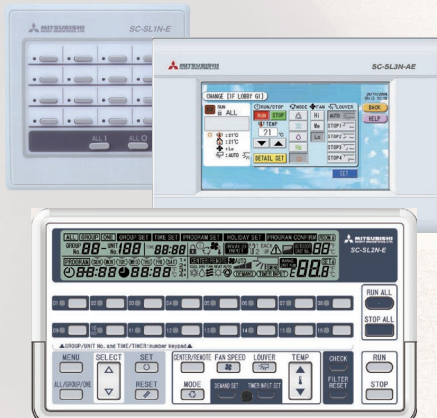


Version 08/2010

Technisches Handbuch



Zentralfernbedienungen
(SC-SL1N-E, SC-SL2N-E, SC-SL3N-E)

ZENTRALSTEUERUNG INSTALLATIONS-HANDBUCH

- Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation sorgfältig durch und machen Sie sich damit vertraut.
- Lesen Sie für die Installation die Handbücher zur Installation der Innen- und Außeneinheiten.
- Das Gerät muss gemäß den nationalen Richtlinien zur Leitungsführungen installiert werden.
- Dieses Produkt ist ein Präzisionswerkstück, behandeln Sie es also vorsichtig, um Schäden an der Einheit durch Herunterfallen oder Tritte zu verhindern.
- Halten Sie den Betrieb an und schalten den Netzstrom ab, bevor Sie den Anschlussblock berühren.

Sicherheitshinweise

- Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ zur Installation sorgfältig durch und befolgen Sie sie.

- Die Sicherheitshinweise sind in „Warnung⚠“ und „Achtung⚠“ unterteilt.

⚠ **WARNUNG** : Falsch ausgeführte Installationen können schwerwiegende Konsequenzen zur Folge haben, wie schwere Verletzungen oder sogar den Tod.

⚠ **ACHTUNG** : Falsch ausgeführte Installationen können je nach Umstand schwerwiegende Konsequenzen zur Folge haben.

Befolgen Sie die Anweisungen.

Führen Sie nach der Installation bitte einen Testlauf durch und vergewissern Sie sich, dass während des Testlaufs keine Abnormalitäten auftreten.

Erklären Sie den Kunden bitte die Betriebsweise des Geräts und nehmen Sie dabei Bezug auf das Benutzerhandbuch.

Bitten Sie die Kunden, dieses Installations-Handbuch zu behalten.

⚠ **WARNUNG**

- Überlassen Sie die Installation dem Händler oder einer Fachkraft. Eine selbst ausgeführte Installation kann Fehler aufweisen und somit zu Stromschlag oder Feuer führen.
- Installieren Sie die Einheit gemäß dem Installations-Handbuch richtig. Eine fehlerhafte Installation kann zu Stromschlag oder Feuer führen.
- Verwenden Sie ausschließlich beigelegtes Zubehör und bestimmte Teile für die Installation, im anderen Fall könnten Stromschlag oder Feuer die Folge sein.
- Die Elektroarbeiten sollten von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden und den <Elektrische Normen>, <Lokalen Sicherheitsrichtlinien für Elektrische Anlagen> und dem Schaltplan entsprechen. Eine fehlerhafte Installation kann zu Stromschlag oder Feuer führen.
- Sichern Sie bei der Verkabelung alle festen Verbindungen und ziehen Sie die angegebenen Kabel fest an, so dass die Klemmenbelegungen nicht durch externe Kräfte der Kabel belastet werden. Eine fehlerhafte Verbindung der Klemmenverkabelung kann Stromschlag oder Feuer zur Folge haben.

⚠ **ACHTUNG**

- Erden Sie das Gerät.
Verbinden Sie den Erdungsdraht nicht mit Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableitern oder Telefonleitungen.
Fehlerhafte Erdung kann zu Stromschlag führen.
- Installieren Sie die Zentralsteuerung nicht an den folgenden Stellen.
 1. An Orten, an denen Nebel/Nebelstaub aus Öl oder Dampf entsteht, z.B. in Küchen.
 2. Orte, wo ätzende Gase wie Schwefeldioxid entstehen.
 3. Orte mit Maschinen, die Funkwellen generieren.
Dies kann Abnormalitäten im Steuerungssystem hervorrufen und zu einer abnormalen Betriebsweise führen.
 4. Ein Ort, wo das Risiko eines Austritts von entzündbaren Gasen hoch ist.
Orte, wo flüchtige entzündliche Objekte, wie Verdünner und Benzin, vorhanden sind. Wenn das Gas austritt und sich um das Gerät herum sammelt, kann dies zu Entzündung führen.

