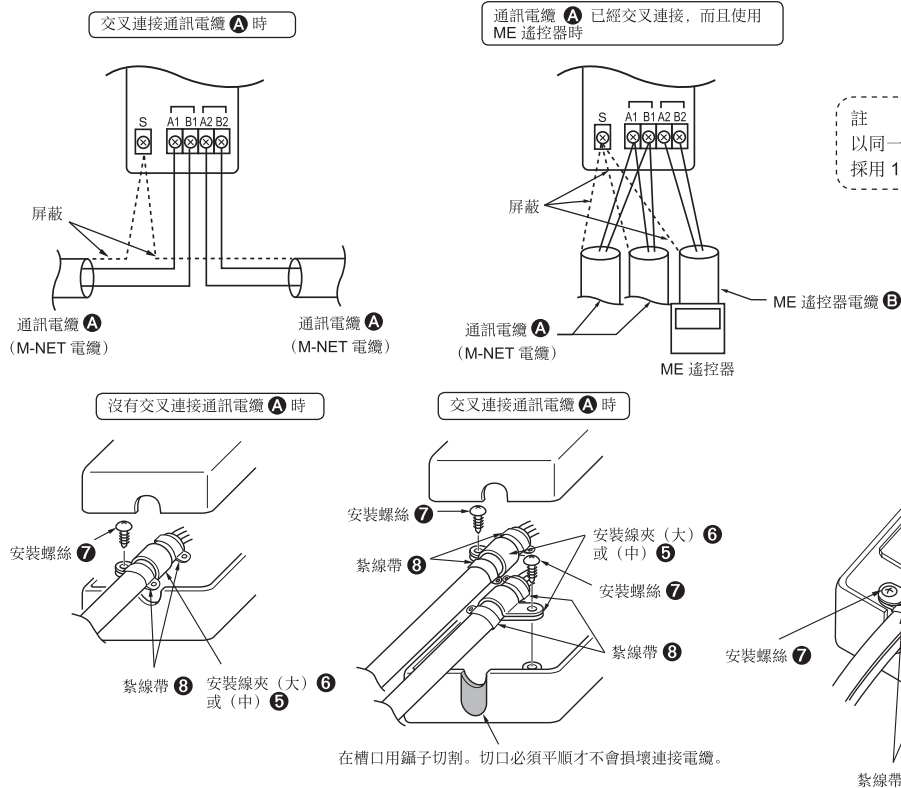
# 8. 連接 M-NET 系統

## ■ 將 SYSTEM CONTROL Interface 連接到 M-NET 電纜

您可以使用 M-NET 通訊控制功能，透過系統控制器集中或個別管理室內空調器。



- 如要連接系統控制器與 ME 遙控器，請使用 TB520 連接 M-NET 通信電纜 **A** 或 ME 遙控線 **B**（未經過極化處理）。使用 A1/B1 或 A2/B2 連接 2 芯通訊電纜（使用兩者之一都可以）。
- 只有將連接絞線 **A** 交叉連接時，才需要以 S 端子交叉連接每條連接電纜的屏蔽部分。
- 完成接線後，請將安裝線夾 **4** 安裝到 **6**，然後以紮線帶 **8** 固定電纜，如圖所示。



\* 為避免水滴、昆蟲等等侵入，請以補土封住開口。

註

- 執行電氣工作時應遵守電子設備技術標準和內部接線標準。
- 連接電線及遙控線時應儘可能遠離其他電線。這些電線距離太近時可能導致故障。
- 連接 M-NET 系統與 MA 遙控器時，只能連接到一組 MA 遙控器。
- 請勿與組合式（City-Multi）或 P 系列在同一群組。
- 您無法使用 ME 遙控器或系統控制器進行測試運轉。

## ■ 連接 M-NET 時的設定

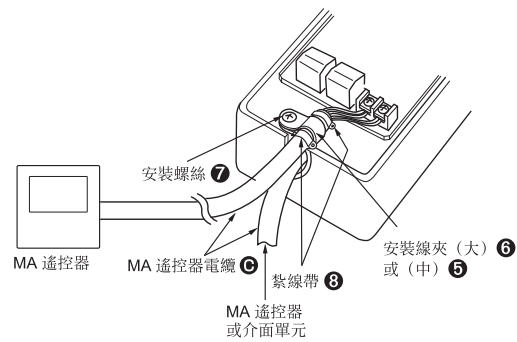
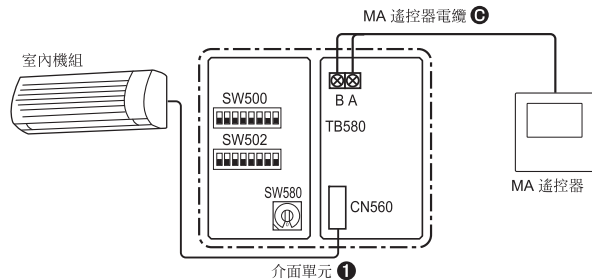
開關編號	位址	註解
SW510 SW501	M-NET 位址 十位數位址 個位數位址  SW510  SW501	SW510 設定位址的十位數數字，SW501 設定位址的個位數數字（位址設定範圍是 01~50）。 舉例來說，如果要將單元的位址設定成 25，請將 SW510 設定成「2」，SW501 設定成「5」。 * 左圖代表的位址是 1。
SW580	冷媒位址  SW580	若未使用 MA 遙控器，請將冷媒位址（SW580）設為「1」。



# 9. 連接 MA 遙控器

## ■ 將 SYSTEM CONTROL Interface 連接到 MA 遙控器

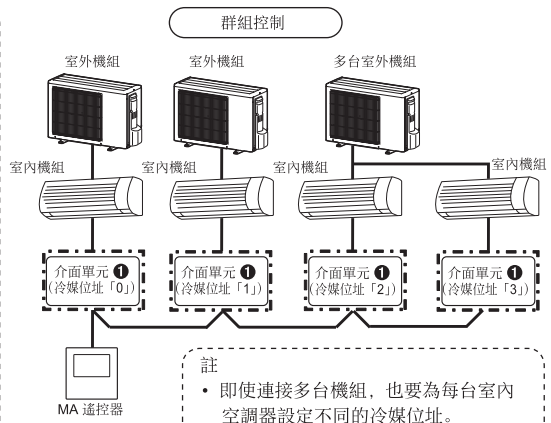
您可透過有線遙控器操作室內空調器。



- 如要連接 MA 遙控器，請使用 TB580 連接 MA 遙控線 C (未經過極化處理)。
- 若一個群組包含多台室內空調器，請使用 MA 遙控線 C 在 TB580 進行交叉連接。
- MA 遙控器最多可同時控制 16 組室內空調器。
- 一個群組最多可連接兩個 MA 遙控器。  
但使用 PAR-CT0 \* MA 時最多可連接一個。
- 介面冷媒位址「0」到 MA 遙控器之間的接線不得超過 10 m。
- 如要操作群組內的室內空調器，請勿讓 MA 遙控器的總接線長度超過 50 m。

### 註

- 使用前請務必將 MA 遙控器的「自動加熱 / 冷卻顯示設定」設定成關。  
\* 有關「自動加熱 / 冷卻顯示設定」的詳細資料，請參考 MA 遙控器使用手冊。
- \* 若「自動加熱 / 冷卻顯示設定」為開，遙控器顯示的狀態可能與機組實際運轉狀態不同。
- 使用 MA 遙控器上的測試運轉開關無法啟動測試運轉功能。
- 無法啟用具備組合式 (CITY MULTI) 的群組控制。
- 使用搭載 M-NET 系統的 PAR-CT0 \* MA 時，請遵守以下限制。
  1. 將 PAR-CT0 \* MA 的「亮度設定」設為「低」。
  2. 介面冷媒位址「0」到 PAR-CT0 \* MA 之間的接線不得超過 7 m。
  3. 某些室內空調器無法使用。  
安裝前請先確認是否能使用該型室內空調器。
  4. 不要使用室內機組的外部輸出 (CN104)。  
\* 如果室內機組沒有外部輸出 (CN104)，則無法使用搭載 M-NET 系統的 PAR-CT0 \* MA。
- 使用搭載 M-NET 系統的 PAR-4 \* MA 時，請遵守以下任一限制。
  - 將 PAR-4 \* MA 的「亮度設定」設為「低」。
  - 不要使用此介面單元的「設定訊號輸出」。




### 註

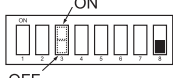
- 即使連接多台機組，也要為每台室內空調器設定不同的冷媒位址。
- 連接至 M-NET 系統和使用 MA 遙控器執行群組控制時，群組設定需在 M-NET 系統控制器側上設定。

## ■ 連接 MA 遙控器時的設定

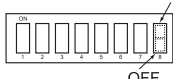
- 設定冷媒位址

開關編號	冷媒位址	註解
SW580	位址設定範圍是 0~15 	<ul style="list-style-type: none"><li>● 將供電給 MA 遙控器的機組冷媒位址設定成「0」。</li><li>● 若有兩台以上的室內空調器要群組運作，請為群組內的每台空調器設定不同冷媒位址。 * 旋轉開關的 A~F 代表冷媒位址的 10~15。</li></ul>

- 設定室溫偵測器位置

功能	開關編號	運轉細節
室溫偵測器位置	SW500 	<ul style="list-style-type: none"><li>SW500-3: OFF ● 機組吸入空氣溫度感應器偵測到的溫度即為室溫。</li><li>SW500-3: ON ● 遙控器溫度感應器偵測到的溫度即為室溫。</li></ul>

- 在同一群組混合 P 系列時的設定 (僅在使用 MA 遙控器執行群組操作時)

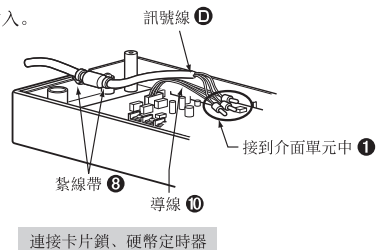
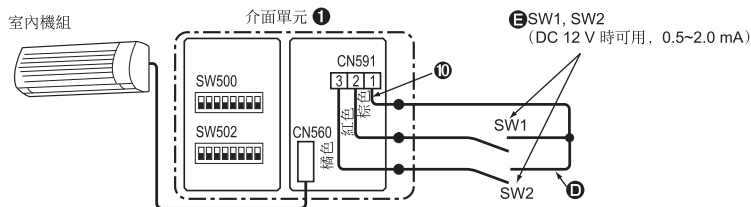
功能	開關編號	運轉細節
在同一群組混合 P 系列	SW502 	<ul style="list-style-type: none"><li>SW502-8: OFF ● 在同一群組未混合 P 系列時，設定為 OFF。</li><li>SW502-8: ON ● 在同一群組混合 P 系列時，設定為 ON。</li></ul>



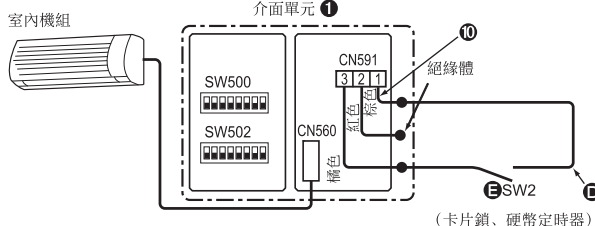
# 10. 遙控器

## ■ 連接 SYSTEM CONTROL Interface

您可使用 ON/OFF 開關操作室內空調器禁止 / 允許手動操作，或使用 ON/OFF 開關加熱 / 冷卻輸入。



- 將 CN591 連接到 SW1 與 SW2，如上圖所示。
- 將隨附的導線（3 芯）⑩ 連接到介面單元的接頭 CN591。
- 將提供的導線（3 芯）⑩ 連接到介面 ① 上的連接電纜 ⑨，如右圖所示。
- 介面到 SW 1 與 SW 2 的接線長度不得超過 50 m。
- 請在本地購買遙控器部件（包括開關）並就地接線。
- 有關各種連接方式，請參閱「使用遙控器時的設定」。
- \* 若使用卡片鎖 / 硬幣定時器，請依右圖連接。



