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

# Inhalt


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

- **Benutzer dürfen die Schnittstelle nicht eigenhändig installieren.**
  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 zu Rate.
- **Die Schnittstelle muss gemäß den beigefügten Installationsanweisungen sicher installiert werden.**
  Unsachgemäße Installation kann bei Herunterfallen der Schnittstelleneinheit einen Brand, einen Stromschlag oder einen Schaden zur Folge haben.
- **Die Einheit muss an einem Ort mit genügend Tragkraft für ihr Gewicht montiert werden.**
  Bei Installation in einem Bereich mit nicht genügend Tragkraft kann die Einheit herunterfallen und Schäden verursachen.
- **Befestigen Sie das Gerät so, dass externe Kräfte und Belastungen nicht auf die Kabelanschlüsse übertragen werden.**
  Ein fehlerhafter Anschluss bzw. eine fehlerhafte Befestigung können zu Bruch, Wärmeentwicklung, Rauchentwicklung oder zu einem Brand führen.
- **Bringen Sie die Abdeckung sicher an der Schnittstelleneinheit an.**
  Wenn die Abdeckung der Schnittstelleneinheit nicht sicher angebracht ist, können Wasser oder Staub eindringen und einen Brand oder einen Stromschlag verursachen.
- **Die Schnittstelleneinheit sollte nicht an das Wechselstrom-Netzkabel angeschlossen werden.**
  Der Anschluss an eine höhere Spannung als die angegebene kann zu Schäden oder einem Brand führen.
- **Zur Installation dürfen nur Teile von Mitsubishi oder sonstige, ausdrücklich dafür vorgesehene Teile verwendet werden.**
  Eine unsachgemäße Komponente kann bei Herunterfallen der Schnittstelleneinheit einen Brand, einen Stromschlag oder einen Schaden/Wasseraustritt zur Folge haben.
- **Die elektrischen Arbeiten müssen durch autorisierte Fachkräfte entsprechend den lokalen Vorschriften und den in der Montageanleitung beschriebenen Anweisungen durchgeführt werden.**
  Ungenügende Leitungskapazität oder unsachgemäße Installation kann zu einem Stromschlag oder einem Brand führen.
- **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.**
- **Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit den Geräten spielen.**
- **Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:**
  **(1) Das Gerät darf keine schädlichen Funkstörungen verursachen und (2) das Gerät muss mögliche empfangene Funkstörungen und dadurch verursachte Funktionsstörungen akzeptieren.**
- **Dieses Digitalgerät der Klasse B entspricht der kanadischen ICES-003.**

## ⚠Vorsicht

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

- **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.**
  Statische Elektrizität vom menschlichen Körper kann die Schnittstelleneinheit beschädigen.
- **Installieren Sie die Schnittstelleneinheit nicht an einem Ort, an denen sehr viel Dampf vorherrscht, wie in einem Badezimmer.**
  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.
- **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.**
  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.
- **Verwenden Sie das Gerät nicht in besonderen Umgebungen.**
  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.
- **Schalten Sie die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte ab, wenn Sie an der Befestigung oder an der Verkabelung arbeiten.**
  Wenn Sie die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte nicht ausschalten, kann dies zu einer Fehlfunktion oder einem Betriebsausfall der Schnittstelleneinheit oder der angeschlossenen Geräte führen.