INHALT

1	ZENTRALFERNBEDIENUNG SC-SL1N-E	6
1.1	Spezifikationen	6
1.2	Funktionen	6
1.3	Maßzeichnungen	6
1.4	Elektrische Verkabelung	7
1.5	Installation	7
1.6	Wahl der Steuerschalter (DIP-Schalter)	9
1.7	Einstellung der Zielsteuereinheiten	10
2	ZENTRALFERNBEDIENUNG SC-SL2N-E	11
2.1	Spezifikationen	11
2.2	Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten	12
2.3	Regelungseinstellungen	13
2.4	Betriebszustandsanzeige	13
2.5	Programmeinstellung	14
2.6	Administration und Regelung	14
2.7	Maßzeichnungen	14
2.8	Durchführung der Installation	15
2.9	Elektrische Verkabelung	15
2.10	Installationsarbeiten	16
2.11	Wahl der Steuerschalter (DIP-Schalter)	18
2.12	Einstellung der Zielsteuereinheiten	18
3	ZENTRALFERNBEDIENUNG SC-SL3N-E	19
3.1	Spezifikationen	19
3.2	Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten	19
3.3	Regelungseinstellungen	20
3.4	Betriebszustandsanzeige	20
3.5	Zeitplaneinstellungen	21
3.6	Systemmanagement und Systemregelung	21
3.7	Maßzeichnungen	22
3.8	Installationsarbeiten	22
3.9	Elektrische Verkabelung	23
4	ANLAGENBEISPIELE	26

■ Anzahl der Geräte in Kombination mit SC-SL1N-E, SC-SL2N-E und SC-SL3N-AE, BE (pro System)

● Neues SL (Super Link)

SC-SL3N-AE, BE	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
SC-SL2N-E	0	1	2	3	4	5 ~ 8	1	2	3	4	5 ~ 8	0	1	2	3	4	5 ~ 8
SC-SL1N-E	12	8	4	0	8	4	0	8	4	0	8	4	0	8	4	0	8

● Vorheriges SL

SC-SL3N-AE, BE	0	0	0	0	1
SC-SL2N-E	0	1	2	3	1 (× 3) ⁽¹⁾
SC-SL1N-E	6	3	2	0	12

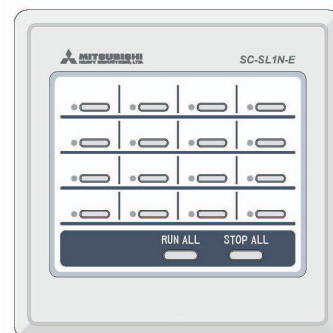
- Anmerkungen (1) SC-SL3N ist für die Verbindung mit 3 Super Link-Systemen vorgesehen. Wenn das vorherige SL verwendet wird, kann ein Gerät der Modellreihe SC-SL2N-E mit jedem System verbunden werden.
- (2) Die oben angegebene Anzahl der Geräte in einer Gruppe gilt nur, wenn die Innengeräte über eine einzelne Fernsteuerung bedient werden. Wenn dieselben Innengeräte über mehrere Fernsteuerungen bedient werden, ist die zulässige Anzahl der kombinierbaren Innengeräte eventuell begrenzt. Nähere Informationen sind im Fachhandel erhältlich.

1 ZENTRALFERNBEDIENUNG SC-SL1N-E

1.1 Spezifikationen

Beschreibung		ZENTRALFERNBEDIENUNG SC-SL1N-E
Modellbezeichnung		SC-SL1N-E
Verwendbares Modell		Innengerät für Super Link
Umgebungstemperatur, Betrieb		0 ~ 40 °C
Stromversorgung		1-phasig, 230 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme		1,7 W
Außenabmessungen (H x B x T)		120 mm x 120 mm x (15+62) mm ⁽²⁾
Nettogewicht		1 kg
Max. Anzahl der anschließbaren Innengeräte		16 Geräte
Eingang	SL-Signaleingang (Super Link)	1 System
	Externer Timer-Eingang ⁽¹⁾	1 Punkt, Eingang für spannungslosen Kontakt „a“, Dauereingang (Offen -> Geschlossen: RUN, Geschlossen -> Offen: STOP)

Ansicht



Anmerkungen (1) Bei der Beschaffung des Eingangssignalgeräts vor Ort ein Produkt wählen, dessen Relais für einen minimalen Kontaktstrom (Schalter) von höchstens 4 mA vorgesehen ist.
 (2) (+62) bezeichnet die Einbauabmessung.
 (3) Wenn das Verbindungsnetzwerk das vorherige Super Link verwendet, muss der Steuerungsschalter SW23-3 auf ON gesetzt werden. (Werkseinstellung ist OFF.)