## ■ 使用遙控器時的設定（選擇 1~5 號然後設定）。

\* 使用卡片鎖 / 硬幣定時器時設定 1 號、6 號和 7 號。

編號	功能	開關編號	使用方法	運轉細節
1	ON/OFF 禁止 / 允許 手動操作 (電平接點)	SW500 SW502	SW1 : ON/OFF SW2 : 禁止 / 允許 手動操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW1 短路時會開啟機組，SW1 開路時會關閉機組（無論 SW1 的運轉情況為何，都會以最後的操作優先）。</li> <li>• SW2 短路時將禁止手動操作，* 開路時將允許手動操作。</li> <li>• 若開啟 SW502-4，SW1 與 SW2 的短路與開路將導致反向運轉。</li> <li>* 若禁止手動操作，也將連帶禁止無線遙控器、MA 遙控器，以及 ME 遙控器的 ON/OFF 操作（可使用 SW1 與 M-NET 系統控制器操作）。</li> </ul>
2	ON/OFF 禁止 / 允許 手動操作 (脈衝接點)	SW500 SW502	SW1 : ON/OFF SW2 : 禁止 / 允許 手動操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每次按下 SW1 就會切換 ON/OFF 開關（無論 SW1 的運轉情況為何，都會以最後的操作優先）。</li> <li>• 每次按下 SW2 就會切換禁止 / 允許手動操作。</li> <li>* 若禁止手動操作，也將連帶禁止無線遙控器、MA 遙控器，以及 ME 遙控器的 ON/OFF 操作（可使用 SW1 與 M-NET 系統控制器操作）。</li> </ul>
3	ON/OFF 遠端操作 / 手動操作 (電平接點)	SW500 SW502	SW1 : ON/OFF SW2 : 遠端操作 / 手動操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW1 短路時會開啟機組，SW1 開路時會關閉機組</li> <li>• SW2 短路時，只能啟用 SW1（遙控操作）*，SW2 開路時，只會停用 SW1（手動操作）。</li> <li>• 若開啟 SW502-4，SW1 與 SW2 的短路與開路將導致反向運轉。</li> <li>* 遠端操作時無法以無線遙控器、MA 遙控器、ME 遙控器和 M-NET 系統控制器操作 ON/OFF。</li> </ul>
4	ON、OFF (脈衝接點)	SW500 SW502	SW1 : ON SW2 : OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不管按幾次 SW1，機組都會處於開機狀態。</li> <li>• 不管按幾次 SW2，機組都會處於關機狀態。</li> <li>無論 SW1、SW2 的運轉情況為何，都會以最後的操作優先。</li> <li>• 可以使用無線遙控器、ME 遙控器、MA 遙控器和 M-NET 系統控制器操作 ON/OFF。</li> </ul>
5	加熱 / 冷卻 輸入 (電平 接點)	SW500 SW502	SW1 : ON/OFF SW2 : 加熱 / 冷卻	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW1 短路時會開啟機組，SW1 開路時會關閉機組。</li> <li>• SW2 短路時，會執行加熱，並且開路時，會執行冷卻。</li> <li>• 若開啟 SW502-4，SW1 與 SW2 的短路與開路將導致反向運轉。</li> <li>* 至於無線遙控器、MA 遙控器、ME 遙控器、系統控制器、SW1 和 SW2 的 ON/OFF 操作和加熱 / 冷卻操作，都會以最後的操作優先。</li> </ul>

## ■ 設定操作方式（只對 1 和 2 號有效。您可以同時使用以下 2 項功能。）

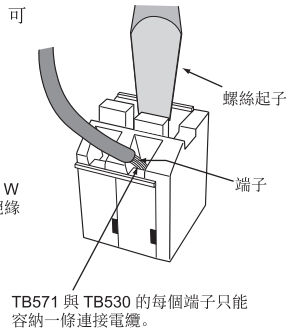
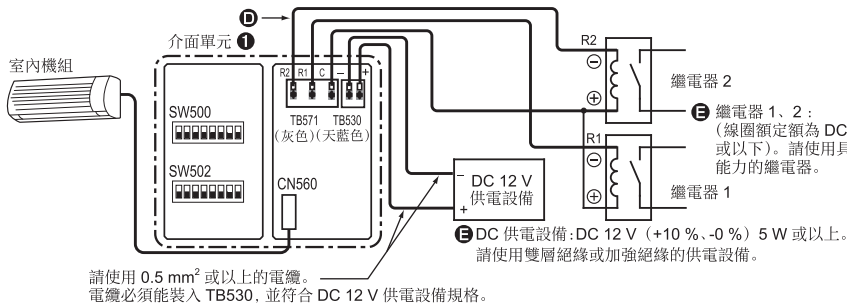
編號	功能	開關編號	使用方法	運轉細節
6	禁止操作時的 反應。	SW502	可設定禁止手動操作時室內空調器的運轉狀態。	SW502-5: OFF • 若 SW2 的設定禁止手動操作，運轉狀態將維持不變，與禁止手動操作前一樣。 SW502-5: ON • 若 SW2 的設定禁止手動操作，室內空調器將關機。
7	取消禁止操作時的 反應。	SW502	可設定取消禁止手動操作時室內空調器的運轉狀態。	SW502-6: OFF • 若 SW2 的設定將禁止手動操作的功能取消，運轉狀態將維持不變，與取消前一樣。 SW502-6: ON • 若 SW2 的設定將禁止手動操作的功能取消，室內空調器將開啟。



# 11. 設定訊號輸出

## ■ 連接 SYSTEM CONTROL Interface

使用室內空調器的 ON/OFF、故障 / 正常狀態、加熱器 ON/ 加熱器 OFF，以及加濕器 ON/ 加濕器 OFF 同步化，可 ON/OFF 每個中繼器。



註

- 供電設備連接端子 TB530 具極性，請在連接前確認端子極性。
- 請勿將 DC 供電設備的 DC 12 V 連接到 TB571。
- 若使用二極管內建繼電器，請確認極性。TB571 的 C 是正電位⊕，R1 與 R2 是負電位⊖。

- 若為 TB571 與 TB530，請將一字型螺絲起子插入端子後再插入電線。
- 適用 TB571 與 TB530 的電線如下。絞線：0.3 mm<sup>2</sup>~1.25 mm<sup>2</sup>。單股線：ø 0.4 mm~ø 1.2 mm
- TB571 和 TB530 的電線剝線長度是 7 mm~10 mm。
- 介面到繼電器 1 與繼電器 2 的接線長度不得超過 50 m。

## ■ 使用狀態訊號輸出時的設定

功能	開關編號	運轉細節
ON/OFF，故障 / 正常狀態輸出		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 室內空調器開機時，繼電器 1 處於開啟狀態；室內空調器關機時，繼電器 1 處於關閉狀態。</li> <li>• 室內空調器故障時，繼電器 2 處於開啟狀態；室內空調器正常運轉時，繼電器 2 處於關閉狀態。</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 繼電器 1 與 2 的反應與上述相反。</li> </ul>
ON/OFF，加熱器控制輸出		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 室內空調器開機時，繼電器 1 處於開啟狀態；室內空調器關機時，繼電器 1 處於關閉狀態。</li> <li>• 在加熱（自動加熱）模式中運轉空調器，並且室內溫度低於設定的溫度 2.5 °C 時，即開啟中繼器 2（加熱器）。</li> <li>• 在加熱（自動加熱）模式以外的其他模式中運轉空調器，或加熱（自動加熱）模式為 OFF 時，或室內溫度高於設定的溫度時，即關閉中繼器 2（加熱器）。</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 繼電器 1 與 2 的反應與上述相反。</li> </ul>
ON/OFF，加濕器控制輸出		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 室內空調器開機時，繼電器 1 處於開啟狀態；室內空調器關機時，繼電器 1 處於關閉狀態。</li> <li>• 在加熱（自動加熱）模式中運轉空調器時，即開啟中繼器 2（加濕器）。在加熱（自動加熱）模式以外的其他模式中運轉空調器，或加熱（自動加熱）模式為 OFF 時，即關閉中繼器 2（加濕器）。</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 繼電器 1 與 2 的反應與上述相反。</li> </ul>
加熱器控制、加濕器控制輸出		<p>SW502-1: OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在加熱（自動加熱）模式中運轉空調器，並且室內溫度低於設定的溫度 2.5 °C 時，即開啟中繼器 1（加熱器）。</li> <li>• 在加熱（自動加熱）模式以外的其他模式中運轉空調器，或加熱（自動加熱）模式為 OFF 時，或室內溫度高於設定的溫度時，即關閉中繼器 1（加熱器）。</li> <li>• 在加熱（自動加熱）模式中運轉空調器時，即開啟中繼器 2（加濕器）。在加熱（自動加熱）模式以外的其他模式中運轉空調器，或加熱（自動加熱）模式為 OFF 時，即關閉中繼器 2（加濕器）。</li> </ul> <p>SW502-1: ON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 繼電器 1 與 2 的反應與上述相反。</li> </ul>
ON/OFF，加熱器控制（單一操作）輸出*		<p>使用系統控制器、ME 遙控器或 MA 遙控器設為 ON 時，繼電器 1 處於開啟狀態，使用這些控制器設為 OFF 時，繼電器 1 處於關閉狀態。</p> <p>在加熱（自動加熱）模式中室溫變為或低於設定的溫度時，即開啟中繼器 2（加熱器）。在加熱（自動加熱）模式以外的其他模式或使用系統控制器、ME 遙控器或 MA 遙控器設為 OFF 時，或者室溫高於設定的溫度 +1 °C 時，即關閉中繼器 2（加熱器）。</p> <p>* 此功能是在加熱模式中運轉加熱器，而不是空調器。在加熱模式中空調器會停止。</p> <p>不要使用空調器附送的遙控器。否則該操作可能無法有效設定。</p> <p>偵測室溫的位置即是設置 MA 遙控器的位置，因此確定將其連接到介面單元。</p>

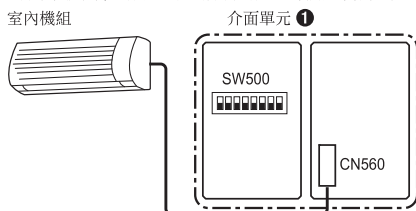


## 12. 開 / 關電源

室內空調器會在供電時開啟。

●第一次使用時，請以遙控器設為個人喜好的運轉狀態，並使電源處於關閉狀態 1 分鐘。

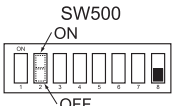
\* 若長時間未使用，請以遙控器再次設定為個人喜好的運轉狀態。



註

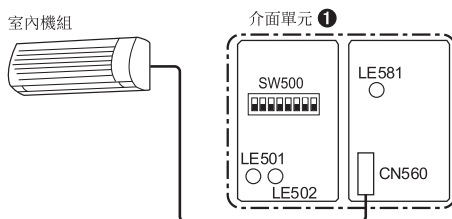
- 若連接到多台室外機組，將無法使用電源開 / 關功能。
- 若使用電源開 / 關功能啟動兩台或以上的室內空調器，請將系統設定成不要同時回復。（為避免流入電流，請依序啟動。）

### 使用電源開 / 關功能時的設定

功能	開關編號	運轉細節
開 / 關電源		<b>SW500-2: OFF</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 室內空調器在供電後將恢復先前的運轉狀態。如果室內空調器並未設定自動重新啟動功能，則會維持關機狀態。</li></ul> <b>SW500-2: ON</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 室內空調器會在供電時開機。</li></ul>

## 13. 介面狀態監視器

您可透過介面單元 ① 板上的 LED 燈，檢查介面單元狀態。



●請使用下表檢查通訊狀態。如果無法正常通訊，請檢查接頭或接線盒的相關通訊線路是否中斷。

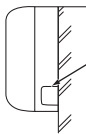
功能	開關編號	運轉細節
介面狀態監視器		<b>SW500-7: OFF</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● LE501（橘色）：若每隔 1 秒閃爍一次，代表介面單元與室內空調器的通訊正常。若指示燈熄滅，代表介面單元與室內空調器的通訊不正常。</li><li>● LE502（紅色）：若每隔 1 分鐘閃爍一次，代表介面單元與 M-NET 控制器的通訊正常。若指示燈熄滅，代表介面單元與 M-NET 控制器的通訊不正常。</li></ul> <b>SW500-7: ON</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● LE501（橘色）：若每隔 10 秒閃爍一次，代表介面單元與 MA 遙控器的通訊正常。若指示燈熄滅，代表介面單元與 MA 遙控器的通訊不正常。</li><li>● LE502（紅色）：熄滅</li></ul> <p>* 無論 SW500-7 是開還是關，LE581（橘色）都會顯示以下狀態。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 若指示燈亮起，代表介面單元 ① 已供電到 MA 遙控器。熄滅時代表沒有供電。</li></ul>