# 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/OFFund Befeuchter ON/OFF werden ausgegeben.

**■Beispiel einer Systemanordnung**

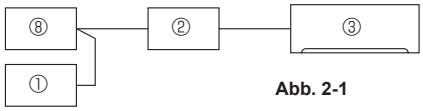



**Abb. 2-1**

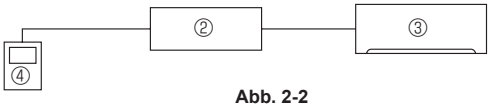



**Abb. 2-2**

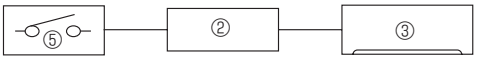



**Abb. 2-3**

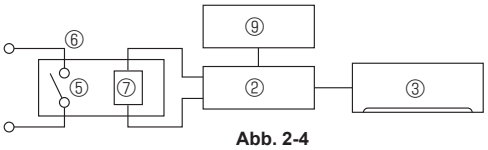
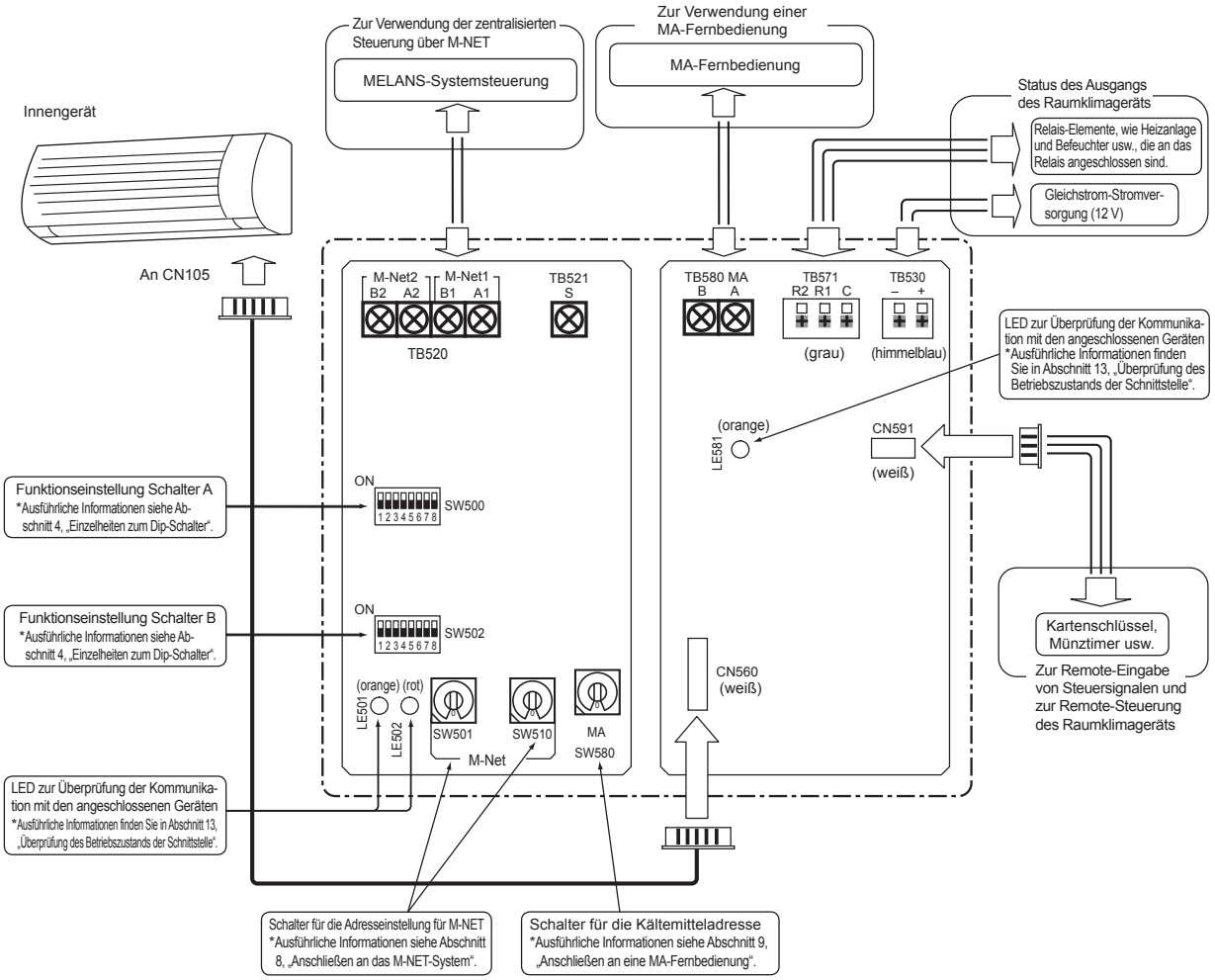



**Abb. 2-4**

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



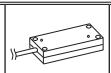
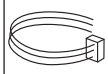
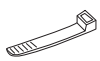
# 4. Einzelheiten zum Dip-Schalter

| Funktionen | Schalter-Nr. | Funktionen | OFF (werkseitige Einstellung) | ON | Siehe Abschnitt |
|---|---|---|---|---|---|
| Funktionseinstellung Schalter A | SW500-1 | Ausgabeeinstellung | 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<br>SW500-5 | Ausgabeeinstellung | Umschalten der Ausgabe auf ON/OFF Fehler/normal, Heizanlage ON/OFF und Befeuchter ON/OFF | | 11 |
| | 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<br>LE502: Bestätigung der Kommunikation mit M-NET<br>LE581: Bestätigung der Stromversorgung für die MA-Fernbedienung | LE501: Bestätigung der Kommunikation mit der MA-Fernbedienung<br>LE502: Leuchtet nicht<br>LE581: Bestätigung der Stromversorgung für die MA-Fernbedienung | 13 |
| | SW500-8 | Unbenutzt | — (Ausschalten) | — | — |
| Funktionseinstellung 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 | Niveaukontakt | Impulskontakt | 10 |
| | SW502-3 | Festlegen des Umfangs gesperrter Bedienschritte über den Kontaktpunkt | M-NET-Systemsteuerung EIN-/AUS-Betrieb zulässig | M-NET-Systemsteuerung, EIN/ AUSBetrieb gesperrt | 10 |
| | SW502-4 | Eingangsumschaltung: Eingangsmodus bei Niveaukontakt | Der Betrieb oder die Bedienung ist durch Kurzschließen des Niveaukontaktes verboten usw. | Das Betreiben oder Bedienen des Geräts ist durch Öffnen des Niveaukontaktes verboten usw. | 10 |
| | | Eingangsumschaltung: Eingangsmodus bei Impulskontakt | EIN/AUS wird durch Betätigen des Impulskontaktes umgekehrt. | EIN oder AUS, egal wie häufig der Impulskontakt betätigt wird | |
| | 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 diese für eine Befestigung in der Nähe des Raumklimageräts.) |  | 1 |
| ❹ | Montagekabelklemmen (klein) |  | 2 | ❽ | Kabelbinder |  | 9 | ⓬ | Befestigungsschrauben 4 x 16 ❺ (Verwenden Sie diese, wenn Sie Teile des Raumklimageräts verbinden.) |  | 1 |

