MITSUBISHI ELECTRIC

SYSTEM CONTROL Interface

CE

Model **MAC-334IF-E**

[FOR INSTALLER]
INSTALLATION MANUAL

[FÜR INSTALLATEURE]
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]
INSTALLATIONSMANUAL

[FÖR INSTALLATÖREN]
INSTALLATIONSMANUAL

[FOR MONTØREN]
INSTALLERINGSHÅNDBOK

[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

Indice

1. Istruzioni di sicurezza 52
2. Attività preliminari all'installazione 53
3. Funzione e collegamento elettrico dei componenti dell'Interfaccia 53
4. Dettagli degli interruttori..... 54
5. Componenti 54
6. Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA a un condizionatore da camera..... 55
7. Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA a ciascun sistema (Per informazioni dettagliate su ciascun sistema, consultare il relativo manuale di istruzioni.) 55
8. Collegamento al sistema M-NET..... 56
9. Collegamento al comando a distanza MA 57
10. Comando a distanza..... 58
11. Impostazione dell'uscita del segnale 59
12. Accensione/spegnimento con alimentazione..... 60
13. Monitoraggio dello stato dell'interfaccia..... 60
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 compromettere 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 ºC o pari o inferiore a 0 ºC.**
  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 impostareaccendere 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

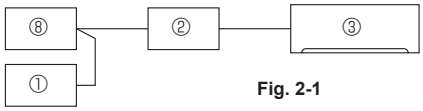


Fig. 2-1

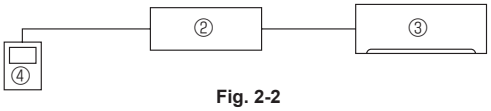


Fig. 2-2

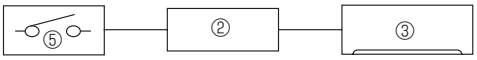


Fig. 2-3

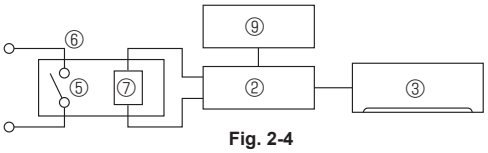
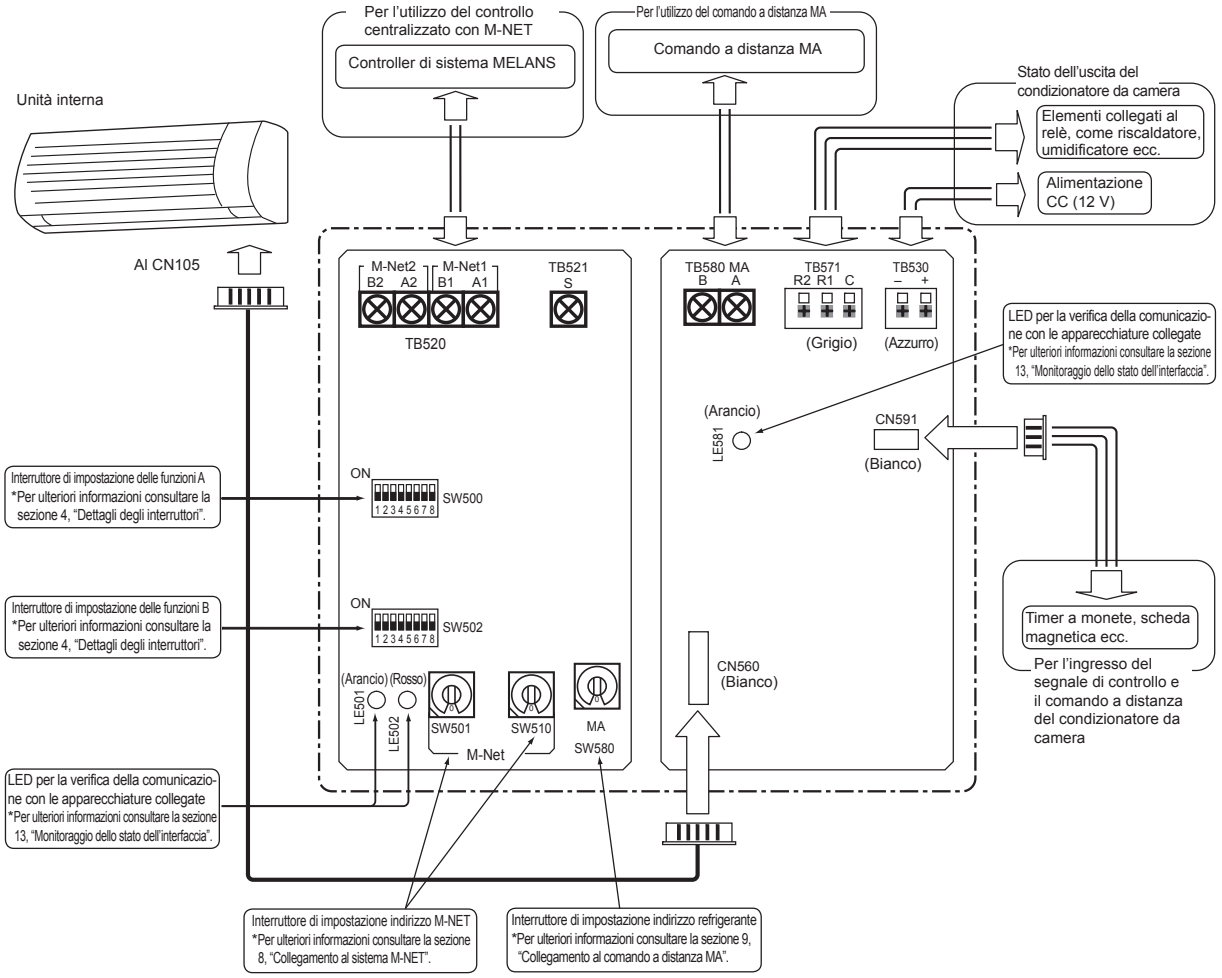