## 14. 安裝 SYSTEM CONTROL 介面單元

註

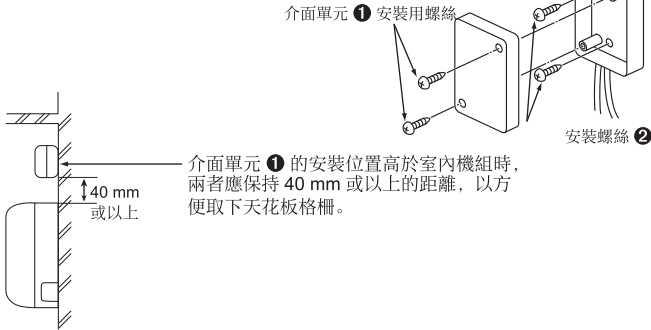
- 介面單元 ① 應放置在介面單元 ① 的連接電纜（5 芯）可觸及室內機組的地方。
- 連接電纜一旦延長，本設備就無法正常運轉，所以請勿延長連接電纜（5 芯）。
- 使用 2 根或更多根螺絲釘 ②，將介面單元 ① 穩固地安裝於柱子或牆壁。



在此安裝介面單元 ① 的連接電纜（5 芯）。將多餘的連接電纜（5 芯）存放在空調器後面敷設管道的空間。  
如果連接電纜（5 芯）有垂懸的情形，請使用緊固件 ⑨ 固定在原處。

### ■ 直接安裝到牆壁上時

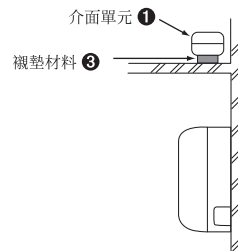
使用安裝螺絲 ② 將介面單元 ① 盒安裝到牆上。



介面單元 ① 安裝用螺絲  
安裝螺絲 ②  
介面單元 ① 的安裝位置高於室內機組時，兩者應保持 40 mm 或以上的距離，以方便取下天花板格柵。

### ■ 將介面單元安裝到天花板內時

在天花板或牆壁內部安裝介面單元 ① 時，請安裝檢修門以便於維修。



\* 使用襯墊材料 ③ 安裝介面單元 ① 時，請安裝在不會掉落的位置上。

## 15. 用法註釋

請詳細解釋以下使用說明，解釋後將說明文件交給使用客戶（安裝完成後請將說明書交給使用者）。

本介面單元 ① 可使用組合式（City-Multi）或 P 系列控制器操作室內空調器，但因為室內空調器與組合式空調器的功能各不相同，所以操作上會有些許限制。

1. 使用系統控制器、MA 遙控器或 ME 遙控器操作系統時，無線遙控器的螢幕不會顯示操作內容。
2. 使用室內空調器附送的遙控器設定原廠除溼模式時，螢幕上會顯示「Dry（乾）」字樣，因為 MA 遙控器、ME 遙控器與系統控制器沒有等同除溼功能的模式。
3. 室內空調器的溫度範圍比系統控制器、MA 遙控器或 ME 遙控器還大，若室內空調器的溫度設定低於 17 °C 或高於 30 °C，系統控制器、MA 遙控器或 ME 遙控器顯示的溫度，就會是您可設定的最低 / 最高溫度值（舉例來說，即使將室內空調器設定到 16 °C 降溫，系統控制器、MA 遙控器或 ME 遙控器的螢幕仍然會顯示「17 °C」）。
4. 操作定時器功能時，只能使用室內空調器附送的遙控器，或者是系統控制器、MA 遙控器或 ME 遙控器。如果同時用兩種控制器設定成相同時間，定時器就無法正常運轉。
5. 若以系統控制器設定「禁止手動操作」（ON/OFF、設定溫度、操作模式），室內空調器附送的遙控器就無法接收相應的操作指令，但是可執行的操作訊號還是有效。運轉期間會發出嗶聲以確認收到訊號。
6. ME 遙控器、系統控制器和 MA 遙控器無法提供部分功能，包括控制水平風向。
7. 無法使用系統控制器設定「禁止手動操作」（濾網標誌、風向、風速、定時）。

## 16. 規格

室內機組	輸入電壓	12 V $\overline{\text{---}}$
	功率消耗	1.8 W
	輸入電流	0.15 A
供電設備	輸入電壓	12 V $\overline{\text{---}}$
	功率消耗	4.8 W
	輸入電流	0.4 A



## สารบัญ

1. คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย.....	183	9. การเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล MA .....	188
2. ก่อนติดตั้ง .....	184	10. รีโมทคอนโทรล .....	189
3. ฟังก์ชันและการเดินสายไฟของอินเทอร์เฟซแต่ละส่วน.....	184	11. การตั้งค่าเอาต์พุตสัญญาณ.....	190
4. รายละเอียดพิสวิตช์ .....	185	12. การ เปิดปิดกระแสไฟ .....	191
5. ชิ้นส่วน.....	185	13. การตรวจสอบสถานะอินเทอร์เฟซ.....	191
6. เชื่อมต่ออินเทอร์เฟซควบคุมระบบเข้ากับเครื่องปรับอากาศภายในห้อง.....	186	14. การติดตั้งเครื่องอินเทอร์เฟซควบคุมระบบ .....	192
7. การเชื่อมต่ออินเทอร์เฟซควบคุมระบบเข้ากับระบบอื่นๆ (สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมของแต่ละระบบ ดูที่คู่มือแนะนำการใช้งานที่เกี่ยวข้อง) .....	186	15. ข้อสังเกตในการใช้งาน .....	192
8. การเชื่อมต่อกับระบบ M-Net.....	187	16. ข้อจำกัดทางเทคนิค .....	192

## เกี่ยวกับอินเทอร์เฟซควบคุมระบบ

- เครื่องปรับอากาศภายในห้องบางรุ่นจะไม่สามารถติดตั้งเข้ากับอินเทอร์เฟซได้
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องปรับอากาศภายในห้องสามารถใช้ได้ก่อนดำเนินการติดตั้ง

## 1. คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

- โปรดอ่าน "คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย" ให้ครบถ้วน ก่อนการใช้งานอุปกรณ์นี้
- คู่มือฉบับนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลความปลอดภัยที่สำคัญ
- ให้นำไปปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้
- ภายหลังจากได้ติดตั้งอินเทอร์เฟซแล้ว โปรดส่งมอบคู่มือการติดตั้งฉบับนี้ให้แก่ผู้ใช้ ทั้งนี้ควรแนะนำให้ผู้ใช้เก็บคู่มือคำแนะนำเครื่องปรับอากาศภายในห้องและสมุดรับประกันในสถานที่ที่ปลอดภัย

### ⚠ คำเตือน

(การดำเนินการอย่างขาดความเหมาะสมอาจส่งผลอย่างร้ายแรง รวมถึงการได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตได้)

- **ผู้ใช้ไม่ควรติดตั้งอินเทอร์เฟซด้วยตนเอง**  
การติดตั้งที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดอัคคีภัย ไฟฟ้าช็อต หรือความเสียหายน้ำรั่วไหล หากอินเทอร์เฟซเหล่านี้ถูกติดตั้งโดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตตามข้อบังคับท้องถิ่นและคำแนะนำที่ระบุอยู่ในคู่มือการติดตั้ง
- **อินเทอร์เฟซควรได้รับการติดตั้งอย่างมั่นคง** เป็นไปตามคำแนะนำในการติดตั้งที่แนบมา การติดตั้งที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดอัคคีภัย ไฟฟ้าช็อต หรือเกิดความเสียหาย หากอินเทอร์เฟซหล่นลงมา
- **ตัวเครื่องจะต้องถูกติดตั้งในสถานที่ที่สามารถรับน้ำหนักตัวเครื่องได้**  
หากติดตั้งในสถานที่ที่ไม่สามารถรับน้ำหนักตัวเครื่องได้ ตัวเครื่องอาจหล่นลงมาและก่อให้เกิดความเสียหายได้
- **ควรยึดตัวเครื่องไว้เพื่อไม่ให้จุดเชื่อมต่อของขั้วต่อเกิดความตึงและแรงดึงจากสายไฟภายนอก**  
การเชื่อมต่อและการติดตั้งอย่างไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดการแตกกร้าว เกิดความร้อน มีควันเกิดขึ้น หรือเกิดอัคคีภัยได้
- **ปิดฝาเครื่องอินเทอร์เฟซให้สนิท**  
หากฝาครอบของตัวเครื่องไม่ได้รับการประกอบอย่างแน่นหนา ฝุ่นหรือน้ำอาจซึมเข้าไปในตัวเครื่องได้ อาจส่งผลให้เกิดอัคคีภัยและไฟฟ้าช็อตได้
- **ไม่ควรเชื่อมต่อเครื่องอินเทอร์เฟซเข้ากับสายไฟ AC**  
การต่อเข้ากับกระแสไฟเกินอัตราที่กำหนดไว้อาจก่อให้เกิดความเสียหายหรืออัคคีภัยได้
- **ต้องใช้ส่วนประกอบหรือชิ้นส่วนที่กำหนดไว้** ของมิตซูบิชิในการติดตั้ง  
การใช้ส่วนประกอบที่ไม่ถูกต้องอาจส่งผลให้เกิดอัคคีภัย ไฟฟ้าช็อต หรือความเสียหายน้ำรั่วไหล หากอินเทอร์เฟซหล่นลงมา
- **งานด้านไฟฟ้าต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่ได้รับอนุญาตตามข้อบังคับท้องถิ่นและคำแนะนำที่ระบุอยู่ในคู่มือการติดตั้ง**  
กำลังกระแสไฟฟ้าที่ไม่เพียงพอหรือการติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือเพลิงไหม้ได้
- **อุปกรณ์นี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานสำหรับบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่ขาดความสามารถทางกายภาพ ทางจิต หรือประสาทสัมผัส หรือขาดประสบการณ์หรือความรู้ เว้นแต่บุคคลดังกล่าวได้รับการควบคุมหรือแนะนำที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอุปกรณ์โดยบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัย**
- **เด็กควรได้รับการดูแลและควบคุมเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่ให้อุปกรณ์มาเล่น**
- **อุปกรณ์นี้สอดคล้องตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การทำงานของเครื่องขึ้นอยู่กับสภาพ 2 ประการดังนี้**  
(1) อุปกรณ์นี้อาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายจากคลื่นรบกวน และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องอนุญาตให้เกิดคลื่นรบกวนที่ได้รับได้ รวมถึงคลื่นรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์
- **อุปกรณ์ดิจิทัลของคลาส B นี้สอดคล้องตาม Canadian ICES-003**

### ⚠ ข้อควรระวัง

(การจัดการอย่างไม่ถูกต้องอาจส่งผลเสียหลายอย่าง รวมถึงการได้รับบาดเจ็บหรือบ้านเกิดความเสียหายได้)

- **เพื่อป้องกันความเสียหายจากไฟฟ้าสถิตย์ ให้ใช้มือและชิ้นส่วนโลหะบริเวณใกล้เคียงเพื่อคลายไฟฟ้าสถิตย์ ก่อนแตะตัวเครื่องอินเทอร์เฟซ**  
ไฟฟ้าสถิตย์จากร่างกายมนุษย์อาจทำให้ตัวเครื่องเกิดความเสียหายได้
- **ห้ามติดตั้งตัวเครื่องในสถานที่ที่มีไอหรือน้ำจำนวนมาก เช่น ในห้องอาบน้ำ**  
หลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีน้ำกระเซ็นถึง หรือน้ำไอจำนวนมากบนผนัง การติดตั้งในสถานที่ดังกล่าวอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือความเสียหายได้
- **ห้ามติดตั้งตัวเครื่องในสถานที่ที่มีแสงแดดส่องถึงโดยตรง หรือในสถานที่ที่มีอุณหภูมิโดยรอบเท่ากับหรือมากกว่า 40 °C หรือเท่ากับหรือต่ำกว่า 0 °C**  
สภาพแวดล้อมที่มีแสงแดดส่องโดยตรงหรือสภาวะที่มีอุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็นเกินไปอาจทำให้ตัวเครื่องเสียหายหรือเสื่อมสภาพได้
- **ห้ามใช้ในสภาพแวดล้อมพิเศษ**  
ใช้ในพื้นที่ที่มีน้ำมันจำนวนมาก (รวมถึงน้ำมันเครื่อง) ไอหนา หรือก๊าซแก๊สอันตรายทำให้ตัวเครื่องทำงานบกพร่องหรือความเสียหายแก่ชิ้นส่วนอะไหล่ได้
- **ปิดแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเมื่อดำเนินการติดตั้งหรือทำการเดินสายไฟ**  
หากไม่ปิดแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ อาจทำให้เครื่องทำงานผิดพลาดหรือความเสียหายต่อตัวเครื่องหรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่เหล่านั้นได้