Definition des neuen und vorherigen Super Link (neues und vorheriges SL)

Neues Super Link (neues SL) Alle mit dem Netzwerk verbundenen Geräte müssen für das neue Super Link geeignet sein (Modelle ab KXE6, Zentralsteuerung und I/F ab Modell „N“). Die SL-Werkseinstellung wird übernommen („New“ oder „Auto“).

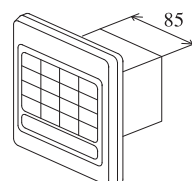
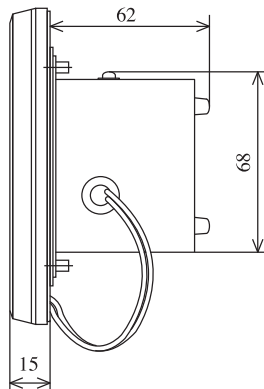
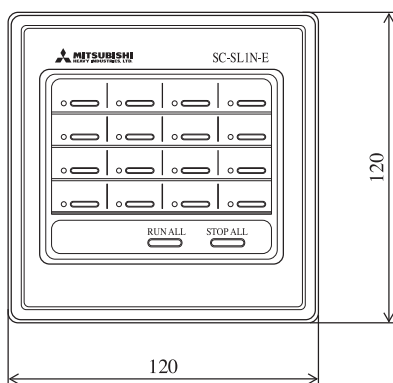
Vorheriges Super Link (vorheriges SL) Die verbundenen Geräte sind nicht für das neue SL geeignet. Wenn sich unter den mit dem Netzwerk verbundenen Geräten nur ein Gerät einer Modellreihe vor KXE4 oder ein nicht mit dem neuen SL kompatibles Gerät befindet, muss das vorherige SL verwendet werden. In diesem Fall ist die Einstellung unter Anmerkung (3) erforderlich.

1.2 Funktionen

Start/Stopp-Betrieb	Gleichzeitiger/individueller Start/Stopp für max. 16 Klimageräte
Überwachung	Betriebs-/Inspektionsanzeige für jedes Gerät einer Klimaanlage
Ausgleich bei Stromausfall (Steuerung nach Wiederherstellung der Stromversorgung)	Nach Wiederherstellung der Stromversorgung wird der Betrieb mit den Einstellungen wieder aufgenommen, die zum Zeitpunkt des Stromausfalls galten.
Einstellung Center/Remote	Keine (stets betriebsbereit)
Externe Steuerung RUN/STOP (optionale Funktion)	Mit einem vor Ort beschafften Timer usw. möglich

Anmerkungen (1) Die Funktion des Modells SC-SL1N-E ist auf Betrieb/Stopp beschränkt. Daher muss dieses Gerät in Kombination mit einer Fernbedienung, an der sich die Temperatur usw. einstellen lässt, oder mit einem Gerät der Modellreihe SC-SL2N-E betrieben werden.
 (2) Wenn SW23-2 auf OFF gesetzt wurde, ist die Steuerung nach Wiederherstellung der Stromversorgung eventuell deaktiviert (Werkseinstellung ist ON).
 (3) Umrisszeichnung