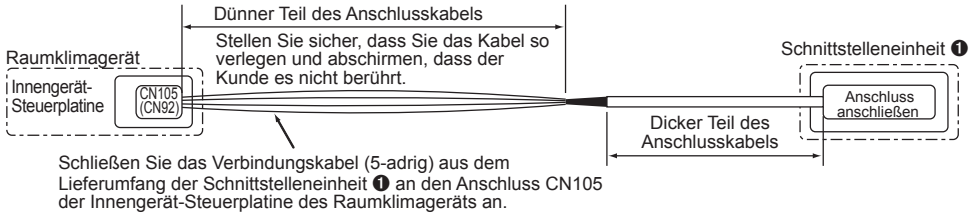
Am Installationsort Vorzubereitendes

| | | |
|---|---|---|
| Ⓐ | M-NET-Kommunikationskabel | 2-adrige abgeschirmte Kabel CVVS/CPEVS, 1,25 mm² oder mehr.*<br>• Bei einer Kreuzverdrahtung über die gleiche Anschlussbox wird 1,25 mm² verwendet.<br>CPEVS: mit PE isoliertes, mit PVC-ummanteltes, abgeschirmtes Kommunikationskabel<br>CVVS: mit PVC isoliertes, mit PVC-ummanteltes, abgeschirmtes Steuerungskabel<br>PE: Polyäthylen PVC: Polyvinylchlorid |
| Ⓑ | Fernbedienungskabel (zum Anschluss der ME-Fernbedienung) | 2-adrige, abgeschirmte Kabel CVVS/CPEVS*<br>• Wenn die Entfernung zur Schnittstelleneinheit ❶ unter 10 m liegt: 0,3 mm² oder mehr.*<br>• Wenn die Entfernung zur Schnittstelleneinheit ❶ über 10 m liegt: 1,25 mm² oder mehr.* |
| Ⓒ | Fernbedienungskabel (zum Anschluss der MA-Fernbedienung) | 2-adriges ummanteltes Kabel, 0,3 mm² bis 1,25 mm²* |
| Ⓓ | Signalkabel (auch als Verlängerungskabel verwendet) | Ummanteltes Kabel 0,3 mm² oder mehr.*<br>• Bei der Verwendung der Fernbedienung: Das Verlängerungskabel des Zuleitungskabels ⓾<br>• Bei der Ausgabe des Statussignals: Das Kabel für die Relaisverbindung oder das Kabel für die Gleichstromversorgung |
| Ⓔ | 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.

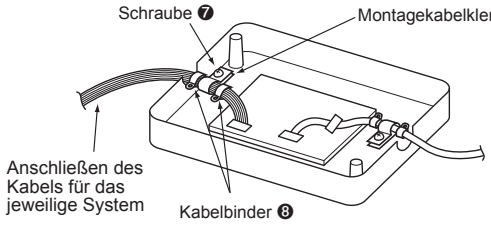
● Das Verbindungskabel (5-adrig), das an ein Raumklimagerät angeschlossen ist, sollte entsprechend der Installationsanleitung des Raumklimageräts verkabelt werden.

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

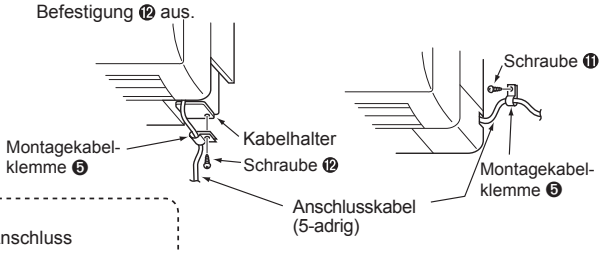
**(Einzelheiten zu jeder Anlage entnehmen Sie bitte der betreffenden Bedienungsanleitung.)**

● Schrauben Sie die Montagekabelklemme ❹~❻ entsprechend der Stärke des Anschlusskabels des entsprechenden Systems fest. Befestigen Sie den Kabelbinder ❽, 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 ⓬ aus.



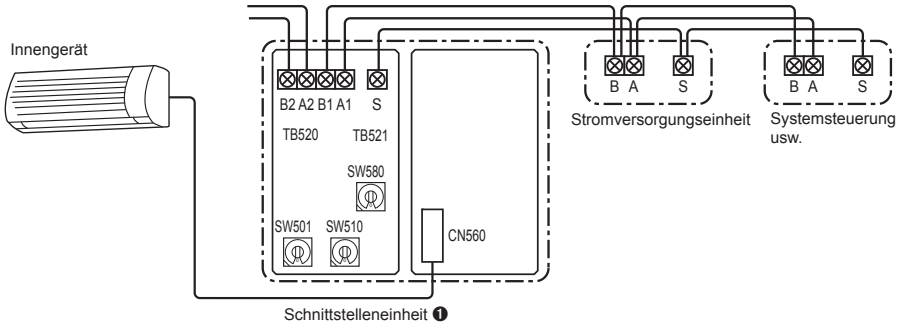

Hinweise
- Wenn das Verbindungskabel nicht fest angebracht ist, kann sich der Anschluss lösen,brechen oder es kann zu einer Fehlfunktion kommen.
- Der Dip-Schalter (SW500, SW502) und der Drehschalter (SW501, SW510, SW580) der Schnittstelleneinheit ❶ funktionieren nicht, wenn sie nicht richtig konfiguriert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