4. รายละเอียดคิฟสวิตช์

ฟังก์ชัน	สวิตช์เลขที่	ฟังก์ชัน	ปิด (การตั้งค่าจากโรงงาน)	เปิด	อ้างอิงหมวด
สวิตช์ตั้งค่าฟังก์ชัน A	SW500-1	การตั้งค่าเอาต์พุต	สลับเอาต์พุตของตัวทำความร้อนระหว่างเปิด/ปิด (การทำงานครั้งเดียว)		11
	SW500-2	การ เปิด/ปิดกระแสไฟ	ไม่มี	มี	12
	SW500-3	อุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิห้อง	เครื่องภายในอาคาร	รีโมทคอนโทรล MA	9
	SW500-4	การตั้งค่าเอาต์พุต	สลับเอาต์พุตระหว่างเปิด/ปิด, ผิดพลาด/ปกติ, การทำความร้อน เปิด/ปิด, เครื่องทำความร้อน เปิด/ปิด		11
	SW500-5				
	SW500-6	การตั้งค่าอินพุต	อินพุตเป็น เปิด/ปิด และจำกัด/อนุญาตให้ใช้งาน	อินพุตเป็น เปิด/ปิด และการทำความร้อน/การทำความเย็น	10
	SW500-7	การสลับหน้าจอสถานะอินเทอร์เฟซ	LE501: การยืนยันการสื่อสารกับตัวเครื่องภายในอาคาร LE502: การยืนยันการสื่อสารกับ M-NET LE581: การยืนยันการจ่ายกระแสไฟแกรีโมทคอนโทรล MA	LE501: การยืนยันการสื่อสารกับรีโมทคอนโทรล MA LE502: ตับ LE581: การยืนยันการจ่ายกระแสไฟแกรีโมทคอนโทรล MA	13
	SW500-8	ไม่ได้ใช้	— (กำหนดเป็น ปิด)	—	—
สวิตช์ตั้งค่าฟังก์ชัน B	SW502-1	การสลับเอาต์พุต	เอาต์พุต DC 12 V ระหว่างการทำงานหรือเกิดความผิดพลาด และอื่นๆ	เอาต์พุต DC 12 V ระหว่างหยุดหรือทำงานเป็นปกติ และอื่นๆ	11
	SW502-2	โหมดอินพุต	จุดสัมผัสแบบระดับ	จุดสัมผัสแบบพัลส์	10
	SW502-3	การตั้งค่าช่วงจำกัดการทำงานโดยจุดสัมผัส	อุปกรณ์ควบคุมระบบ M-NET อนุญาตให้ทำการ เปิด/ปิด	ห้ามทำการ เปิด/ปิดอุปกรณ์ควบคุมระบบ M-NET	10
	SW502-4	การสลับอินพุต	โหมดอินพุตเมื่อเชื่อมแบบระดับ โหมดอินพุตเมื่อเชื่อมแบบพัลส์	ห้ามให้เครื่องเริ่มทำงานหรือทำงานด้วยการเปิดจุดสัมผัสแบบระดับ เปิดหรือปิดไม่ว่าจะมีการกดจุดสัมผัสแบบพัลส์กี่ครั้งก็ตาม	10
	SW502-5	ผลที่เกิดขึ้นเมื่อการทำงานโดยจุดสัมผัสไม่สามารถกระทำได้	สถานะก่อนการจำกัดการทำงานโดยจุดสัมผัส	เครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน	10
	SW502-6	ผลที่เกิดขึ้นเมื่อการจำกัดการทำงานโดยจุดสัมผัสถูกละเลย	สถานะก่อนยกเลิกการจำกัดการทำงานโดยจุดสัมผัส	เครื่องปรับอากาศทำงาน	10
	SW502-7	โหมดอัตโนมัติแบบคู่*	สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	—
	SW502-8	การตั้งค่าเมื่อ P ซีรี่ส์ถูกรวมเข้าอยู่ในกลุ่มเดียวกัน (เมื่อมีการเปิดการทำงานกลุ่มโดยใช้ MA รีโมทคอนโทรลเท่านั้น)	ห้ามบันทึก	บันทึก	9

\* ฟังก์ชันนี้ไม่สามารถใช้ได้หากมีการเชื่อมต่อตัวควบคุมระบบ, รีโมทคอนโทรล ME หรือรีโมทคอนโทรล MA ซึ่งไม่สามารถทำงานร่วมกับโหมดอัตโนมัติแบบคู่เข้ากับเครื่องอินเทอร์เฟซนี้ ไม่ว่าจะตั้งค่า SW502-7 อย่างไร  
ฟังก์ชันนี้ไม่สามารถใช้ได้หากมีการตั้งค่าเครื่องปรับอากาศซึ่งไม่สามารถทำงานร่วมกับโหมดอัตโนมัติแบบคู่ไว้ในกลุ่มเดียวกัน ไม่ว่าจะตั้งค่า SW502-7 อย่างไร  
เมื่อคุณเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรล MA เข้ากับเครื่องภายในอาคาร โหมดอัตโนมัติแบบคู่จะไม่สามารถใช้ได้ (ตั้งค่า SW502-7 เป็น เปิด)  
เมื่อคุณใช้ฟังก์ชันนี้ จะไม่สามารถตั้งค่าโหมดการทำงานให้เป็นอัตโนมัติด้วยรีโมทคอนโทรลที่ติดอยู่กับเครื่องปรับอากาศได้

5. ชิ้นส่วน

อุปกรณ์เสริม											
❶	ตัวเครื่องอินเทอร์เฟซ [พร้อมสายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน)]		1	❷	แคลมป์ยึดสำหรับติดตั้ง (กลาง)		4	❸	สลักกันท์ (ใช้สำหรับเชื่อมต่อ สายไฟ)		5
❷	สกรูสำหรับติดตั้ง 3.5×12		2	❸	แคลมป์ยึดสำหรับติดตั้ง (ใหญ่)		3	❹	สายต่อขั้วไฟ (3 แกน)		1
❸	วัสดุกันกระแทก (พร้อมกระดาษขาว)		1	❹	สกรูสำหรับติดตั้ง 3.5 × 12 ❺ ❻ และ ❻ (ใช้เมื่อติดตั้งแคลมป์ ยึดเข้ากับตัวเครื่องอินเทอร์เฟซ)		4	❺	สกรูสำหรับติดตั้ง 4 × 10 ❺ (ใช้เมื่อติดตั้ง ใกล้กับ เครื่องปรับอากาศภายในห้อง)		1
❹	แคลมป์ยึดสำหรับติดตั้ง (เล็ก)		2	❺	สายรัด		9	❻	สกรูสำหรับติดตั้ง 4 × 16 ❻ (ใช้เมื่อเชื่อมต่อกับชิ้นส่วน ของเครื่องปรับอากาศภายในห้อง)		1

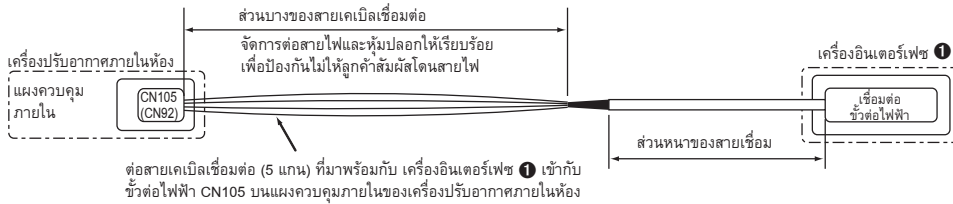
รายการที่ต้องจัดเตรียม ณ สถานที่ทำการติดตั้ง	
❶	สายเคเบิลแบบมีฉีลด์หุ้มชนิด 2 แกน CVVS/CPEVS, 1.25 มม. <sup>2</sup> ขึ้นไป* • กรณีเชื่อมต่อแบบไขว้ด้วยกล่องขั้วต่อสายไฟเดียวกัน ให้ใช้สายเคเบิลขนาด 1.25 มม. <sup>2</sup> CPEVS: สายเคเบิลสื่อสารหุ้มเปลือกนอกด้วย PVC และฉนวนกันความร้อน PE CVVS: สายควบคุมหุ้มเปลือกนอกด้วย PVC และฉนวนกันความร้อน PE PE: โพลีเอทิลีน PVC: โพลีไวนิลคลอไรด์
❷	สายรีโมทคอนโทรล (สำหรับเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรล ME) สายเคเบิลแบบมีฉีลด์หุ้มชนิด 2 แกน CVVS/CPEVS* • เมื่อระยะห่างจากตัวเครื่องอินเทอร์เฟซ ❶ น้อยกว่า 10 ม.: 0.3 มม. <sup>2</sup> หรือมากกว่านั้น* • เมื่อระยะห่างจากตัวเครื่องอินเทอร์เฟซ ❶ น้อยกว่า 10 ม.: 1.25 มม. <sup>2</sup> หรือมากกว่านั้น*
❸	สายรีโมทคอนโทรล (สำหรับเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรล ME) สายเคเบิลหุ้มปลอกชนิด 2 แกน ขนาด 0.3 มม. <sup>2</sup> ถึง 1.25 มม. <sup>2</sup> *
❹	สายสัญญาณ (สามารถใช้ เป็นสายต่อขยายได้) สายเคเบิลหุ้มปลอกขนาด 0.3 มม. <sup>2</sup> หรือมากกว่านั้น* • กรณีควบคุมระยะไกล: สายต่อขยายของลวดตะกั่ว ❹ • กรณีเอาต์พุตสัญญาณสถานะ: สายเคเบิลสำหรับการเชื่อมต่อแบบรีเลย์ หรือสายเคเบิลสำหรับไฟฟ้ากระแสตรง
❺	ชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องอื่นๆ จำหน่าย แยกต่างหาก จัดเตรียมชิ้นส่วนจำหน่ายแยกไว้เท่าที่จำเป็นสำหรับระบบของคุณ

\* กรุณาใช้สายที่มีฉนวนเพิ่มเติม  
ใช้สายที่มีฉนวนมากกว่าแรงดันไฟฟ้าสูงสุด  
แรงดันไฟฟ้าสูงสุดในที่นี้กำหนดโดยกฎหมายของประเทศที่อินเทอร์เฟซถูกใช้งาน



## 6. เชื่อมต่ออินเตอร์เฟซควบคุมระบบเข้ากับเครื่องปรับอากาศภายในห้อง

- เชื่อมต่อตัวเครื่องอินเตอร์เฟซ ❶ เข้ากับแผงควบคุมภายในของเครื่องปรับอากาศภายในห้องโดยใช้สายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน) ที่มาพร้อมกับตัวอินเตอร์เฟซ ❶



- ควรเดินสายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน) เข้ากับเครื่องปรับอากาศภายในห้องตามคู่มือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้อง

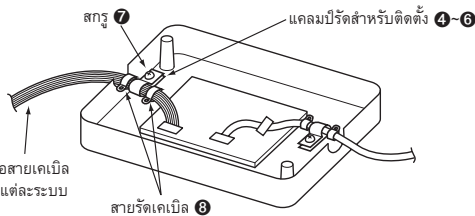
### หมายเหตุ

- การต่อหรือตัดสายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน) ที่มากับเครื่องอินเตอร์เฟซ ❶ อาจทำให้ระบบทำงานผิดปกติได้ ที่สำคัญควรติดตั้งสายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน) ให้ห่างจากสายไฟและสายดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อย่ามัดรวมกันเป็นอันตราย
- ควรกำจัดไฟฟ้าสถิตย์ก่อนเริ่มงานเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้แผงควบคุมได้รับความเสียหายจากไฟฟ้าสถิตย์

## 7. การเชื่อมต่ออินเตอร์เฟซควบคุมระบบเข้ากับระบบอื่นๆ

(สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมของแต่ละระบบ ดูที่คู่มือแนะนำการใช้งานที่เกี่ยวข้อง)

- ขันสกรูแคลมป์สำหรับติดตั้ง ❷-❸ ตามความหนาของสายเคเบิลเชื่อมต่อที่ใช้ในแต่ละระบบ คลองสายเคเบิล ❸ ดังภาพเพื่อยึดสายเคเบิลเชื่อมต่อให้อยู่กับที่