Fig. 2-4

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



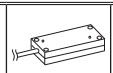
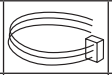
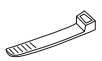
4. Dettagli degli interruttori

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 SW500-5	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.	11
	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	La messa in funzione dell'apparecchio ecc. è impossibilitata dalla chiusura del contatto a livello	La messa in funzione dell'apparecchio ecc. è impossibilitata dall'apertura del contatto a livello	10
		Commutazione ingresso: Modalità Ingresso con contatto a impulso	ON o OFF a prescindere dal numero di pressioni del contatto a impulso	ON/OFF vengono invertiti premendo il contatto a impulso	
	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 ❺ (Utilizzare per il fissaggio in prossimità del condizionatore da camera)		1
❹	Morsetti di montaggio (piccoli)		2	❽	Fascette		9	⓬	Viti di montaggio 4 x 16 ❺ (Utilizzare per unire i componenti del condizionatore da camera)		1

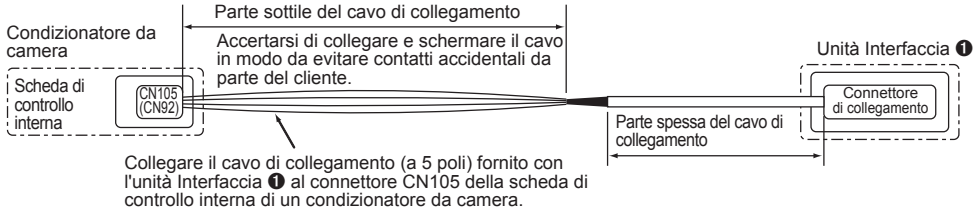
Componenti da preparare presso il sito di installazione

Ⓐ	Cavo di comunicazione M-NET	Cavi bipolari schermati CVVS/CPEVS, almeno 1,25 mm^2.* • Se il collegamento alla stessa morsettiera è effettuato invertendo i cavi, utilizzare cavi da 1,25 mm^2. 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
Ⓑ	Cavo del comando a distanza (per il collegamento del comando a distanza ME)	Cavi bipolari schermati CVVS/CPEVS* • Se la distanza dall'unità Interfaccia ❶ è inferiore a 10 m: almeno 0,3 mm^2.* • Se la distanza dall'unità Interfaccia ❶ è pari o superiore a 10 m: almeno 1,25 mm^2.*
Ⓒ	Cavo del comando a distanza (per il collegamento del comando a distanza MA	Cavo bipolare schermato da 0,3 mm^2 - 1,25 mm^2*
Ⓓ	Cavo del segnale (utilizzato anche come prolunga)	Cavo schermato da almeno 0,3 mm^2.* • Con comando a distanza: cavo di prolunga del cavo conduttore ❿ • Con uscita del segnale di stato: cavo di collegamento relè o cavo per corrente CC
Ⓔ	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.

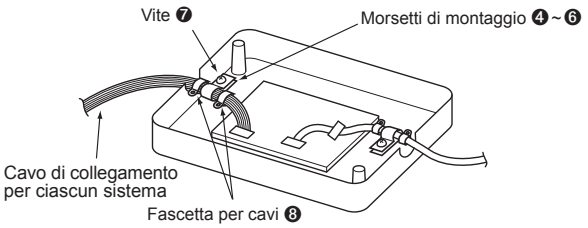
● Il cavo di collegamento (a 5 poli) collegato al condizionatore da camera deve essere installato come da manuale di installazione del condizionatore.