1.3 Maßzeichnungen

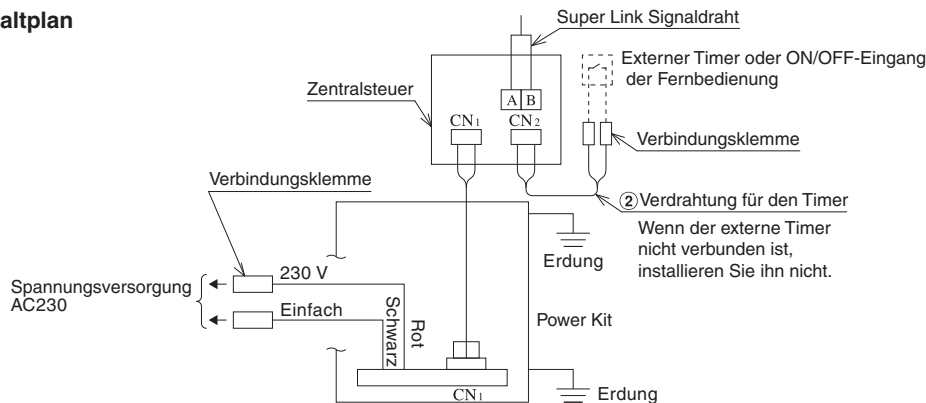


● Gehäusefarbe: Perlweiß

1.4 Elektrische Verkabelung

- Erden Sie das Gerät. Verbinden Sie den Erdungsdraht nicht mit Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableitern oder dem Erdungsdraht von Telefonleitungen.
- Schalten Sie bitte nicht den Strom (Netzschalter) ein, bevor die gesamten Anschlussarbeiten beendet sind.
- Warten Sie bitte mindestens zwei Minuten mit dem Einschalten des Stroms, nachdem die Innen- und Außeneinheiten eingeschaltet wurden.
- Achten Sie darauf, den Stromkreisunterbrecher einzubauen. Dieser ist in der Verdrahtung des Geräteaufbaus zugänglich.
- Benutzen Sie das Eingangssignalgerät, das die relevanten IEC Sicherheitsanforderungen erfüllt.

(a) Schaltplan



Nehmen Sie für das Relais, mit dem das lokale Eingangssignalgerät verbunden ist, ein Relais, dessen kleinster Kontaktpunkt (ON/OFF) weniger als 4 mA beträgt.

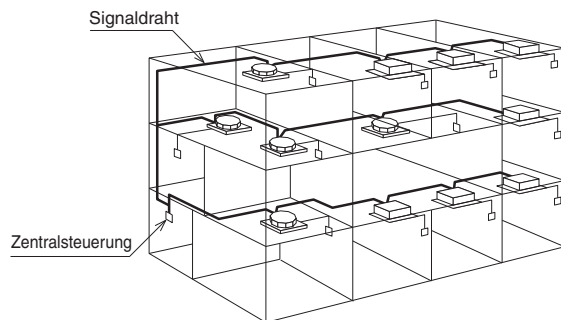
Achtung

Verbinden Sie die Stromversorgungsführung nicht mit anderen Klemmen.

Falsche Verbindungen können elektrische Komponenten beschädigen oder aufbrennen, was sehr gefährlich ist. Überprüfen Sie die Verkabelung noch einmal, bevor Sie die Stromversorgung einschalten.

(b) Technische Daten der Verkabelung

Stromversorgungsdraht	1,25 mm ²
Netzschalter	10 A
Super Link Signaldraht (Hinweis 1, Hinweis 2)	0,75 mm ² - 1,25 mm ² abgeschirmter Draht (MVVS 2 Kerne) Max. 1000 m pro Draht (Max. Distanz: 1000 m, Drahtlänge insgesamt: 1000 m)
Verkabelung für den Timer-Eingang	0,75 mm ² - 1,25 mm ² CVV CPEV (2 Kerne) Max. 200 m
Erdungsdraht	0,75 mm ² - 6 mm ²



Anmerkungen (1) Benutzen Sie einen abgeschirmten Draht für den Super Link-Signaldraht, wenn diese Zentralsteuer benutzt wird. Erden Sie beide Enden des abgeschirmten Drahts. (Verdrahten Sie die Erdungsposition, die mit „⊕“ auf der Haupteinheit angezeigt werden. Siehe hierfür 1.5 Installationen (c) Durchführung der Installation.)

(2) Wenn die Innen- und Außeneinheiten, die mit dem Netzwerk verbunden sind, alle mit dem neuen Super Link kompatibel sind, ist die gesamte Länge von 1500 m pro Führung möglich (max. Distanz: 1000 m). Verwenden Sie einen Draht mit 0,75 mm² Durchmesser, falls die gesamte Länge 1000 m übertrifft. Kontaktieren Sie Ihren Handelsvertreter oder Ihren Händler für weitere Informationen.