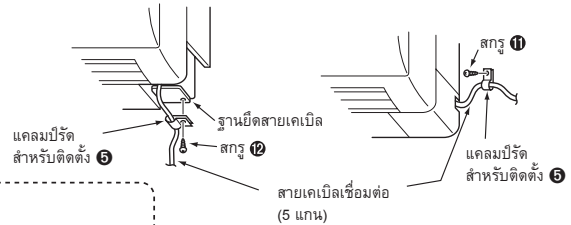
### หมายเหตุ

- ถ้าไม่มียึดสายเคเบิลเชื่อมต่อไว้ให้ดี อาจทำให้ขั้วต่อสายไฟหลุด แดกหักหรือทำงานผิดปกติได้
- อย่าเปิดใช้งานคิฟสวิทช์ (SW500, SW502) หรือโรตารีสวิทช์ (SW501, SW510, SW580) ของเครื่องอินเตอร์เฟซ ❶ หากไม่มีการตั้งค่าที่ถูกต้อง

- ตั้งค่าคิฟสวิทช์ ❶ (SW500, SW502) และโรตารีสวิทช์ (SW501, SW510, SW580) ของเครื่องอินเตอร์เฟซก่อนเปิดเครื่อง

- ควรติดตั้งสายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน) เข้ากับเครื่องปรับอากาศภายในห้องที่บริเวณห้องสำหรับเครื่องปรับอากาศนั้นหรือบริเวณใกล้เคียง

ถ้าไม่สามารถใช้สกรูสำหรับฐานยึดสายเคเบิลของเครื่องปรับอากาศภายในห้องได้ ให้ใช้สกรูสำหรับติดตั้งแทน ❹

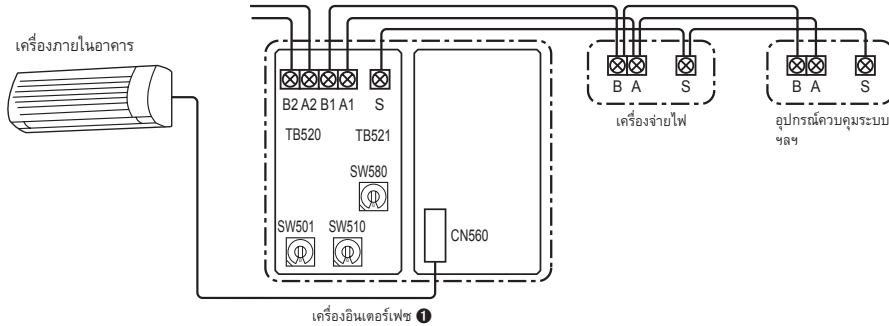




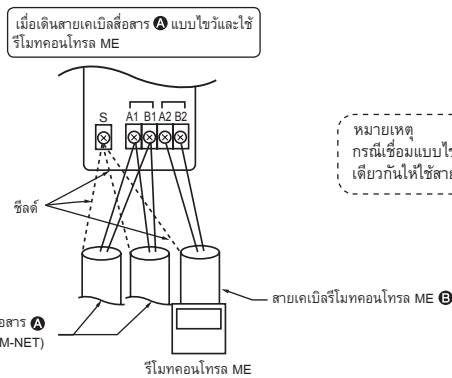
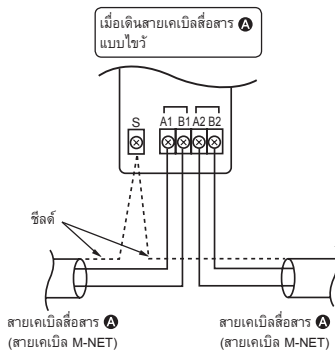
## 8. การเชื่อมต่อกับระบบ M-NET

### ■ การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เฟซควบคุมระบบเข้ากับสายเคเบิล M-NET

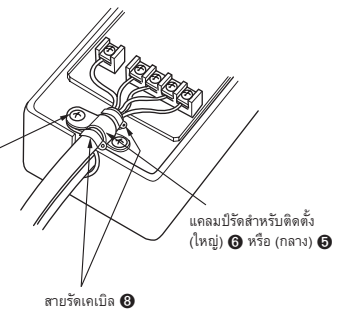
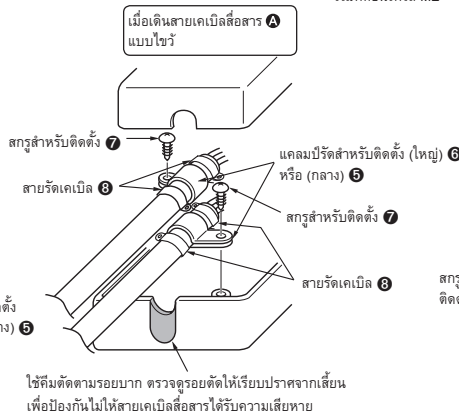
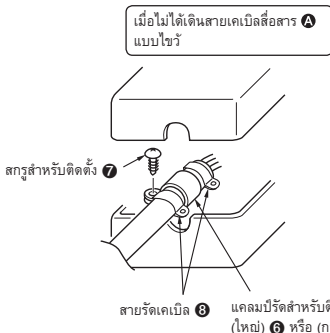
เราสามารถควบคุมเครื่องปรับอากาศภายในห้องแบบรวมหรือแบบแยกด้วยอุปกรณ์ควบคุมระบบได้โดยใช้อุปกรณ์ควบคุมการสื่อสาร M-NET



- กรณีเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ควบคุมระบบและรีโมทคอนโทรล ME ให้ต่อสายเคเบิลสื่อสาร M-NET **A** หรือสายเคเบิลรีโมทคอนโทรล ME **B** เข้ากับ TB520 (แบบไม่มีขั้ว) ต่อสายเคเบิลสื่อสารเข้ากับ A1/B1 หรือ A2/B2 (สามารถต่อเข้ากันช่องใดก็ได้ไม่มีปัญหา)
- ต่อขั้วส่วนซีลของสายเคเบิลเชื่อมต่อแต่ละสายโดยใช้ขั้วต่อ S ต่อเมื่อเดินสายเชื่อมแบบไขว้เท่านั้น **A**
- เมื่อเดินสายเคเบิลเรียบร้อย ใช้แคลมป์รัดตั้งแต่ **4** ถึง **6** ดัดไว้ให้แน่น และยึดไว้ด้วยสายรัดเคเบิล **8** ดังภาพ



หมายเหตุ  
กรณีเชื่อมแบบไขว้ด้วยกล่องขั้วต่อสายไฟ  
เดียวกันให้ใช้สายเคเบิลขนาด 1.25 มม.<sup>2</sup>



\* ฉาบอุดรอยเปิดให้เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำ แอมล์ ฯลฯ เข้าไปได้

หมายเหตุ

- ควรปฏิบัติงานด้านไฟฟ้าตามมาตรฐานทางเทคนิคเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้าและมาตรฐานการเดินสายไฟภายในอาคาร
- ควรติดตั้งสายเชื่อมต่อและสายรีโมทคอนโทรลให้ห่างจากสายไฟอื่นๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หากติดตั้งไว้ใกล้กันเกินไปอาจทำให้ระบบขัดข้องได้
- กรณีเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ควบคุมระบบ M-NET และรีโมทคอนโทรล MA จะสามารถเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล MA เครื่องเดียวเท่านั้น
- ย่อรวมกลุ่มเข้ากับ City Multi หรือ P series
- ไม่สามารถสั่งเริ่มเดินเครื่องทดสอบจากรีโมทคอนโทรล ME หรืออุปกรณ์ควบคุมระบบได้

### ■ การตั้งค่าเมื่อมีการเชื่อมต่อกับระบบ M-NET

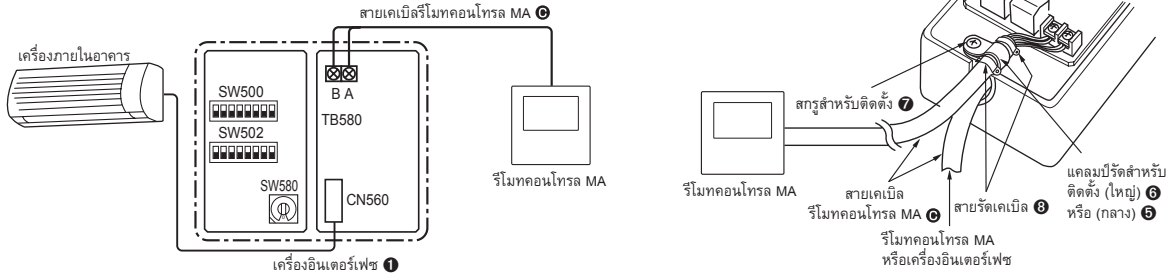
สวิตช์เลขที่	ตำแหน่ง	หมายเหตุ
SW510 SW501	ตำแหน่งของ M-NET หลักซ้าย หลักขวา SW510 SW501	SW510 กำหนดหลักสิบของเลขตำแหน่งและ SW501 กำหนดหลักหน่วยของเลขตำแหน่ง (สามารถตั้งค่าเลขตำแหน่งได้ตั้งแต่ 01 ~ 50) ตัวอย่างเช่น หากต้องการตั้งค่าเครื่องไปที่ตำแหน่ง 25 ให้ตั้ง SW510 ไปที่ "2" และ SW501 ไปที่ "5" * ภาพด้านซ้ายแสดงการตั้งค่าสำหรับตำแหน่ง 1
SW580	ตำแหน่งสำหรับทำความเย็น SW580	กรณีที่ไม่ได้ใช้รีโมทคอนโทรล MA ให้ตั้งค่าตำแหน่งสำหรับทำความเย็น (SW580) เป็น "1"



## 9. การเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล MA

### ■ การเชื่อมต่ออินเตอร์เฟซควบคุมระบบเข้ากับรีโมทคอนโทรล MA

เราสามารถควบคุมเครื่องปรับอากาศภายในห้องด้วยรีโมทคอนโทรลแบบมีสายได้

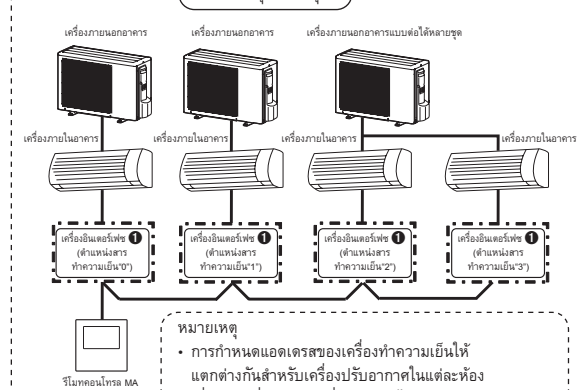


- กรณีเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรล MA ให้ต่อสายรีโมทคอนโทรล MA กับ TB580 (แบบไม่มีขั้ว)
- เมื่อเครื่องปรับอากาศภายในห้องทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มมากกว่าหนึ่งเครื่อง ให้ต่อสายแบบไขว้ที่ TB580 ด้วยสายรีโมทคอนโทรล MA ②
- รีโมทคอนโทรล MA สามารถทำงานควบคุมเครื่องปรับอากาศภายในห้องพร้อมกันได้สูงสุดถึง 16 เครื่อง
- สามารถเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรล MA ได้สูงสุดสองเครื่องในหนึ่งกลุ่ม แต่จะสามารถเชื่อมต่อได้ไม่เกินหนึ่งเครื่องหากใช้ PAR-CT0\*MA
- ระยะการเดินสายไฟจากเครื่องอินเตอร์เฟซที่ตำแหน่งสารทำความเย็น "0" ไปถึงรีโมทคอนโทรล MA ควรน้อยกว่า 10 ม.
- ในการควบคุมเครื่องปรับอากาศในห้องรวมกันเป็นกลุ่ม ต้องกำหนดระยะเดินสายไฟถึงรีโมทคอนโทรล MA ให้น้อยกว่า 50 ม.