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

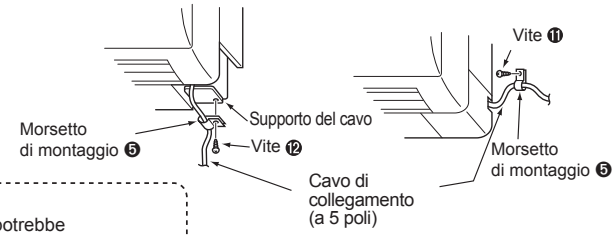
(Per informazioni dettagliate su ciascun sistema, consultare il relativo manuale di istruzioni.)

● Avvitare il morsetto di montaggio ❹~❻ in funzione dello spessore del cavo di collegamento utilizzato per ciascun sistema. Fissare la fascetta per cavi ❽ 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 ⓬.



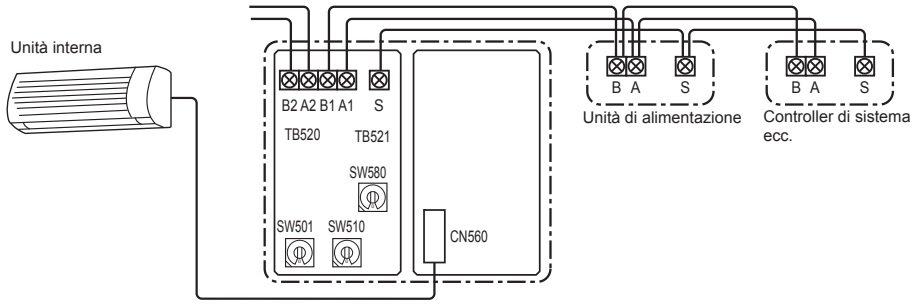
Note
- Se il cavo di collegamento non è montato saldamente, il connettore potrebbe disconnettersi, danneggiarsi oppure non funzionare correttamente.
- Se le impostazioni dell'interruttore (SW500, SW502) e dell'interruttore rotante (SW501, SW510, SW580) dell'unità Interfaccia ❶ non sono definite in modo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