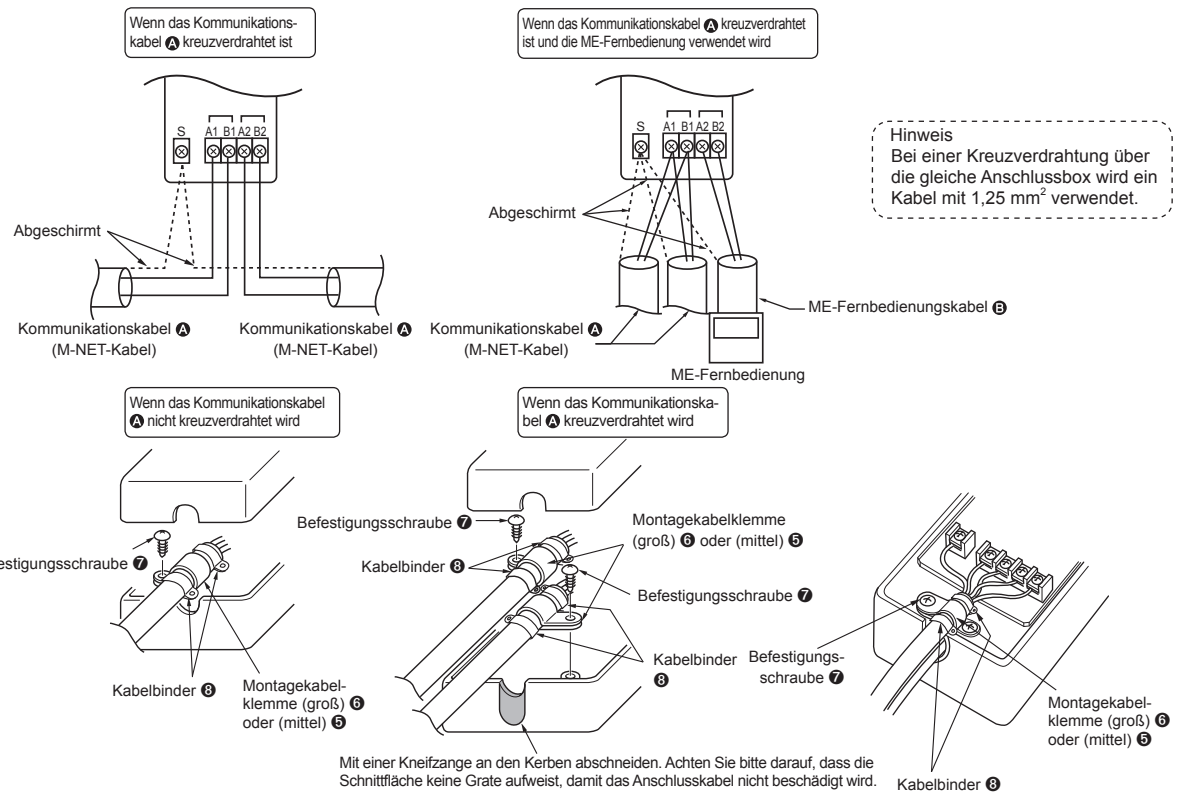
# 8. Anschließen an das M-NET-System

## ■ 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.



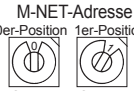

- Um eine Verbindung mit der Systemsteuerung und der ME-Fernbedienung herzustellen, schließen Sie das M-NET-Kommunikationskabel Ⓐ oder das ME-Fernbedienungskabel Ⓔ an TB520 an. (Es ist unpolarisiert.) Schließen Sie das 2-adrige Kommunikationskabel an A1/B1 oder A2/B2 an. (Bei keinem der beiden Anschlüssen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




* 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 Nebeneinanderverlaufen 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.

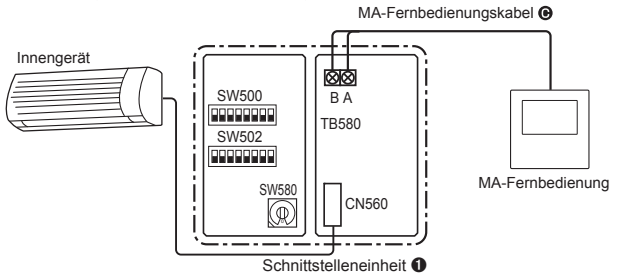
## ■ Einstellung, wenn M-NET angeschlossen ist

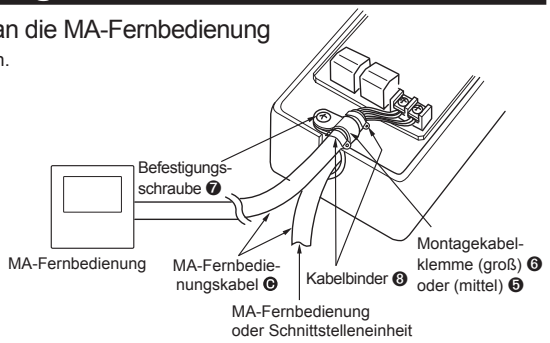
| Schalter-Nr. | Adresse | Anmerkungen |
|---|---|---|
| SW510<br>SW501 | M-NET-Adresse<br>10er-Position 1er-Position<br><br>SW510 SW501 | SW510 dient zur Einstellung der 10er-Stelle der Adresse, SW501 zur Einstellung der 1er-Stelle der Adresse. (Die Adresseinstellung kann von 01 ~ 50 festgelegt werden.)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

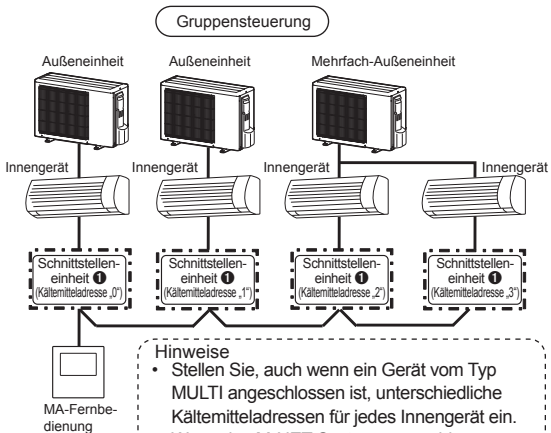
Ein Raumklimagerät kann über die kabelgebundene Fernbedienung bedient werden.