#### หมายเหตุ

- อย่าลืม ปิด "การตั้งค่าหน้าจอแสดงการทำความร้อน/ความเย็นอัตโนมัติ" ของรีโมทคอนโทรล MA ก่อนใช้งาน
  - \* ดูรายละเอียดเกี่ยวกับ "การตั้งค่าหน้าจอแสดงการทำความร้อน/ความเย็นอัตโนมัติ" ได้จากคู่มือคำแนะนำรีโมทคอนโทรล MA
  - \* ในกรณีที่ ปิด "การตั้งค่าหน้าจอแสดงการทำความร้อน/ความเย็นอัตโนมัติ" เอาไว้ หน้าจอรีโมทอาจแสดงผลไม่ตรงกับสถานะการทำงานจริงของเครื่อง
- ไม่สามารถส่งรีโมทคอนโทรลโดยกดสวิตช์เดินเครื่องทดสอบบนรีโมทคอนโทรล MA ได้
- การควบคุมแบบกลุ่มด้วย CITY MULTI ถูกปิดใช้งาน
- เมื่อคุณใช้ PAR-CT0\*MA ที่มีระบบ M-NET ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านล่าง
  1. ต้องตั้งค่า "การตั้งค่าความสว่าง" ของ PAR-CT0\*MA เป็น "ต่ำ"
  2. ความยาวของสายไฟจากอินเตอร์เฟซที่ตำแหน่งสารทำความเย็น "0" จนถึง PAR-CT0\*MA ควรต่ำกว่า 7 ม.
  3. เครื่องปรับอากาศภายในห้องบางรุ่นไม่สามารถใช้ได้
  4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องปรับอากาศภายในห้องสามารถใช้ได้ก่อนทำการติดตั้ง
- ห้ามใช้เอาต์พุตภายนอก (CN104) ของเครื่องปรับอากาศ
  - \* หากเครื่องปรับอากาศไม่มีเอาต์พุตภายนอก (CN104) คุณจะไม่สามารถใช้ PAR-CT0\*MA ที่มีระบบ M-NET ได้
- เมื่อคุณใช้ PAR-4\*MA ที่มีระบบ M-NET ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่งด้านล่าง
  1. ต้องตั้งค่า "การตั้งค่าความสว่าง" ของ PAR-4\*MA เป็น "ต่ำ"
  2. ห้ามใช้ "การตั้งค่าเอาต์พุตสัญญาณ" ของเครื่องอินเตอร์เฟซนี้

#### การควบคุมแบบกลุ่ม



#### หมายเหตุ

- การกำหนดแอดเดรสของเครื่องทำความเย็นให้แตกต่างกันสำหรับเครื่องปรับอากาศในแต่ละห้อง
- เมื่อมีการเชื่อมต่อตัวเครื่องแบบต่อได้หลายชุด
- เมื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบ M-NET และมีการเปิดการควบคุมแบบกลุ่มด้วยการใช้ MA รีโมทคอนโทรล จำเป็นต้องมีการตั้งค่ากลุ่มของฝั่งระบบควบคุม M-NET

### ■ การตั้งค่าเมื่อมีการเชื่อมต่อกับรีโมทคอนโทรล MA

#### ●การตั้งค่าตำแหน่งสารทำความเย็น

สวิตช์เลขที่	ตำแหน่งสารทำความเย็น	หมายเหตุ
SW580	สามารถตั้งค่าเลขตำแหน่งได้ตั้งแต่ 0 ถึง 15 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตั้งค่าตำแหน่งสารทำความเย็นของเครื่องที่จ่ายไฟให้กับรีโมทคอนโทรล MA เป็น "0"</li> <li>• กรณีที่ควบคุมกลุ่มเครื่องปรับอากาศภายในห้องตั้งแต่สองเครื่องขึ้นไป ต้องตั้งค่าตำแหน่งสารทำความเย็นในกลุ่มให้ไม่ซ้ำกัน</li> <li>• *A ถึง F ของดิฟเฟอเรนเชียลตำแหน่งสารทำความเย็น 10 ถึง 15</li> </ul>

#### ●การตั้งค่าตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิห้อง

ฟังก์ชัน	สวิตช์เลขที่	รายละเอียดการทำงาน
ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิห้อง	SW500 	SW500-3: ปิด • อุณหภูมิที่ตรวจจับได้โดยเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิตำแหน่งของเครื่องจะถูกตั้งเป็นอุณหภูมิห้อง SW500-3: เปิด • อุณหภูมิที่ตรวจจับได้โดยเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิของรีโมทคอนโทรลจะถูกตั้งเป็นอุณหภูมิห้อง

#### ●การตั้งค่าเมื่อมีการนำเอา P ซีรีส์เข้ามาในในกลุ่มเดียวกัน (เมื่อมีการใช้งานแบบกลุ่มโดยใช้ MA รีโมทคอนโทรลเท่านั้น)

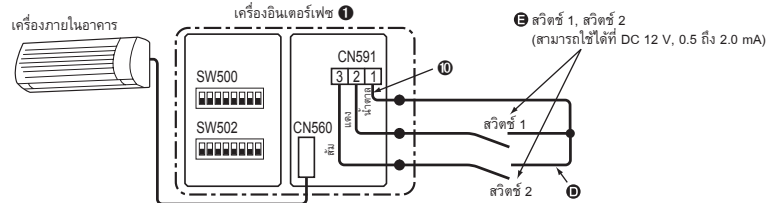
ฟังก์ชัน	สวิตช์เลขที่	รายละเอียดการทำงาน
P ซีรีส์มีการนำเข้ามาในกลุ่มเดียวกัน	SW502 	SW502-8: ปิด • ตั้งค่าเป็น ปิด เมื่อไม่มีการนำเอา P ซีรีส์เข้ามาในกลุ่มเดียวกัน SW502-8: เปิด • ตั้งค่าเป็น เปิด เมื่อมีการนำเอา P ซีรีส์เข้ามาในกลุ่มเดียวกัน



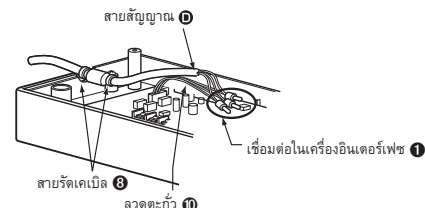
## 10. รีโมทคอนโทรล

### ■ การเชื่อมต่ออินเตอร์เฟซควบคุมระบบ

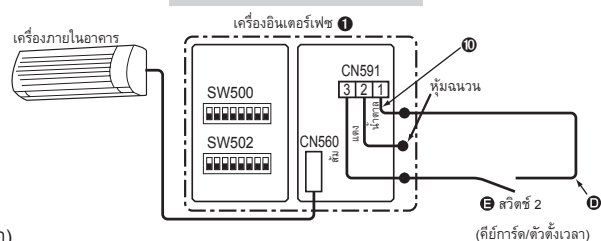
คุณสามารถเปิดปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้อง หรือจำกัดอุณหภูมิการควบคุมการทำงานด้วยมือของการทำความร้อน/การทำความเย็นด้วยสวิตช์เปิด/ปิดได้



- เชื่อมต่อ CN591 กับสวิตช์ 1 และสวิตช์ 2 ดังภาพด้านบน
- เชื่อมต่อลวดตะกั่วที่ 1 (3 แกน) ⑩ เข้ากับขั้วต่อสายไฟ CN591 บนเครื่องอินเทอร์เฟซ
- เชื่อมต่อลวดตะกั่วที่ 1 (3 แกน) ⑩ เข้ากับสายเชื่อมต่อ ⑨ ในเครื่องอินเทอร์เฟซ ① ตามที่แสดงในภาพทางด้านขวา
- ระยะเดินสายจากเครื่องอินเทอร์เฟซถึงสวิตช์ 1 และสวิตช์ 2 ควรต่ำกว่า 50 ม.
- จัดหาและเดินสายไฟขึ้นส่วนรีโมทคอนโทรลและสวิตช์ต่างๆ
- คู่มือแบบการเชื่อมต่อได้จากหัวข้อ "การตั้งค่าการรีโมทคอนโทรล"
- \*กรณีใช้งานรีโมทคอนโทรลตัวตั้งเวลา ให้ทำการเชื่อมต่อตามภาพด้านขวา



การเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลและตัวตั้งเวลา



### ■ การตั้งค่าการรีโมทคอนโทรล (เลือกระหว่างหมายเลข 1 ถึง 5 และตั้งค่า)

\*ตั้งค่าหมายเลข 1, 6 และ 7 ในกรณีที่ใช้รีโมทคอนโทรลตัวตั้งเวลา

หมายเลข	ฟังก์ชัน	สวิตช์เลขที่	วิธีใช้	รายละเอียดการทำงาน
1	เปิด/ปิด การควบคุมโดยตรง ถูกจำกัด/ได้รับ อนุญาต (จุดสัมผัสแบบระดับ)	SW500 SW502	สวิตช์ 1: เปิด/ปิด สวิตช์ 2: การควบคุมโดยตรง ถูกจำกัด/ได้รับอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เครื่องจะเปิดสวิตช์ 1 ลัดวงจร และปิดเมื่อวงจรเปิด (เครื่องจะยึดการควบคุมล่าสุดเป็นหลัก ไม่ว่าสภาพการทำงานของสวิตช์ 1 จะเป็นอย่างไรก็ตาม)</li> <li>• เมื่อสวิตช์ 2 ลัดวงจร จะไม่สามารถทำการควบคุมโดยตรงได้ และจะสามารถควบคุมโดยตรงได้เมื่อวงจรเปิด</li> <li>• เมื่อเปิด SW502-4 การเปิดและการลัดวงจรของสวิตช์ 1 และสวิตช์ 2 จะส่งผลกระทบข้ามจากเดิม</li> <li>• *เมื่อถูกจำกัดการควบคุมโดยตรง การควบคุมการเปิด/ปิดของรีโมทคอนโทรลไร้สาย รีโมทคอนโทรล MA และ รีโมทคอนโทรล ME จะถูกจำกัดเช่นกัน (ทั้งนี้สามารถควบคุมจากสวิตช์ 1 และอุปกรณ์ควบคุมระบบ M-NET ได้)</li> </ul>
2	เปิด/ปิด การควบคุมโดยตรง ถูกจำกัด/ได้รับ อนุญาต (จุดสัมผัสแบบพัลส์)	SW500 SW502	สวิตช์ 1: เปิด/ปิด สวิตช์ 2: การควบคุมโดยตรง ถูกจำกัด/ได้รับอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทุกครั้งที่กดสวิตช์ 1 จะเกิดการสลับระหว่าง เปิด/ปิด (เครื่องจะยึดการควบคุมล่าสุดเป็นหลัก ไม่ว่าสภาพการทำงานของสวิตช์ 1 จะเป็นอย่างไรก็ตาม)</li> <li>• ทุกครั้งที่กดสวิตช์ 2 จะเป็นการสลับระหว่างการจำกัด/อนุญาตการควบคุมโดยตรง</li> <li>• *เมื่อถูกจำกัดการควบคุมโดยตรง การควบคุมการเปิด/ปิดของรีโมทคอนโทรลไร้สาย รีโมทคอนโทรล MA และ รีโมทคอนโทรล ME จะถูกจำกัดเช่นกัน (ทั้งนี้สามารถควบคุมจากสวิตช์ 1 และอุปกรณ์ควบคุมระบบ M-NET ได้)</li> </ul>
3	เปิด/ปิด การควบคุมทางไกล/ การควบคุมโดยตรง (จุดสัมผัสแบบระดับ)	SW500 SW502	สวิตช์ 1: เปิด/ปิด สวิตช์ 2: การควบคุมทางไกล/ การควบคุมโดยตรง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เครื่องจะเปิดเมื่อสวิตช์ 1 ลัดวงจร และปิดเมื่อวงจรเปิด</li> <li>• เมื่อสวิตช์ 2 ลัดวงจร เฉพาะสวิตช์ 1 เท่านั้นที่ใช้งานได้ (การควบคุมทางไกล) เมื่อเปิดใช้งาน เฉพาะสวิตช์ 1 เท่านั้นที่ไม่สามารถใช้งานได้ (การควบคุมโดยตรง)</li> <li>• เมื่อเปิด SW502-4 การเปิดและการลัดวงจรของสวิตช์ 1 และสวิตช์ 2 จะส่งผลกระทบข้ามจากเดิม</li> <li>• *ในการควบคุมทางไกล จะไม่สามารถใช้งานการควบคุมการเปิด/ปิดของรีโมทคอนโทรลไร้สาย รีโมทคอนโทรล MA รีโมทคอนโทรล ME และอุปกรณ์ควบคุมระบบ M-NET ได้</li> </ul>
4	เปิด, ปิด (จุดสัมผัสแบบพัลส์)	SW500 SW502	สวิตช์ 1: เปิด สวิตช์ 2: ปิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เครื่องจะเปิดไม่ว่าจะกดสวิตช์ 1 ที่ครั้งก็ตาม</li> <li>• เครื่องจะปิดไม่ว่าจะกดสวิตช์ 2 ที่ครั้งก็ตาม และเครื่องจะยึดการควบคุมล่าสุดเป็นหลัก ไม่ว่าสภาพการทำงานของสวิตช์ 1, สวิตช์ 2 จะเป็นอย่างไรก็ตาม</li> <li>• สามารถควบคุมการเปิด/ปิดจากรีโมทคอนโทรลไร้สาย รีโมทคอนโทรล MA และ รีโมทคอนโทรล ME และอุปกรณ์ควบคุมระบบ M-NET ได้</li> </ul>
5	อินพุตการทำความร้อน/ การทำความเย็น (จุดสัมผัสแบบระดับ)	SW500 SW502	สวิตช์ 1: เปิด/ปิด สวิตช์ 2: การทำความร้อน/ การทำความเย็น	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เครื่องจะเปิดสวิตช์ 1 ลัดวงจร และปิดเมื่อวงจรเปิด</li> <li>• จะมีการทำความร้อนเมื่อสวิตช์ 2 ลัดวงจร และมีการทำความเย็นเมื่อวงจรเปิด</li> <li>• เมื่อเปิด SW502-4 การเปิดและการลัดวงจรของสวิตช์ 1 และสวิตช์ 2 จะส่งผลกระทบข้ามจากเดิม</li> <li>• *สำหรับการ เปิด/ปิด และการใช้งานการทำความร้อน/การทำความเย็น จากระโมทคอนโทรล ไร้สาย, รีโมทคอนโทรล MA, รีโมทคอนโทรล ME, ตัวควบคุมระบบ, สวิตช์ 1 และสวิตช์ 2, การใช้งานล่าสุดจะมีความสำคัญสุด</li> </ul>