1.5 Installation

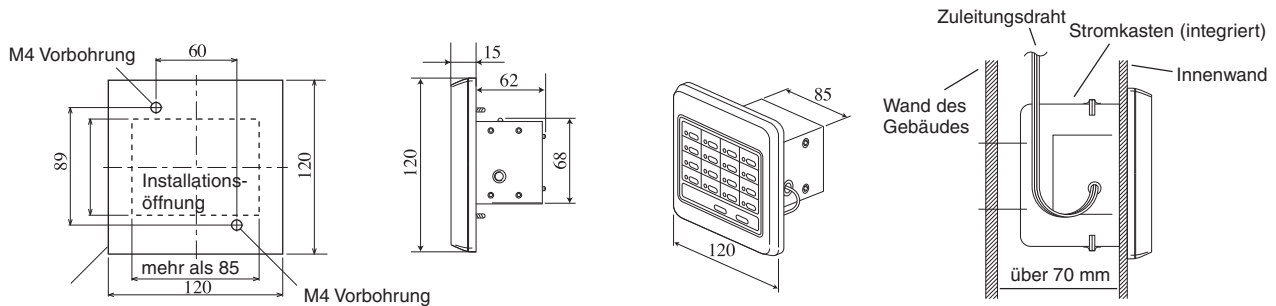
Installieren Sie die Zentralsteuer, nachdem Sie die Stromversorgung ausgeschaltet haben, um einen Stromschlag zu vermeiden. Bitte arrangieren oder schützen Sie die Verdrahtung, so dass keine übermäßigen Kräfte auf die Drähte ausgeübt werden.

Achten Sie darauf, die PCBs nicht mit einem Schraubendreher oder anderen Werkzeugen zu beschädigen. Die PCBs können durch statische Elektrizität beschädigt werden. Achten Sie deshalb darauf, statische Elektrizität von Ihrem Körper abzuleiten, bevor Sie die Arbeit beginnen. (Statische Ladung kann abgeleitet werden, indem Sie die Steuerbrücke oder andere geerdete Komponenten berühren.)

(a) Installationsort

Installieren Sie es an einem geschlossenen Ort, der keinen elektrischen Wellen, Wasser, Staub oder anderen fremden Substanzen ausgesetzt ist. Die Betriebstemperatur dieses Produkts befindet sich zwischen 0°C und 40°C. Bitte installieren Sie es an einem Ort, wo die Umgebungstemperatur der Betriebstemperatur entspricht. Falls die Betriebstemperatur überschritten wird, achten Sie darauf, Messkorrekturinstrumente, wie z.B. einen Ventilator, einzubauen. Seien Sie sich bewusst, dass ein kontinuierlicher Gebrauch der Zentralsteuer außerhalb der Betriebstemperatur Probleme in der Betriebsweise zur Folge haben kann.

(b) Platzanforderungen für die Installation



Die gestrichelten Linien stellen den Bereich der Installationsöffnung zur Installation auf der Steuerbrücke dar (die Abmessungen dienen nur als Beispiel).

1) Im Fall einer Installation auf der Steuerkarte

Verschließen Sie die Steuerkarte, um Personen vor einem Stromschlag zu schützen. Vermeiden Sie den Gebrauch von Warmspeichernde und wärmeisolierende Materialien, da diese eine Hitzeansammlung zur Folge haben können und die Betriebsweise der Zentralsteuerung nachhaltig beeinflussen können.

2) Im Fall einer Wandmontage

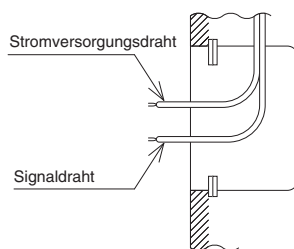
Überprüfen Sie, dass in der Wand genügend Platz verfügbar ist. Übersteigt die Temperatur innerhalb der Wand 40 °C, installieren Sie die Zentralsteuerung auf der Steuerbrücke.

Achtung

Installieren Sie auf derselben Steuerkarte keine Geräte, die eine Erhöhung der Umgebungstemperatur verursachen können. Installieren Sie auch keine Mehrfachsteuerungen auf demselben Bedienfeld. Diese können zur Folge haben, dass sich Hitze ansammelt und zu Pulsbetrieb führen. Wenn Zentralsteuerungen auf derselben Steuerkarte installiert werden müssen, bauen Sie Messkorrekturinstrumente ein, wie zum Beispiel Ventilatoren, damit die Temperatur der Steuerkarte nicht über 40°C steigt.