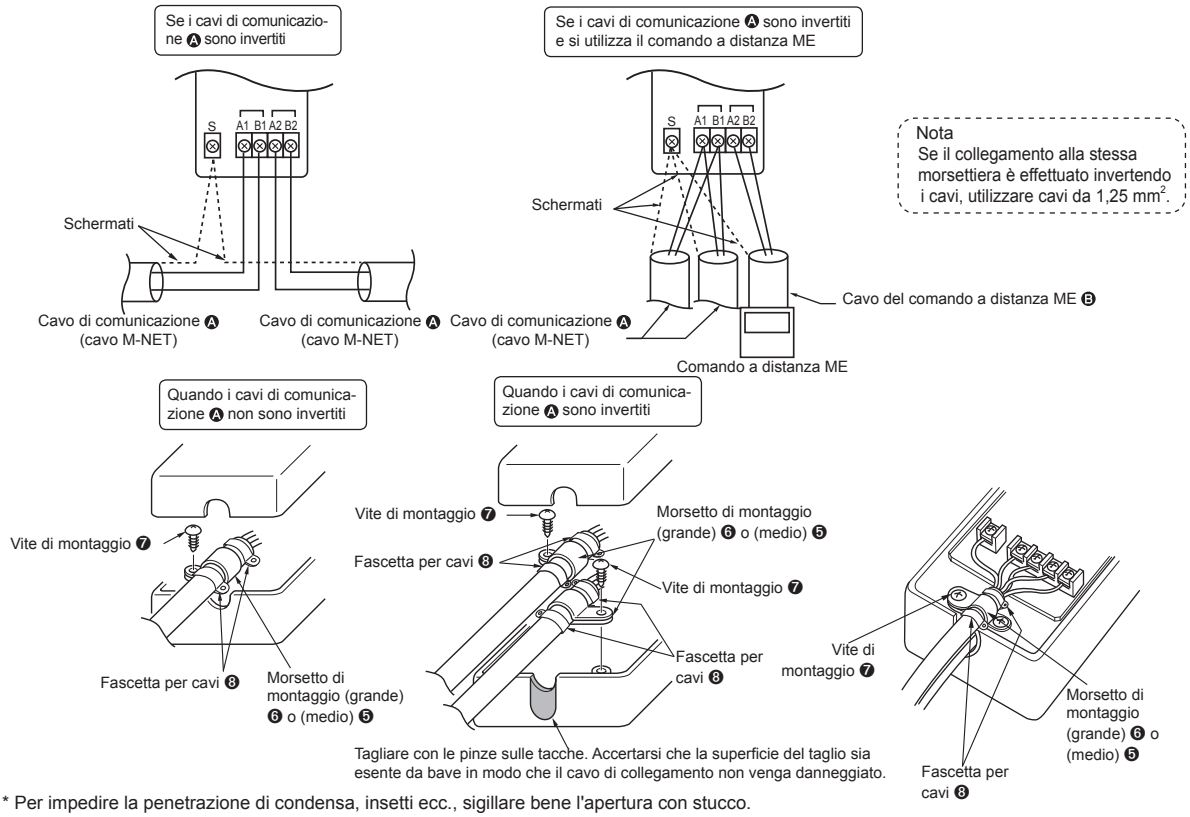
8. Collegamento al sistema M-NET

■ 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 Ⓐ o il cavo del comando a distanza ME Ⓑ 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 Ⓐ
- Dopo aver completato il cablaggio, fissare saldamente con uno dei morsetti di montaggio ❹ a ❻, quindi fissare la fascetta ❽ 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.

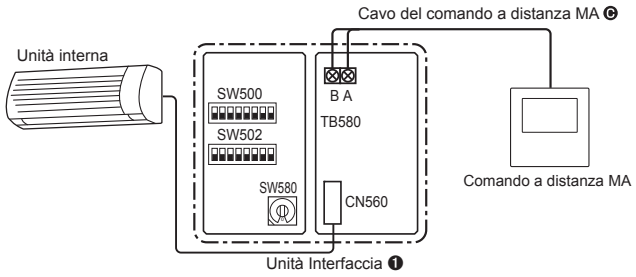
■ Impostazione per il collegamento di M-NET

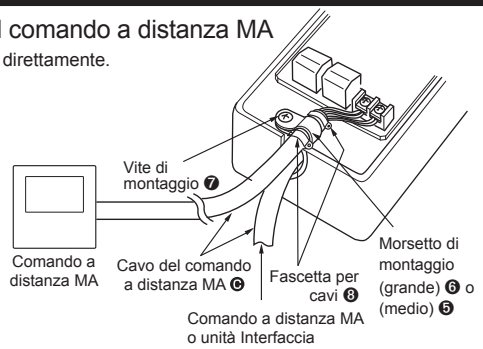
N. SW	Indirizzo	Commenti
SW510 SW501	Indirizzo M-NET Posizione decine Posizione unità  SW510 SW501	L'SW510 imposta la posizione delle decine dell'indirizzo, mentre l'SW501 imposta la posizione delle unità dell'indirizzo. (Possono essere determinate le impostazioni degli indirizzi da 1 a 50.) Ad esempio, 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  SW580	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

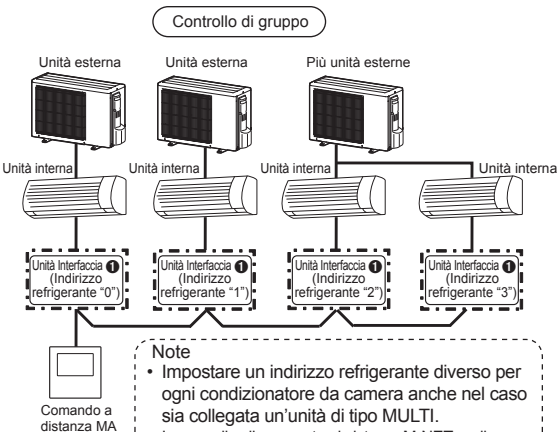
Il condizionatore da camera può essere controllato con il comando a distanza connesso direttamente.





- Per il collegamento con il comando a distanza MA, collegare il cavo del comando a distanza MA ⓒ 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 ⓒ.
- 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 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.



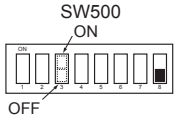
Note
- Impostare un indirizzo refrigerante diverso per ogni condizionatore da camera anche nel caso sia collegata un'unità di tipo MULTI.
- In caso di collegamento al sistema M-NET, se il controllo di gruppo viene eseguito con il comando a distanza MA l'impostazione di gruppo deve essere effettuata sul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

■ Impostazione per il collegamento del comando a distanza MA

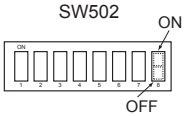
●Impostazione dell'indirizzo del refrigerante

N. SW	Indirizzo refrigerante	Commenti
SW580	Possono essere determinate le impostazioni degli indirizzi da 0 a 15 	• Impostare su "0" l'indirizzo del refrigerante dell'unità che eroga corrente elettrica al comando a distanza MA • Quando si controllano in gruppo due o più condizionatori da camera, impostare i diversi indirizzi del refrigerante nell'ambito del gruppo. *Le lettere da A a F dell'interruttore rotante corrispondono agli indirizzi refrigerante da 10 a 15.