### ■ การตั้งค่าการทำงาน (มีเฉพาะหมายเลข 1 และ 2 เท่านั้น สามารถใช้ 2 ฟังก์ชันได้พร้อมกัน)

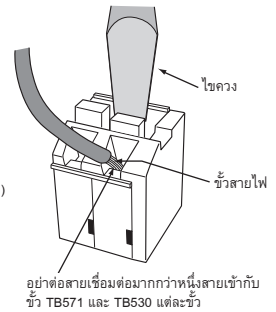
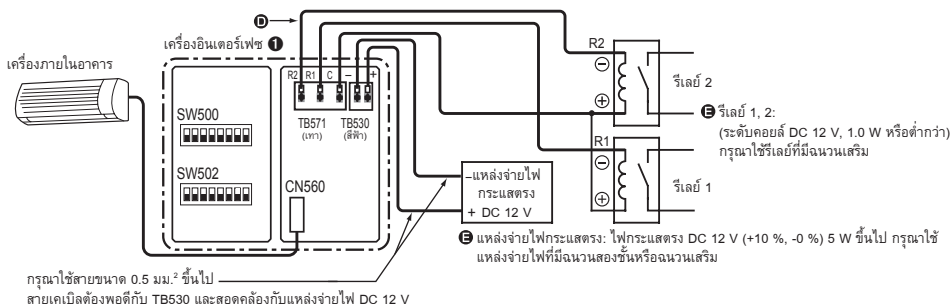
หมายเลข	ฟังก์ชัน	สวิตช์เลขที่	วิธีใช้	รายละเอียดการทำงาน
6	ผลที่เกิดขึ้นเมื่อถูก จำกัดการทำงาน	SW502	สามารถตั้งค่าสถานะการทำงานของ เครื่องปรับอากาศภายในห้องเมื่อ การควบคุมโดยตรงถูกจำกัดได้	SW502-5: ปิด <ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อถูกจำกัดการควบคุมโดยตรงด้วยสวิตช์ 2 สถานะการทำงานจะยังคงเหมือนก่อนหน้าที่จะถูกจำกัดการควบคุมโดยตรง</li> </ul> SW502-5: เปิด <ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อการควบคุมโดยตรงถูกจำกัดโดยสวิตช์ 2 เครื่องปรับอากาศภายในห้องจะถูกปิด</li> </ul>
7	ผลที่เกิดขึ้นเมื่อการ จำกัดการทำงานถูก ยกเลิก	SW502	สามารถตั้งค่าสถานะการทำงานของ เครื่องปรับอากาศ ภายในห้องเมื่อการ จำกัดควบคุมโดยตรงถูกยกเลิก	SW502-6: ปิด <ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อการจำกัดการควบคุมโดยตรงถูกยกเลิกโดยสวิตช์ 2 สถานะการทำงานจะยังคงเหมือนก่อนหน้าที่จะมีการยกเลิก</li> </ul> SW502-6: เปิด <ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อการจำกัดการควบคุมโดยตรงถูกยกเลิกโดยสวิตช์ 2 เครื่องปรับอากาศภายในห้องจะถูกเปิด</li> </ul>



## 11. การตั้งค่าเอาต์พุตสัญญาณ

### ■ การเชื่อมต่ออินเตอร์เฟซควบคุมระบบ

รีเลย์แต่ละตัวจะถูก เปิด/ปิด โดยการชิงโครนซ์กับการ เปิด/ปิด เครื่องปรับอากาศภายในห้อง, ผิดพลาด/ปกติ, การเปิด/ปิดเครื่องทำความร้อน, การเปิด/ปิดเครื่องทำความเย็น



#### หมายเหตุ

- เชื่อมต่อ TB530 สำหรับแหล่งจ่ายไฟเป็นแบบระบุขั้ว ดังนั้นควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่ขั้วก่อนเชื่อมต่อ
- อย่าเชื่อมต่อ DC 12 V จากแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงเข้ากับ TB571
- ควรตรวจสอบว่าให้ถูกต้องเมื่อใช้รีเลย์แบบมีไดโอดในตัว C ของ TB571 คือขั้วบวก ⊕ และ R1 กับ R2 คือขั้วลบ ⊖
- สำหรับ TB571 และ TB530 ให้สอดไขควงปากแบนลงในช่องก่อนสอดสายไฟเข้าไป
- สายไฟที่เหมาะสมสำหรับ TB571 และ TB530 ได้แก่ สายอ่อน: 0.3 มม.<sup>2</sup> ถึง 1.25 มม.<sup>2</sup> สายเดี่ยว: ๐.4 มม. ถึง ๑.2 มม.
- ขนาดการปกคลุมสายไฟสำหรับ TB571 และ TB530 คือ 7 มม. ถึง 10 มม.
- ระยะเดินสายจากเครื่องอินเตอร์เฟซถึงรีเลย์ 1 และรีเลย์ 2 ควรน้อยกว่า 50 ม.

### ■ การตั้งค่าการแก้ไขเอาต์พุตสัญญาณสถานะ

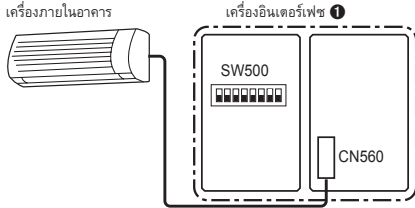
ฟังก์ชัน	สวิตช์รีเลย์ที่	รายละเอียดการทำงาน
เปิด/ปิด, เอาต์พุต ผิดพลาด/ปกติ	SW500 SW502	SW502-1: ปิด • รีเลย์ 1 จะเปิดเมื่อเครื่องปรับอากาศภายในห้องเปิด และจะปิดเมื่อเครื่องปรับอากาศภายในห้องปิด • รีเลย์ 2 จะเปิดเมื่อเครื่องปรับอากาศภายในห้องอยู่ในสภาพขัดข้อง และจะปิดเมื่อเครื่องปรับอากาศภายในห้องทำงานตามปกติ SW502-1: เปิด • รีเลย์ 1 และ 2 จะส่งผลตรงข้ามกับข้างต้น
เปิด/ปิด, เอาต์พุต การควบคุม การทำความร้อน	SW500 SW502	SW502-1: ปิด • รีเลย์ 1 จะเปิดเมื่อเครื่องปรับอากาศภายในห้องเปิด และจะปิดเมื่อเครื่องปรับอากาศภายในห้องปิด • เมื่อเครื่องปรับอากาศเดินเครื่องในโหมดทำความร้อน (ทำความร้อนโดยอัตโนมัติ) และอุณหภูมิห้องกลับกลายเป็นต่ำกว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ 2.5 °C, รีเลย์ 2 (ตัวทำความร้อน) จะถูกเปิด เมื่อเครื่องปรับอากาศเดินเครื่องในโหมดอื่น ๆ นอกเหนือจากโหมดทำความร้อน (ทำความร้อนโดยอัตโนมัติ) หรือเมื่อ ปิด หรือเมื่อ อุณหภูมิห้องกลับมีค่าสูงกว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ รีเลย์ 2 (ตัวทำความร้อน) จะถูกปิด SW502-1: เปิด • รีเลย์ 1 และ 2 จะส่งผลตรงข้ามกับข้างต้น
เปิด/ปิด, เอาต์พุต การควบคุม การทำความเย็น	SW500 SW502	SW502-1: ปิด • รีเลย์ 1 จะเปิดเมื่อเครื่องปรับอากาศภายในห้องเปิด และจะปิดเมื่อเครื่องปรับอากาศภายในห้องปิด • เมื่อเครื่องปรับอากาศเดินเครื่องในโหมดทำความร้อน (ทำความร้อนโดยอัตโนมัติ) รีเลย์ 2 (ตัวทำความเย็น) จะถูก เปิด เมื่อเครื่องปรับอากาศเดินเครื่องในโหมดอื่น ๆ นอกเหนือจากโหมดทำความร้อน (ทำความร้อนโดยอัตโนมัติ) หรือเมื่อถูก ปิด รีเลย์ 2 (ตัวทำความเย็น) จะ ปิด SW502-1: เปิด • รีเลย์ 1 และ 2 จะส่งผลตรงข้ามกับข้างต้น
เอาต์พุตการควบคุมการทำความร้อน, เอาต์พุตการควบคุมการทำความเย็น	SW500 SW502	SW502-1: ปิด • เมื่อเครื่องปรับอากาศเดินเครื่องในโหมดทำความร้อน (ทำความร้อนโดยอัตโนมัติ) และอุณหภูมิห้องกลับกลายเป็นต่ำกว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ 2.5 °C, รีเลย์ 1 (ตัวทำความร้อน) จะถูกเปิด เมื่อเครื่องปรับอากาศเดินเครื่องในโหมดอื่น ๆ นอกเหนือจากโหมดทำความร้อน (ทำความร้อนโดยอัตโนมัติ) หรือเมื่อ ปิด หรือเมื่อ อุณหภูมิห้องกลับมีค่าสูงกว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ รีเลย์ 1 (ตัวทำความร้อน) จะถูกปิด • เมื่อเครื่องปรับอากาศเดินเครื่องในโหมดทำความร้อน (ทำความร้อนโดยอัตโนมัติ) รีเลย์ 2 (ตัวทำความเย็น) จะถูก เปิด เมื่อเครื่องปรับอากาศเดินเครื่องในโหมดอื่น ๆ นอกเหนือจากโหมดทำความร้อน (ทำความร้อนโดยอัตโนมัติ) หรือเมื่อถูก ปิด รีเลย์ 2 (ตัวทำความเย็น) จะ ปิด SW502-1: เปิด • รีเลย์ 1 และ 2 จะส่งผลตรงข้ามกับข้างต้น
เปิด/ปิด, เอาต์พุตการควบคุมการทำความร้อน (การทำงานครั้งเดียว)*	SW500 SW502	รีเลย์ 1 จะเปิดเมื่อตั้งค่าเปิดด้วยตัวควบคุมระบบ, รีโมทคอนโทรล ME หรือรีโมทคอนโทรล MA และจะปิดเมื่อตั้งค่าปิดด้วยตัวควบคุมเหล่านี้ เมื่ออุณหภูมิห้องมีค่าเท่ากับหรือต่ำกว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ในโหมดทำความร้อน (ทำความร้อนโดยอัตโนมัติ) รีเลย์ 2 (ตัวทำความร้อน) จะเปิด เมื่อตั้งค่าเป็นโหมดอื่น ๆ นอกเหนือจากโหมดทำความร้อน (ทำความร้อนโดยอัตโนมัติ) หรือปิดด้วยตัวควบคุมระบบ, รีโมทคอนโทรล ME หรือรีโมทคอนโทรล MA หรือเมื่ออุณหภูมิห้องสูงกว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ + 1 °C รีเลย์ 2 (ตัวทำความร้อน) จะปิด * ฟังก์ชันนี้เป็นการใช้งานตัวทำความร้อนแทนเครื่องปรับอากาศในโหมดทำความร้อน เครื่องปรับอากาศจะหยุดในโหมดทำความร้อน ห้ามใช้รีโมทคอนโทรลที่ติดอยู่กับเครื่องปรับอากาศ มิฉะนั้นการทำงานอาจไม่ตรงกับฟังก์ชันที่กำหนดไว้ ตำแหน่งที่ตรวจอุณหภูมิห้องคือตำแหน่งที่ตั้งรีโมทคอนโทรล MA จึงต้องแน่ใจว่าได้อ่านรีโมทคอนโทรลนี้เข้ากับเครื่องอินเตอร์เฟซ