- Zum Anschluss der MA-Fernbedienung schließen Sie das MA-Fernbedienungskabel ⓒ an TB580 an. (Es ist unpolarisiert.)
- Wenn mehr als eine Raumklimagerät-Einheit in einer Gruppe betrieben wird, stellen Sie mit dem MA-Fernbedienungskabel ⓒ 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.



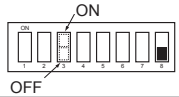

Hinweise
- Stellen Sie, auch wenn ein Gerät vom Typ MULTI angeschlossen ist, unterschiedliche Kältemitteladressen für jedes Innengerät ein.
- Wenn das M-NET-System angeschlossen ist und die Gruppensteuerung über die MA-Fernbedienung erfolgt, muss die Gruppeneinstellung auf Seite der M-NET-Systemsteuerung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

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

●Konfiguration einer Kältemitteladresse

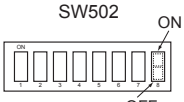
| Schalter-Nr. | Kältemitteladresse | Anmerkungen |
|---|---|---|
| SW580 | Die Adresse kann von 0 bis 15 eingestellt werden.  | • Setzen Sie die Kältemitteladresse der Einheit, die die Stromversorgung für die MA-Fernbedienung liefert, auf „0“.<br>• Wenn eine Gruppenbedienung von zwei oder mehr Raumklimageräten ausgeführt wird, legen Sie innerhalb der Gruppe unterschiedliche Kältemitteladressen fest.<br>*A bis F des Drehschalters entsprechen den Kältemitteladressen 10 bis 15. |

●Konfiguration der Raumtemperaturfühlerposition

| Funktionen | Schalter-Nr. | Einzelheiten zum Betrieb |
|---|---|---|
| Raum-temperaturfühler-position | SW500  | SW500-3: OFF<br>• Die durch den Saugtemperatursensor der Einheit erkannte Temperatur wird zur Raumtemperatur gemacht.<br>SW500-3: ON<br>• Die durch den Temperatursensor der Fernbedienung erkannte Temperatur wird zur Raumtemperatur gemacht. |



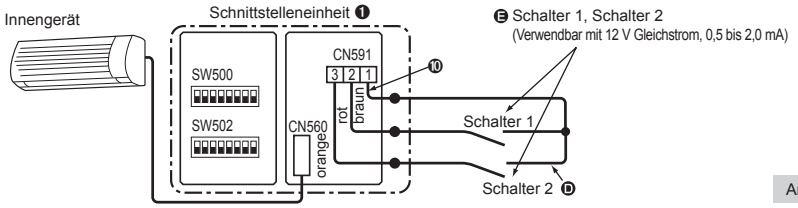
●Einstellung wenn die P-Serie in die gleiche Gruppe gemischt ist (nur bei Ausführung des Gruppenbetriebes über die MA-Fernbedienung)

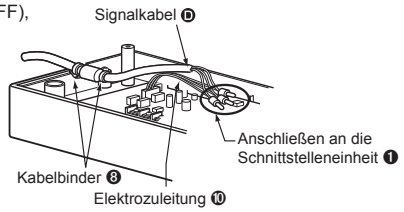
| Funktionen | Schalter-Nr. | Einzelheiten zum Betrieb |
|---|---|---|
| Die P-Serie wird in die gleiche Gruppe gemischt. | SW502  | SW502-8: OFF<br>• Stellen Sie den Schalter auf OFF, wenn die P-Serie nicht in die gleiche Gruppe gemischt wird.<br>SW502-8: ON<br>• Stellen Sie den Schalter auf ON, wenn die P-Serie in die gleiche Gruppe gemischt wird. |

# 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/sperren oder Heizen/Kühlen eingeben.

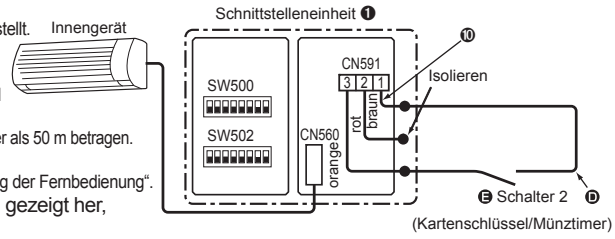



- Verbinden Sie CN591 mit Schalter 1 und Schalter 2, wie in der Abbildung oben dargestellt.
- Verbinden Sie die mitgelieferte Elektrozuleitung (3-adrig) ⑩ mit dem Stecker CN591 der Schnittstelle.
- Verbinden Sie die mitgelieferte Elektrozuleitung (3-adrig) ⑩ mit dem Verbindungskabel Ⓓ in der Schnittstelle ❶, 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".

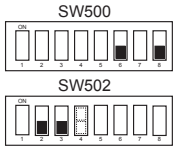
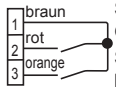
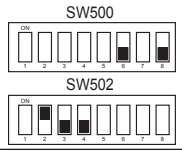
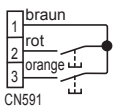
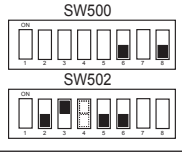
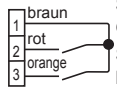
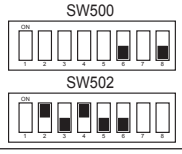
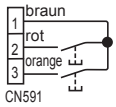
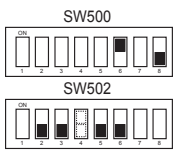
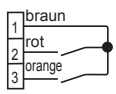
*Stellen Sie die Verbindungen wie auf der rechten Seite der Abbildung gezeigt her, wenn Sie einen Kartenschlüssel/Münztimer verwenden.