●Impostazione della posizione del rilevatore della temperatura della stanza

Funzioni	N. SW	Dettagli operativi
Posizione del rilevatore della temperatura della stanza	SW500 	SW500-3: OFF • La temperatura rilevata dal sensore di temperatura di aspirazione dell'unità viene portata a temperatura ambiente. SW500-3: ON • La temperatura rilevata dal sensore di temperatura del comando a distanza viene portata a temperatura ambiente.

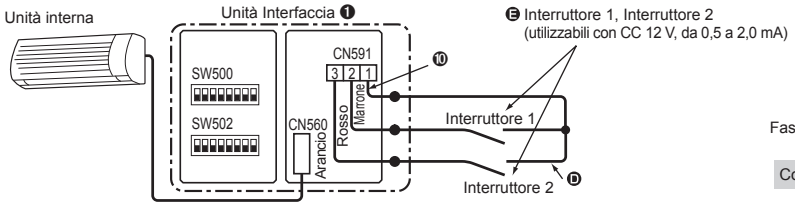
●Impostazione da utilizzare quando unità diverse della serie P sono presenti nello stesso gruppo (solo per il funzionamento di gruppo con comando a distanza MA)

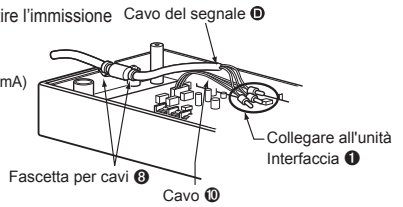
Funzioni	N. SW	Dettagli operativi
Unità della serie P presenti nello stesso gruppo	SW502 	SW502-8: OFF • Impostare su OFF quando non sono presenti unità della serie P nello stesso gruppo. SW502-8: ON • Impostare su ON quando nello stesso gruppo sono presenti unità della serie P.

10. Comando a distanza

■ Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA

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

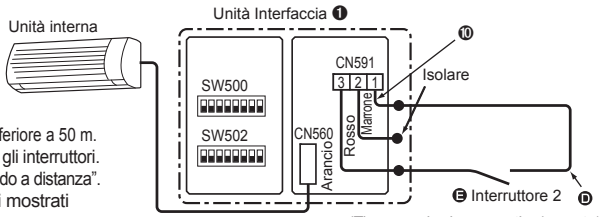




Collegamento del timer a scheda magnetica/monete

- ●Collegare CN591 a Interruttore 1 e Interruttore 2 come mostrato nella figura precedente.
- ●Collegare il cavo (a 3 poli) fornito in dotazione ❿ al connettore CN591 sull'unità Interfaccia.
- ●Collegare il cavo (a 3 poli) fornito in dotazione ❿ al cavo di collegamento Ⓓ nell'interfaccia ❶ 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.



(Timer a scheda magnetica/monete)

■ 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	Marrone 1 / Rosso 2 / Arancio 3 CN591 Interruttore 1: ON/OFF Interruttore 2: Operazioni manuali vietate/consentite	• 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.) • Quando il circuito di Interruttore 2 è chiuso, le operazioni manuali sono vietate*, mentre quando è aperto le operazioni manuali sono consentite. • Quando SW502-4 è attivato, l'apertura e la chiusura di Interruttore 1 e Interruttore 2 danno luogo al funzionamento in modo inverso. *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.)
2	ON/OFF Operazioni manuali vietate/ consentite (Contatto a impulso)	SW500 / SW502	Marrone 1 / Rosso 2 / Arancio 3 CN591 Interruttore 1: ON/OFF Interruttore 2: Operazioni manuali vietate/consentite	• 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.) • A ogni pressione di Interruttore 2, le operazioni manuali passano da vietate* a consentite e viceversa. *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.)
3	ON/OFF Operazioni remote/Operazioni manuali (Contatto a livello)	SW500 / SW502	Marrone 1 / Rosso 2 / Arancio 3 CN591 Interruttore 1: ON/OFF Interruttore 2: Operazioni remote/ Operazioni manuali	• L'unità viene accesa quando il circuito di Interruttore 1 è chiuso e spenta quando il circuito è aperto. • 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). • Quando SW502-4 è attivato, l'apertura e la chiusura di Interruttore 1 e Interruttore 2 danno luogo al funzionamento in modo inverso. *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.
4	ON, OFF (Contatto a impulso)	SW500 / SW502	Marrone 1 / Rosso 2 / Arancio 3 CN591 Interruttore 1: ON Interruttore 2: OFF	• L'unità viene accesa a prescindere dal numero di pressioni di Interruttore 1. • L'unità viene spenta a prescindere dal numero di pressioni di Interruttore 2. Inoltre, l'ultima operazione ha la priorità, a prescindere dalla condizione operativa di Interruttore 1, Interruttore 2. • L'operazione ON/OFF dal comando a distanza senza fili, dal comando a distanza ME, dal comando a distanza MA e dal controller di sistema M-NET è abilitata.
5	Immissione riscaldamento/ raffreddamento (contatto a livello)	SW500 / SW502	Marrone 1 / Rosso 2 / Arancio 3 CN591 Interruttore 1: ON/OFF Interruttore 2: Riscaldamento/ raffreddamento	• L'unità viene accesa quando il circuito di Interruttore 1 è chiuso e spenta quando il circuito è aperto. • Il riscaldamento viene attivato quando l'interruttore 2 chiude il circuito, il raffreddamento quando il circuito è aperto. • Quando SW502-4 è attivato, l'apertura e la chiusura di Interruttore 1 e Interruttore 2 danno luogo al funzionamento in modo inverso. * 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, interruttore1 e interruttore2, l'ultima operazione ha la priorità.