(c) Durchführung der Installation

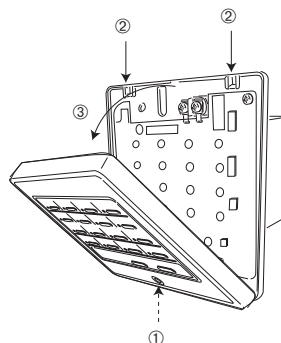
- 1) Bei der Wandmontage: Betten Sie zunächst das Stromversorgungskabel, den Signaldraht und das elektrische Gehäuse ein. Halten Sie einen Abstand zwischen dem Stromversorgungskabel und dem Signaldraht, um Ausfälle zu vermeiden.



Hinweis: Wenn der externe Timer etc. verbunden ist, verbinden Sie das mitgelieferte Bauteil ② (Kabel für den Timer) zur Verkabelung des gewählten Arbeitsfelds.

- 2) Entfernen Sie die obere Schachtel wie folgt.

- ① Entfernen Sie die Schraube (M2,5) mit einem Kreuzschlitzschraubendreher. (Achten Sie darauf, die Schraube nicht zu verlieren.)
- ② Öffnen Sie sie in Richtung von
- ③, während Sie den oberen Teil leicht drücken.



- 3) Verbinden Sie den Stromversorgungsdraht.

Achtung

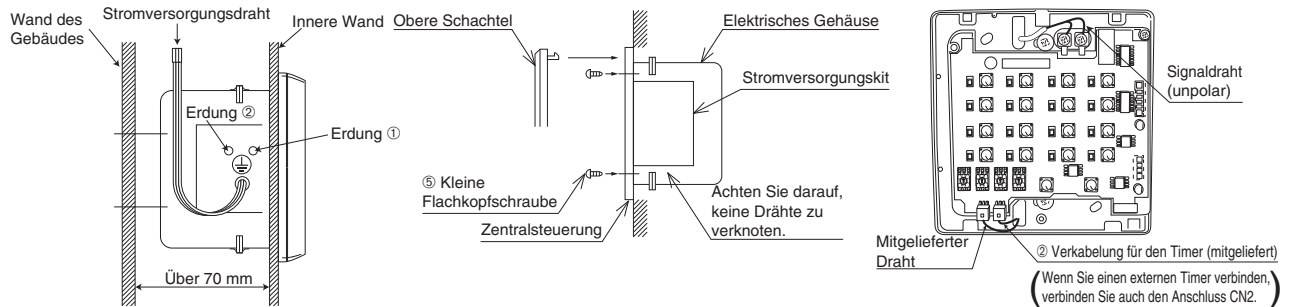
230 V-Spannungsversorgung und korrekter elektrischer Anschluss sind bauseits sicherzustellen.

Achtung

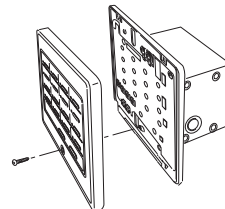
Installieren Sie es nicht nach oben oder gegen eine Schräge gerichtet.



- 4) Verbinden Sie den Erdungsdraht. Verbinden Sie den Erdungsdraht mit „Ground ①“, verbinden Sie den Erdungsdraht des Signaldrahts mit „Ground ②“.
- 5) Befestigen Sie die Zentralsteuerung mit der mitgelieferten ⑤ (Flachkopfschraube) auf dem elektrischen Gehäuse oder an der Wand.
- 6) Verbinden Sie den Signaldraht (A-, B-Klemme)



- 7) Führen Sie die Gruppierungen mit einem bestimmten Treiber aus (Für weitere Details, siehe **1.6 Wahl der Steuerschalter (DIP-Schalter)** und **1.7 Einstellung der Zielsteuereinheit**).
- 8) Legen Sie die obere Abdeckung auf die untere und bringen Sie sie mit einer Schraube an. (Folgen Sie den Anweisungen in (2) in umgekehrter Reihenfolge.) Mit der runden Abdeckung kann die Schraube verdeckt werden. Hiernach ist die Installation komplett ausgeführt. (Es gibt 3 runde Abdeckungen, 2 davon sind Ersatzabdeckungen.)



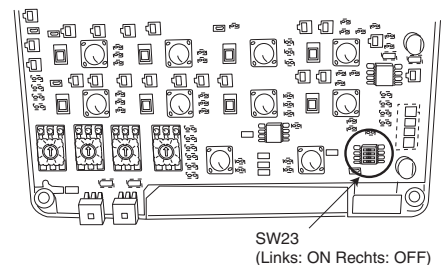
Achtung

Abdeckung und Stromversorgungs-
kit sind eine integrierte Einheit.
Nehmen Sie sie nicht auseinander.