Anschluss Kartenschlüssel/Münztimer

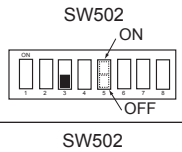
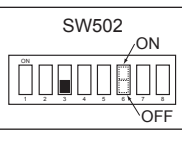



## ■ Konfiguration bei Verwendung der Fernbedienung (Wählen Sie eine aus Nr. 1 bis 5 und konfigurieren Sie sie.)

*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 (Niveaukontakt) |  |  Schalter 1: ON/OFF Schalter 2: Manuelle Bedienung gesperrt/freigegeben | • Die Einheit wird eingeschaltet, wenn Schalter 1 kurzgeschlossen ist, und ausgeschaltet, wenn es offen ist. (Die aktuelle Bedienung hat Vorrang, unabhängig vom Bedienungsstatus von Schalter 1.)<br>• Wenn Schalter 2 kurzgeschlossen ist, ist die manuelle Bedienung gesperrt*, wenn es offen ist, ist die manuelle Bedienung freigegeben.<br>• Wenn SW502-4 eingeschaltet ist, führen das Öffnen und Kurzschließen von Schalter 1 und Schalter 2 zu einer umgekehrten Bedienung.<br>*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.) |
| 2 | ON/OFF Manuelle Bedienung gesperrt/freigegeben (Impulskontakt) |  |  Schalter 1: ON/OFF Schalter 2: Manuelle Bedienung gesperrt/freigegeben | • Jedes Mal, wenn Schalter 1 betätigt wird, wird ON/OFF umgeschaltet. (Die aktuelle Bedienung hat Vorrang, unabhängig vom Bedienungsstatus von Schalter 1.)<br>• Bei jeder Betätigung von Schalter 2 wird zwischen manuelle Bedienung gesperrt*/manuelle Bedienung freigegeben umgeschaltet.<br>*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.) |
| 3 | ON/OFF Fernbedienung/Manuelle Bedienung (Niveaukontakt) |  |  Schalter 1: ON/OFF Schalter 2: Fernbedienung/ Manuelle Bedienung | • Die Einheit wird eingeschaltet, wenn Schalter 1 kurzgeschlossen ist, und ausgeschaltet, wenn es offen ist.<br>• Wenn Schalter 2 kurzgeschlossen ist, ist nur Schalter 1 aktiviert (Fernbedienung)*, wenn es geöffnet ist, ist nur Schalter 1 deaktiviert (manuelle Bedienung).<br>• Wenn SW502-4 eingeschaltet ist, führen das Öffnen und Kurzschließen von Schalter 1 und Schalter 2 zu einer umgekehrten Bedienung.<br>*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. |
| 4 | ON, OFF (Impulskontakt) |  |  Schalter 1: ON Schalter 2: OFF | • Die Einheit wird eingeschaltet, egal wie häufig Schalter 1 betätigt wird.<br>• Die Einheit wird ausgeschaltet, egal wie häufig Schalter 2 betätigt wird. Die aktuelle Bedienung hat Vorrang, unabhängig vom Bedienungsstatus von Schalter 1, Schalter 2.<br>• Die ON/OFF-Bedienung der kabellosen Fernbedienung, der ME-Fernbedienung, der MA-Fernbedienung und der M-NET-Systemsteuerung ist aktiviert. |
| 5 | Heizen-/Kühleneingabe (Niveaukontakt) |  |  Schalter 1: ON/OFF Schalter 2: Heizen/Kühlen | • Die Einheit wird eingeschaltet, wenn Schalter 1 kurzgeschlossen ist, und ausgeschaltet, wenn es offen ist.<br>• Heizen ist aktiviert, wenn Schalter 2 kurzgeschlossen ist, Kühlen ist aktiviert, wenn der Schalter offen ist.<br>• Wenn SW502-4 eingeschaltet ist, führen das Öffnen und Kurzschließen von Schalter 1 und Schalter 2 zu einer umgekehrten Bedienung.<br>* 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. |

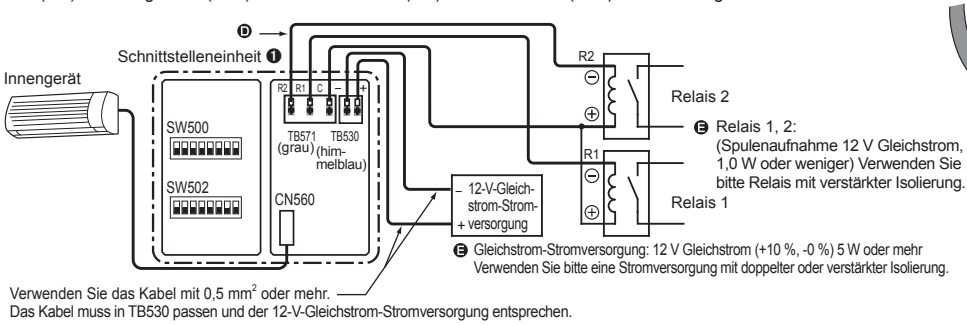
## ■ Konfigurationsvorgang (Nur gültig für Nr. 1 und Nr. 2. Die folgenden beiden Funktionen können gleichzeitig verwendet werden.)