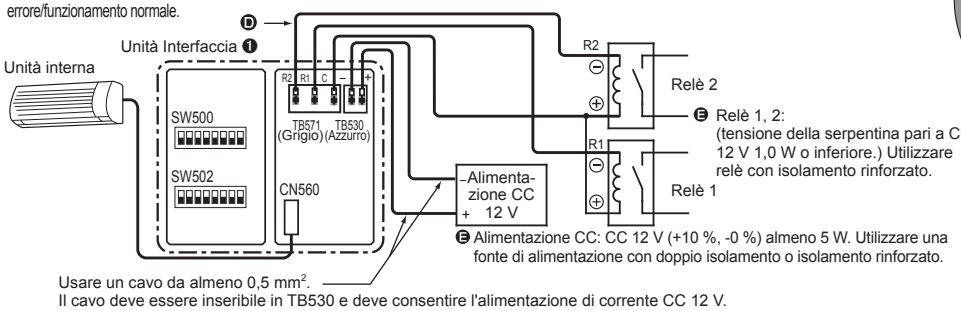
■ Impostazione del funzionamento (valida solo per N. 1 e N. 2. Le 2 funzioni seguenti possono essere utilizzate contemporaneamente.)

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.	SW502-5: OFF • Quando le operazioni manuali sono vietate tramite Interruttore 2, lo stato operativo rimane quello precedente al divieto delle operazioni manuali. SW502-5: ON • Quando le operazioni manuali sono vietate tramite Interruttore 2, il condizionatore da camera si spegne.
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.	SW502-6: OFF • Quando il divieto delle operazioni manuali viene annullato tramite Interruttore 2 lo stato operativo rimane quello precedente all'annullamento. SW502-6: ON • Quando il divieto delle operazioni manuali viene annullato tramite Interruttore 2, il condizionatore da camera si accende.

11. Impostazione dell'uscita del segnale

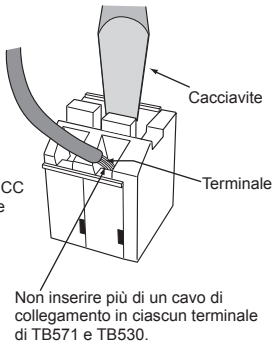
■ Collegamento dell'Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA

Ciascun relè può essere attivato/disattivato mediante sincronizzazione con l'impostazione su ON/OFF del condizionatore, del riscaldatore, dell'umidificatore e lo stato di errore/funzionamento normale.



Ⓔ Relè 1, 2:
(tensione della serpentina pari a CC 12 V 1,0 W o inferiore.) Utilizzare relè con isolamento rinforzato.

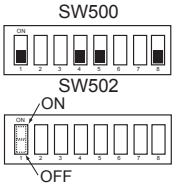
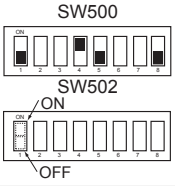
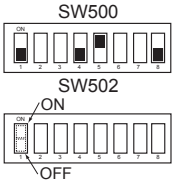
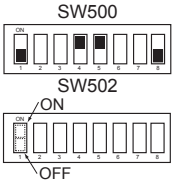
Ⓔ Alimentazione CC: CC 12 V (+10 %, -0 %) almeno 5 W. Utilizzare una fonte di alimentazione con doppio isolamento o isolamento rinforzato.