1.6 Wahl der Steuerschalter (DIP-Schalter)

Die Einstellungen können mit der Einstelltaste SW23 der gedruckten Leiterplatte dieser Zentralsteuerung wie folgt geändert werden. Bitte ändern Sie die Steuerung falls dies notwendig ist. Es wird empfohlen die Änderungen unter Verwendung eines bestimmten Treibers vorzunehmen.

Taste	Nr.	Einstellungen	Steuerungsinhalte
SW23	1	ON	Die Hunderste Stelle der Startadresse der Steuereinheit ist 1
		OFF (Fabrikvoreinstellung)	Die Hunderste Stelle der Startadresse der Steuereinheit ist 0
	2	ON (Fabrikvoreinstellung)	Stromausfallkompensation ist aktiviert (Wenn der Strom wieder vorhanden ist, sendet sie ON/OFF-Status vor dem Stromausfall.)
		OFF	Stromausfallkompensation ist inaktiv
	3	ON	Vorherige Super Link Verbindung (*)
		OFF (Fabrikvoreinstellung)	Neue Super Link Verbindung

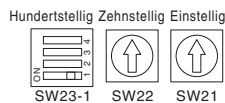


(*) Umschalten ist notwendig, wenn die Verbindung aus dem vorherigen Super Link besteht.
Die Art der Netzwerkverbindung (Vorheriger oder Neuer Super Link) ist abhängig von den Modellen der Innen- und Außeneinheiten, etc. Kontaktieren Sie bitte Ihren Handelsvertreter oder Ihren Händler.

1.7 Einstellung der Zielsteuereinheiten

Stellen Sie für diese Zentralsteuerung die Nummer der Einheit wie folgt ein.

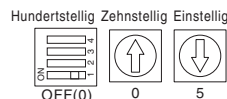
(a) Einstellung der Startadresse



Stellen Sie die Anfangszahl der Einheiten ein, die von der Zentralsteuerung gesteuert werden.

(Beispiel 1) Wenn die Anfangszahl 000 ist

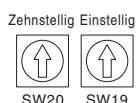
(Beispiel 2) Wenn die Anfangszahl 005 ist



Achtung

Stellen Sie die Startadresse für die vorherige Super Link Verbindung (wenn SW23-3 auf ON steht) zwischen 00 und 47, und für die neue Super Link Verbindung (wenn SW23-3 auf OFF steht) zwischen 000 und 127 ein.

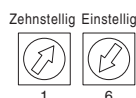
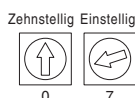
(b) Einstellung der Verbindungsnummer



Stellen Sie die Verbindungsnummer der Einheit mit der Zentralsteuerung ein.

(Beispiel 3) Wenn die Verbindungsnummer 7 ist

(Beispiel 2) Wenn die Verbindungsnummer 16 ist



Achtung

Mit einer Zentralsteuerung können bis zu 16 Einheiten verbunden werden. Damit ist die maximale Anzahl von zu verbindenden Einheiten 16. Stellen Sie bitte einen Wert (Startadresse + Verbindungsnummer der Einheit) ≤ 48 ein, wenn das vorherige Super Link System verwendet wird. Stellen Sie einen Wert (Startadresse + Verbindungsnummer der Einheit) ≤ 128 ein, wenn das neue Super Link System verwendet wird.

(c) Wenn die Zentralsteuerung mehr als 17 Klimaanlage steuert

Benutzen Sie mehrere Zentralsteuerungen dieser Art.

1) Es ist möglich mehr als eine Zentralsteuerung im Netzwerk zu verbinden.

Beispiel 5: Adresseinstellung bei Verwendung von 6 Zentralsteuerungen (a – f)

	Startadresse	Werteinstellung für Mehrfacheinheiten	Anzahl der gesteuerten Einheiten
a	000	05	000-004
b	005	05	005-009
c	010	06	010-015
d	016	08	016-023
e	024	10	024-033
f	034	02	034-035

2) Es ist möglich die Nummern der Einheiten zu wiederholen, wenn mehrere Zentralsteuerungen verwendet werden.

Beispiel 6: Adresseinstellungsbeispiel wenn 3 Zentralsteuerungen (a – c) benutzt werden

	Startadresse	Werteinstellung für Mehrfacheinheiten	Anzahl der gesteuerten Einheiten
a	000	15	000-014
b	010	15	010-024
c	023	06	023-028

Einheiten Nr. 10 – Nr. 14 können von beiden Zentralsteuerungen a und b verwaltet werden.