| Nr. | Funktionen | Schalter-Nr. | Verwendung | Einzelheiten zum Betrieb |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Verhalten, wenn die Bedienung gesperrt ist |  | Bedienungsstatus des Raumklimageräts, wenn die manuelle Bedienung gesperrt ist, kann festgelegt werden. | SW502-5: OFF<br>• Wenn die manuelle Bedienung durch Schalter 2 gesperrt ist, wird der Betriebsstatus so beibehalten, wie er vor der Sperrung der manuellen Bedienung war.<br>SW502-5: ON<br>• Wenn die manuelle Bedienung durch Schalter 2 gesperrt ist, schaltet sich das Raumklimagerät aus. |
| 7 | Verhalten, wenn die Sperrung der Bedienung aufgehoben wurde |  | Bedienungsstatus des Raumklimageräts, wenn die Sperre der manuellen Bedienung aufgehoben wurde, kann festgelegt werden. | SW502-6: OFF<br>• Wenn die Sperrung der manuellen Bedienung durch Schalter 2 aufgehoben wird, wird der Betriebsstatus so beibehalten, wie er vor der Aufhebung war.<br>SW502-6: ON<br>• Wenn die Sperrung der manuellen Bedienung durch Schalter 2 aufgehoben wird, schaltet sich das Raumklimagerät ein. |

# 11. Konfigurieren der Signalausgabe

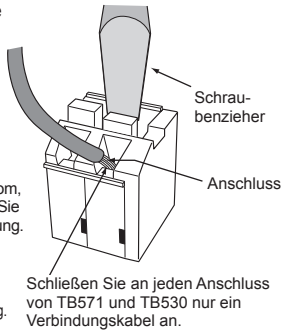
## ■ Anschließen der Schnittstelle für die SYSTEMSTEUERUNG

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




❹ Relais 1, 2: (Spulenaufnahme 12 V Gleichstrom, 1,0 W oder weniger) Verwenden Sie bitte Relais mit verstärkter Isolierung.

❺ Gleichstrom-Stromversorgung: 12 V Gleichstrom (+10 %, -0 %) 5 W oder mehr
Verwenden Sie bitte eine Stromversorgung mit doppelter oder verstärkter Isolierung.

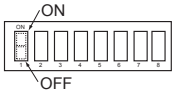
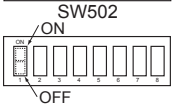



Schließen Sie an jeden Anschluss von TB571 und TB530 nur ein Verbindungskabel an.

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 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 mm² bis 1,25 mm² 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

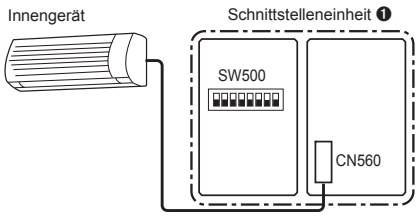
| Funktionen | Schalter-Nr. | Einzelheiten zum Betrieb |
|---|---|---|
| ON/OFF, Ausgabe Fehler/ normal | SW500<br><br>SW502<br> | SW502-1: OFF<br>• Relais 1 ist eingeschaltet, wenn das Raumklimagerät eingeschaltet ist, und ausgeschaltet, wenn das Raumklimagerät ausgeschaltet ist.<br>• Relais 2 ist eingeschaltet, wenn das Raumklimagerät einen Fehler aufweist, und ausgeschaltet, wenn das Raumklimagerät normal läuft.<br>SW502-1: ON<br>• Das Verhalten von Relais 1 und 2 ist gegensätzlich dem oben aufgeführten. |
| ON/OFF, Ausgabe Steuerung Heizanlage | SW500<br><br>SW502<br> | SW502-1: OFF<br>• Relais 1 ist eingeschaltet, wenn das Raumklimagerät eingeschaltet ist, und ausgeschaltet, wenn das Raumklimagerät ausgeschaltet ist.<br>• Wenn das Klimagerät im Heizmodus läuft (automatisches Heizen) und die Raumtemperatur um 2,5 ºC unter die eingestellte Temperatur fällt, wird Relais 2 (Heizanlage) aktiviert.<br>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.<br>SW502-1: ON<br>• Das Verhalten von Relais 1 und 2 ist gegensätzlich dem oben aufgeführten. |
| ON/OFF, Ausgabe Steuerung Befeuchter | SW500<br><br>SW502<br> | SW502-1: OFF<br>• Relais 1 ist eingeschaltet, wenn das Raumklimagerät eingeschaltet ist, und ausgeschaltet, wenn das Raumklimagerät ausgeschaltet ist.<br>• Wenn das Klimagerät im Heizmodus läuft (automatisches Heizen), wird Relais 2 (Befeuchter) aktiviert. Wenn das Klimagerät in einem anderen Modus als dem Heizmodus läuft (automatisches Heizen) oder ausgeschaltet ist, wird Relais 2 (Befeuchter) deaktiviert.<br>SW502-1: ON<br>• Das Verhalten von Relais 1 und 2 ist gegensätzlich dem oben aufgeführten. |
| Steuerung Heizanlage, Ausgabe Steuerung Befeuchter | SW500<br><br>SW502<br> | SW502-1: OFF<br>• Wenn das Klimagerät im Heizmodus läuft (automatisches Heizen) und die Raumtemperatur um 2,5 ºC unter die eingestellte Temperatur fällt, wird Relais 1 (Heizanlage) aktiviert.<br>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.<br>• Wenn das Klimagerät im Heizmodus läuft (automatisches Heizen), wird Relais 2 (Befeuchter) aktiviert. Wenn das Klimagerät in einem anderen Modus als dem Heizmodus läuft (automatisches Heizen) oder ausgeschaltet ist, wird Relais 2 (Befeuchter) deaktiviert.<br>SW502-1: ON<br>• Das Verhalten von Relais 1 und 2 ist gegensätzlich dem oben aufgeführten. |
| ON/OFF, Ausgabe Steuerung Heizanlage (einzelne Bedienung)* | SW500<br><br>SW502<br> | 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.<br>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 ºC steigt, wird Relais 2 (Heizanlage) deaktiviert.<br>* 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. |