Note
- Il terminale di alimentazione TB530 è polarizzato, pertanto è necessario verificare la polarità dei terminali prima del collegamento.
- Non collegare l'alimentazione CC 12 V a TB571.
- Verificare la polarità se si utilizza un relè con diodo incorporato. C di TB571 corrisponde al polo positivo ⊕, mentre R1 e R2 corrispondono al polo negativo ⊖.

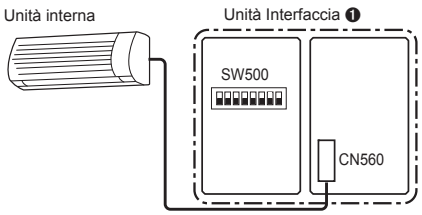
- Per TB571 e TB530, inserire il cavo dopo avere inserito il cacciavite piatto nel terminale.
- Il cavo elettrico per TB571 e TB530 deve avere le caratteristiche seguenti. Cavo multipolare: 0,3 mm² - 1,25 mm² Cavo unipolare: ø da 0,4 mm a 1,2 mm
- La sezione del cavo elettrico da spellare per TB571 e TB530 è compresa tra 7 mm e 10 mm.
- La lunghezza del cablaggio dall'interfaccia al relè 1 e al relè 2 deve essere inferiore a 50 m.

■ Impostazione per l'utilizzo dell'uscita del segnale di stato

Funzioni	N. SW	Dettagli operativi
ON/OFF, uscita Errore/ Funzionamento normale		SW502-1: OFF • Il relè 1 è attivo quando il condizionatore da camera è acceso e disattivato quando il condizionatore è spento. • Il relè 2 è attivato quando il condizionatore da camera è in stato di errore e disattivato quando il condizionatore funziona normalmente. SW502-1: ON • Il comportamento dei relè 1 e 2 è l'inverso di quanto descritto sopra.
ON/OFF, uscita comando riscaldatore		SW502-1: OFF • Il relè 1 è attivo quando il condizionatore da camera è acceso e disattivato quando il condizionatore è spento. • Quando il condizionatore è attivato in modalità riscaldamento (riscaldamento automatico) e la temperatura della stanza si abbassa di 2,5 ºC rispetto alla temperatura impostata, il relè 2 (riscaldatore) si attiva. Quando il condizionatore è attivato in modalità diversa dal riscaldamento (riscaldamento automatico) o è impostato su OFF, oppure quando la temperatura della stanza è superiore alla temperatura impostata, il relè 2 (riscaldatore) si disattiva. SW502-1: ON • Il comportamento dei relè 1 e 2 è l'inverso di quanto descritto sopra.
ON/OFF, uscita comando umidificatore		SW502-1: OFF • Il relè 1 è attivo quando il condizionatore da camera è acceso e disattivato quando il condizionatore è spento. • Quando il condizionatore è attivato in modalità riscaldamento (riscaldamento automatico), il relè 2 (umidificatore) si attiva. Quando il condizionatore è attivato in modalità diversa dal riscaldamento (riscaldamento automatico) o è impostato su OFF, il relè 2 (umidificatore) si disattiva. SW502-1: ON • Il comportamento dei relè 1 e 2 è l'inverso di quanto descritto sopra.
Comando riscaldatore, uscita comando umidificatore		SW502-1: OFF • Quando il condizionatore è attivato in modalità riscaldamento (riscaldamento automatico) e la temperatura della stanza si abbassa di 2,5 ºC rispetto alla temperatura impostata, il relè 1 (riscaldatore) si attiva. Quando il condizionatore è attivato in modalità diversa dal riscaldamento (riscaldamento automatico) o è impostato su OFF, oppure quando la temperatura della stanza è superiore alla temperatura impostata, il relè 1 (riscaldatore) si disattiva. • Quando il condizionatore è attivato in modalità riscaldamento (riscaldamento automatico), il relè 2 (umidificatore) si attiva. Quando il condizionatore è attivato in modalità diversa dal riscaldamento (riscaldamento automatico) o è impostato su OFF, il relè 2 (umidificatore) si disattiva. SW502-1: ON • Il comportamento dei relè 1 e 2 è l'inverso di quanto descritto sopra.
ON/OFF, uscita comando riscaldatore (funzionamento singolo)*		Il relè 1 è attivo quando ON è impostato dal controller di sistema, dal comando a distanza ME o dal comando a distanza MA ed è disattivato quando OFF è impostato da questi dispositivi. Quando la temperatura della stanza equivale o è inferiore alla temperatura impostata nella modalità di riscaldamento (riscaldamento automatico), il relè 2 (riscaldatore) si attiva. Quando viene impostata dal controller di sistema, dal comando a distanza ME o dal comando a distanza MA una modalità diversa dal riscaldamento (riscaldamento automatico) oppure OFF, o quando la temperatura della stanza diventa superiore a quella impostata + 1 ºC, il relè 2 (riscaldatore) si disattiva. * Questa funzione serve ad eseguire il riscaldatore al posto del condizionatore nella modalità di riscaldamento. Il condizionatore si arresta nella modalità di riscaldamento. Non utilizzare il comando a distanza applicato al condizionatore. Se utilizzato, il funzionamento potrebbe non riflettere l'impostazione. La posizione per il rilevamento della temperatura della stanza è il punto in cui è posizionato il comando a distanza MA, quindi accertarsi di collegarlo all'unità di interfaccia.