## 12. การ เปิด/ปิดกระแสไฟ

เครื่องปรับอากาศภายในห้องจะเปิดเมื่อมีการจ่ายไฟ

- ในการใช้งานครั้งแรก ให้ตั้งค่าสถานะการทำงานที่ต้องการด้วยรีโมทคอนโทรลและปิดกระแสไฟทิ้งไว้ประมาณ 1 นาที
- \* หากไม่ได้ใช้งานมาเป็นเวลานาน คุณควรตั้งค่าสถานะการทำงานใหม่อีกครั้งตามต้องการด้วยรีโมทคอนโทรล



หมายเหตุ

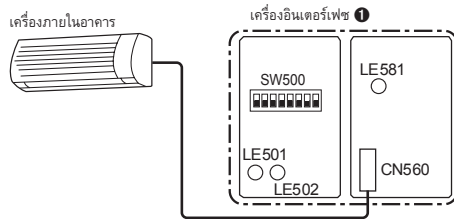
- ฟังก์ชันเปิด/ปิดกระแสไฟจะไม่สามารถใช้ได้กรณีที่เชื่อมต่อกับเครื่องภายในหลายชุด
- เมื่อเปิดใช้งานเครื่องปรับอากาศภายในห้องทั้งสองเครื่องขึ้นไปโดยใช้ฟังก์ชันการเปิด/ปิดกระแสไฟ ควรทำให้เป็นระบบเพื่อให้ทุกเครื่องเริ่มทำงานพร้อมกัน (เริ่มเปิดเครื่องตามลำดับเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟกระชาก)

การตั้งค่ากรณีใช้ฟังก์ชันการเปิด/ปิดกระแสไฟ

ฟังก์ชัน	สวิตช์เลขที่	รายละเอียดการทำงาน
การ เปิด/ปิดกระแสไฟ	SW500 เปิด ปิด	SW500-2: ปิด • หลังจากที่มีการจ่ายไฟ เครื่องปรับอากาศภายในห้องจะเริ่มทำงานอีกครั้งในสภาพที่ทำงานก่อนหน้านี้ ในกรณีที่ไม่มีกรตั้งค่าฟังก์ชันรีเซ็ตอัตโนมัติให้กับเครื่องปรับอากาศภายในห้อง ฟังก์ชันนี้จะไม่เปิดใช้งาน SW500-2: เปิด • เครื่องปรับอากาศภายในห้องจะเปิดเมื่อมีการจ่ายไฟ

## 13. การตรวจสอบสถานะอินเทอร์เฟซ

คุณสามารถตรวจสอบสถานะของอินเทอร์เฟซได้จากไฟ LED บนแผงควบคุมของเครื่องอินเทอร์เฟซ ①



- ใช้ตารางด้านล่างนี้เพื่อตรวจสอบการสื่อสาร หากการสื่อสารขัดข้อง ให้ตรวจสอบว่าสายสัญญาณสื่อสารที่เกี่ยวข้องหลุดออกจากขั้วต่อสายไฟหรือกล่องต่อสายไฟหรือไม่

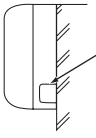
ฟังก์ชัน	สวิตช์เลขที่	รายละเอียดการทำงาน
การตรวจสอบสถานะอินเทอร์เฟซ	SW500 เปิด ปิด	SW500-7: ปิด ● LE501 (ส้ม): กรณีที่ไฟกระพริบทุก 1 วินาทีโดยประมาณ แสดงว่าเครื่องอินเทอร์เฟซสามารถสื่อสารกับเครื่องปรับอากาศภายในห้องได้ตามปกติ เมื่อหลอดไฟดับลง แสดงว่าการสื่อสารระหว่างเครื่องอินเทอร์เฟซและเครื่องปรับอากาศภายในห้องเกิดขัดข้อง ● LE502 (แดง): กรณีที่ไฟกระพริบทุก 1 นาทีโดยประมาณ แสดงว่าเครื่องอินเทอร์เฟซสามารถสื่อสารกับอุปกรณ์ควบคุม M-NET ได้ตามปกติ เมื่อหลอดไฟดับลง แสดงว่าการสื่อสารระหว่างเครื่องอินเทอร์เฟซและอุปกรณ์ควบคุม M-NET เกิดขัดข้อง SW500-7: เปิด ● LE501 (ส้ม): กรณีที่ไฟกระพริบทุก 10 วินาทีโดยประมาณ แสดงว่าเครื่องอินเทอร์เฟซสามารถสื่อสารกับรีโมทคอนโทรล MA ได้ตามปกติ เมื่อหลอดไฟดับลง แสดงว่าการสื่อสารระหว่างเครื่องอินเทอร์เฟซและรีโมทคอนโทรล MA เกิดขัดข้อง ● LE502 (แดง): ดับ * LE581 (ส้ม) แสดงสถานะต่อไปนี้ไม่ว่า SW500-7 จะเปิดหรือปิดก็ตาม ● เมื่อไฟสว่างขึ้น แสดงว่ามีการจ่ายไฟจากเครื่องอินเทอร์เฟซไปยังรีโมทคอนโทรล MA ① เมื่อหลอดไฟดับลง แสดงว่าไม่มีการจ่ายไฟ



## 14. การติดตั้งเครื่องอินเทอร์เน็ตเฟชควบคุมระบบ

### หมายเหตุ

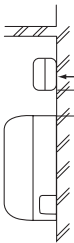
- เครื่องอินเทอร์เน็ตเฟช ❶ ควรอยู่ในตำแหน่งที่เคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน) จากเครื่องอินเทอร์เน็ตเฟช ❶ สามารถเข้าไปใกล้กับตัวเครื่องปรับอากาศภายในอาคารได้
- การต่อขยายสายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน) อาจทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ ดังนั้นจึงไม่ควรต่อขยายสายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน)
- ขั้วเครื่องอินเทอร์เน็ตเฟช ❶ ให้แน่นเข้ากับขั้วหรือผนังโดยใช้สกรู 2 แฉกหรือมากกว่า ❷



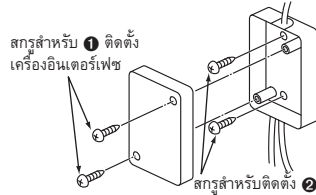
ต่อสายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน) ของเครื่องอินเทอร์เน็ตเฟช ❶ ที่เก็บสายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน) ส่วนเกินไว้ตรงที่ว่างบริเวณท่อนด้านหลังเครื่องปรับอากาศ หากมีส่วใดส่วนหนึ่งของสายเคเบิลเชื่อมต่อ (5 แกน) หย่อน ให้ใช้สติกกันท์ ❸ ยึดให้อยู่กับที่

### ■ กรณีที่ยึดเข้ากับผนังโดยตรง

ยึดเคสของเครื่องอินเทอร์เน็ตเฟช ❶ เข้ากับผนังด้วย  
สกรูสำหรับติดตั้ง ❷

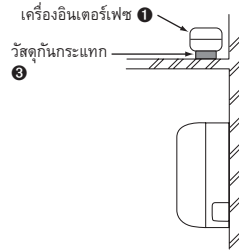


กรณีที่ติดตั้งเครื่องอินเทอร์เน็ตเฟช ❶ เหนือเครื่องภายในอาคาร  
ตัวเครื่องควรอยู่ห่างจากกันอย่างน้อย 40 มม. ขึ้นไป เพื่อให้  
แน่ใจว่าสามารถถอดผ้าตะแกรงด้านบนได้



### ■ กรณีติดตั้งเครื่องอินเทอร์เน็ตเฟชในฝ้าเพดาน

กรณีติดตั้งเครื่องอินเทอร์เน็ตเฟช ❶ ไว้ด้านในฝ้าเพดานหรือผนัง ควรติดตั้ง  
ประตูเปิดปิดด้วยเพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุง



\* กรณีที่ใช้วัสดุกันกระแทก ❶ ในการติดตั้งเครื่องอินเทอร์เน็ตเฟช ❶ ควร  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งไว้ในที่ที่วัสดุจะไม่หล่นลงมา

## 15. ข้อสังเกตในการใช้งาน

ข้อมูลควบคุมต่อไปนี้ควรอธิบายให้ผู้ใช้งานอย่างละเอียดเกี่ยวกับและสั่งมอบให้แก่ผู้ใช้งานอุปกรณ์ชิ้นนี้ (โปรดส่งมอบคำแนะนำเหล่านี้ให้แก่ผู้ใช้เมื่อทำการติดตั้งแล้วเสร็จ)

เครื่องอินเทอร์เน็ตเฟช ❶ จะควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศโดยใช้ระบบควบคุมของ City-Multi หรือ P series อย่างไรก็ตามยังคงมีข้อจำกัดบางประการอันเนื่องมาจากฟังก์ชันการทำงานที่แตกต่าง  
กันระหว่างเครื่องปรับอากาศภายในห้องและเครื่องปรับอากาศแบบครบชุด

1. เมื่อเปิดระบบให้ทำงานโดยใช้ตัวควบคุมระบบ, MA รีโมทคอนโทรล หรือ ME รีโมทคอนโทรล การใช้งานเหล่านี้จะไม่ปรากฏบนหน้าจอของรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย
2. เมื่อโหมดลดความชื้นแบบตั้งเดิมถูกกำหนดด้วยรีโมทคอนโทรลที่เชื่อมต่อกับเครื่องปรับอากาศภายในห้อง "Dry" จะแสดงขึ้นบนหน้าจอเพราะไม่มีโหมดอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับโหมดลดความชื้นบน MA รีโมทคอนโทรล ME รีโมทคอนโทรล และระบบควบคุม
3. เนื่องจากช่วงอุณหภูมิในห้องของเครื่องปรับอากาศนั้นกว้างกว่าตัวควบคุมระบบ, รีโมทคอนโทรล MA หรือ รีโมทคอนโทรล ME, เมื่อตั้งค่าเครื่องปรับอากาศต่ำกว่า 17 °C หรือสูงกว่า 30 °C หน้าจอ  
แสดงอุณหภูมิบนตัวควบคุมระบบ, รีโมทคอนโทรล MA หรือ รีโมทคอนโทรล ME จะแสดงค่าอุณหภูมิสูงสุดหรือต่ำสุดที่สามารถตั้งได้ (เช่น หากตั้งค่าความเย็นของเครื่องปรับอากาศในห้องที่ 16 °C  
หน้าจอบนตัวควบคุมระบบ, รีโมทคอนโทรล MA หรือ รีโมทคอนโทรล ME อาจอ่านค่าที่ "17 °C")
4. ควรมีการตั้งค่าเวลาโดยใช้เพียงรีโมทคอนโทรลที่มากับเครื่องปรับอากาศภายในห้อง หรือระบบควบคุม MA รีโมทคอนโทรล, หรือ ME รีโมทคอนโทรลเท่านั้น ถ้าทั้งสองอย่างถูกนำมาใช้ในการ  
การตั้งเวลาเป็นเวลาเดียวกัน การตั้งเวลาอาจทำงานผิดปกติได้
5. เมื่อมีการตั้งค่า "จำกัดการควบคุมโดยตรง" (เปิดปิด, การตั้งอุณหภูมิ, โหมดการทำงาน) ด้วยอุปกรณ์ควบคุมระบบ คำสั่งเดียวกันจากรีโมทคอนโทรลที่ติดไว้กับเครื่องปรับอากาศภายในห้องจะไม่ส่งผล  
หากจะแสดงการทำงานที่ได้รับอนุญาตแทน เสียบบางงานคือสัญญาณยืนยันการรับคำสั่ง
6. ส่วนฟังก์ชันรวมถึงทิศทางการเป่าลมในแนวนอน ไม่สามารถใช้รีโมทคอนโทรล ME อุปกรณ์ควบคุมระบบ และรีโมทคอนโทรล MA ได้
7. ไม่สามารถตั้งค่า "จำกัดการควบคุมโดยตรง" (สัญญาณแจ้งเตือน, ทิศทางลม, ความแรงพัดลม, ตัวตั้งเวลา) ด้วยตัวควบคุมระบบได้

## 16. ข้อจำกัดทางเทคนิค

เครื่องภายในอาคาร	แรงดันไฟฟ้าอินพุต	12 V ---
	อัตราการใช้ไฟ	1.8 W
	กระแสไฟฟ้าอินพุต	0.15 A
เครื่องจ่ายไฟ	แรงดันไฟฟ้าอินพุต	12 V ---
	อัตราการใช้ไฟ	4.8 W
	กระแสไฟฟ้าอินพุต	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