# 12. Ein-/Ausschalten mit Spannung

Das Raumklimagerät schaltet sich ein, wenn die Stromversorgung besteht.

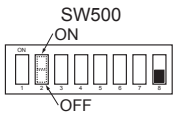
- Wenn Sie diese Funktion zum ersten Mal nutzen, stellen Sie den gewünschten Betriebszustand über die Fernbedienung ein und lassen Sie den Strom 1 Minute lang ausgeschaltet.

* 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.)

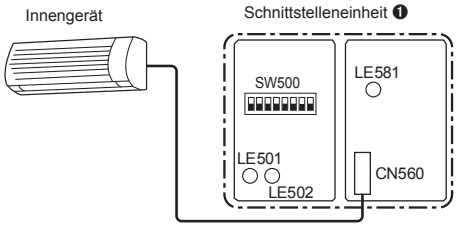
## Konfiguration bei der Verwendung des Ein-/Ausschaltens mit Spannung

| Funktionen | Schalter-Nr. | Einzelheiten zum Betrieb |
|---|---|---|
| Ein-/Ausschalten mit Spannung |  | SW500-2: OFF<br>• 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.<br>SW500-2: ON<br>• Das Raumklimagerät schaltet sich ein, wenn die Stromversorgung besteht. |

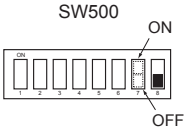


# 13. Überprüfung des Betriebszustands der Schnittstelle

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

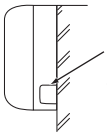



- Prüfen Sie die Kommunikation anhand der Tabelle unten. Wenn die Kommunikation nicht normal erfolgt, überprüfen Sie, ob die entsprechenden Kommunikationsleitungen vom Anschluss oder der Anschlussbox getrennt wurden.

| Funktionen | Schalter-Nr. | Einzelheiten zum Betrieb |
|---|---|---|
| Überprüfung des Betriebszustands der Schnittstelle |  | SW500-7: OFF<br>● 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.<br>● 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.<br>SW500-7: ON<br>● 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.<br>● LE502 (rot): Leuchtet nicht<br>* LE581 (orange) zeigt den folgenden Status unabhängig davon an, ob SW500-7 ein- oder ausgeschaltet ist.<br>● Wenn die Lampe leuchtet, wird die MA-Fernbedienung über die Schnittstelleneinheit ❶ mit Strom versorgt. Wenn sie nicht leuchtet, erfolgt keine Stromversorgung. |

# 14. Befestigen der Schnittstelleneinheit für die SYSTEMSTEUERUNG

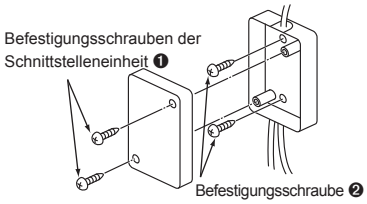
Hinweise
- Die Schnittstelleneinheit ❶ sollte an einem Ort platziert werden, an dem das Verbindungskabel (5-adrig) der Schnittstelleneinheit ❶ das Innengerät erreicht.
- Das Gerät arbeitet nicht ordnungsgemäß, wenn das Verbindungskabel verlängert wird, das Verbindungskabel (5-adrig) sollte daher nicht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

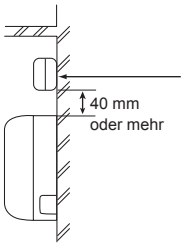


Befestigen Sie hier das Verbindungskabel (5-adrig) der Schnittstelleneinheit ❶. Verstauen Sie die überschüssige Kabellänge (5-adrig) im Installationsraum hinter dem Klimagerät.
Wenn das Anschlusskabel (5-adrig) durchhängen sollte, verwenden Sie eine Befestigung ❾, um das Kabel zu befestigen.

■ Bei Montage direkt an einer Wand

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

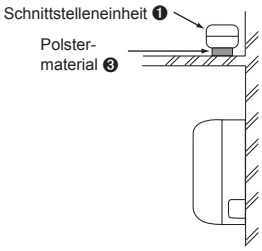



Wenn die Schnittstelleneinheit ❶ über einem Innengerät montiert wird, sollte sie 40 mm oder weiter vom Gerät entfernt sein, sodass die Deckengitter entfernt werden können.

■ 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.

1. Bei Betrieb des Systems mittels einer Systemsteuerung, MA-Fernbedienung oder einer ME-Fernbedienung erscheinen diese Funktionen nicht in der Anzeige der kabellosen Fernbedienung.
2. 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.
3. 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.)
4. 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.
5. 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.
6. Ein Teil der Funktionen, einschließlich der Bedienung der horizontalen Luftstromrichtung, kann über die ME-Fernbedienung, die Systemsteuerung und die MA-Fernbedienung nicht genutzt werden.
7. „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 |

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