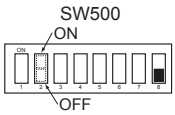
12. Accensione/spegnimento con alimentazione

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.



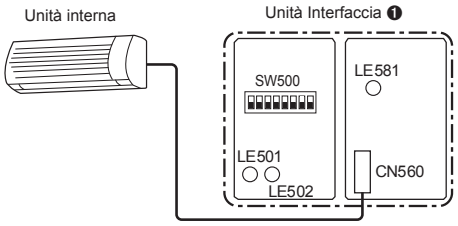
Note
- La funzione di accensione/spegnimento con alimentazione non è utilizzabile quando sono collegate più unità esterne.
- In caso di accensione di due o più condizionatori da camera tramite la funzione di accensione/spegnimento con alimentazione, impostare il sistema in modo che i condizionatori non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

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

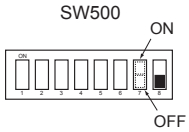
Funzioni	N. SW	Dettagli operativi
Accensione/ spegnimento con alimentazione		SW500-2: OFF • Al ripristino dell'alimentazione, il condizionatore da camera riprende il funzionamento nella condizione precedente. Quando la funzione AUTO RESTART non è impostata, il condizionatore rimane spento. SW500-2: ON • Il condizionatore da camera si accende quando l'alimentazione viene erogata.

13. Monitoraggio dello stato dell'interfaccia

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

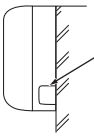


● Utilizzare la tabella seguente per controllare le comunicazioni. Se le comunicazioni non possono avere luogo normalmente, controllare che il cavo di comunicazione corrispondente non sia scollegato dal connettore o dalla morsettiera.

Funzioni	N. SW	Dettagli operativi
Monitoraggio dello stato dell' interfaccia		SW500-7: OFF ● 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. ● 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. SW500-7: ON ● 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. ● LE502 (rosso): spento * LE581 (arancio): visualizza lo stato seguente, a prescindere che SW500-7 sia su On su Off. ● Se acceso, l'alimentazione viene erogata al comando a distanza MA dall'unità Interfaccia ❶. Se spento, l'alimentazione non viene erogata.

14. Montaggio dell'unità Interfaccia di CONTROLLO DEL SISTEMA

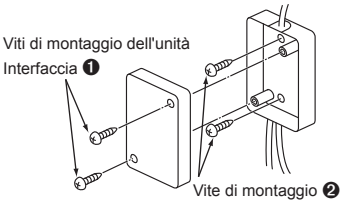
Note
- L'unità Interfaccia ❶ deve essere posizionata in un luogo in cui il cavo di collegamento (a 5 poli) dell'unità Interfaccia ❶ possa raggiungere un'unità interna.
- Il dispositivo non funziona correttamente se il si prolunga il cavo di collegamento (a 5 poli); pertanto tale cavo non deve essere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

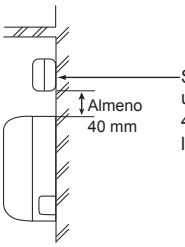


Collegare qui il cavo di collegamento (a 5 poli) dell'unità interfaccia ❶. Conservare il cavo di collegamento (a 5 poli) supplementare nello spazio della conduttura presente dietro il condizionatore.
Se il cavo di collegamento (a 5 poli) risulta allentato in qualche punto, utilizzare un dispositivo di fissaggio ❾ per tenerlo in posizione.

■ Montaggio diretto a parete

Fissare la scatola dell'unità Interfaccia ❶ alla parete usando le viti di montaggio ❷.

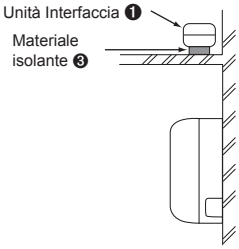




Se si monta l'unità Interfaccia ❶ al di sopra di un'unità interna, occorre collocarla ad almeno 40 mm di distanza da tale unità per consentire la rimozione delle griglie del soffitto.

■ 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 rispecchiata 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 direzionamento 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

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 ELEKTRİK 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

JG79Y451H01

Printed in Japan