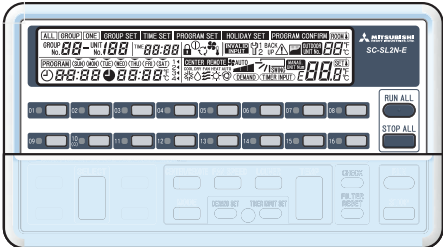
Einheiten Nr. 23 – Nr. 24 können von beiden Zentralsteuerungen b und c verwaltet werden.

2 ZENTRALFERNBEDIENUNG SC-SL2N-E

2.1 Spezifikationen

Beschreibung		ZENTRALFERNBEDIENUNG SC-SL2N-E
Modellbezeichnung		SC-SL2N-E
Verwendbares Modell		Innengerät für Super Link ⁽¹⁾
Umgebungstemperatur, Betrieb		0 ~ 40 °C
Stromversorgung		1-phasig, 100-240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme		7 W
Außenabmessungen (H x B x T)		120 mm x 215 mm x (25+35) mm ⁽⁴⁾
Nettogewicht		1 kg
Max. Anzahl der anschließbaren Innengeräte		neues SL: max. 64 Geräte, vorheriges SL: max. 48 Geräte
Eingang	Externer Timer-Eingang ⁽²⁾	1 Punkt, Eingang für spannungslosen Kontakt „a“ (Offen -> Geschlossen: RUN, Geschlossen -> Offen: STOP)
	Not-Stopp-Signaleingang ⁽²⁾	1 Punkt, Eingang für spannungslosen Kontakt „a“, Dauereingang (Offen -> Geschlossen: Bedarfssteuerung (Fan & Center))
	Bedarfssignaleingang ⁽²⁾	1 Punkt, Eingang für spannungslosen Kontakt „a“, Dauereingang (Geschlossen: Fan & Center)
Ausgang	Betriebsausgang ⁽³⁾	Alle Innengeräte bei STOP: Offen Wenn ein Gerät läuft: Geschlossen
	Fehlerausgang ⁽³⁾	Alle Innengeräte normal: Offen Wenn ein Gerät eine Störung aufweist: Geschlossen

Ansicht



- Anmerkungen
- (1) In Abhängigkeit vom Innengerät stehen einige Funktionen eventuell nicht zur Verfügung (siehe S. 12).
 - (2) Bei der Beschaffung des Relais vor Ort ein Produkt wählen, das für eine minimale Anwendungslast von 12 V DC und höchstens 10 mA geeignet ist. Auch wenn innerhalb von 2 Minuten nach dem Eingang ein Reset erfolgt, bleibt der Eingangsstatus erhalten.
 - (3) Bei der Beschaffung des Relais vor Ort ein Produkt mit einer Nennspannung von 12 V DC, einer maximalen Leistungsaufnahme von 0,9 W bei Gleichspannung oder höchstens 80 mA wählen.
 - (4) (+35) bezeichnet die Einbauabmessung.
 - (5) Wenn das Verbindungsnetzwerk das vorherige Super Link verwendet, muss der Steuerungsschalter SW5 auf OFF gesetzt werden. (Werkseinstellung ist ON.)

Definition des neuen und vorherigen Super Link (neues und vorheriges SL)

Neues Super Link (neues SL)	Alle mit dem Netzwerk verbundenen Geräte müssen für das neue Super Link geeignet sein (Modelle ab KXE6, Zentralsteuerung und I/F ab Modell „N“). Die SL-Werkseinstellung wird übernommen („New“ oder „Auto“).
Vorheriges Super Link (vorheriges SL)	Die verbundenen Geräte sind nicht für das neue SL geeignet. Wenn sich unter den mit dem Netzwerk verbundenen Geräten nur ein Gerät einer Modellreihe vor KXE4 oder ein nicht mit dem neuen SL kompatibles Gerät befindet, muss das vorherige SL verwendet werden. In diesem Fall ist die unter (5) erläuterte Einstellung erforderlich.

2.2 Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten

Die Abbildung unten zeigt die Zentralsteuerung mit geöffneter Abdeckung.
Zum Zweck der Erklärung sind alle möglichen Anzeigen im LC-Display dargestellt.

Anzeige CENTER / REMOTE (Zentralst./Fernbed.) _____
Zeigt an, was in Betrieb ist: die Zentralsteuerung oder die örtlichen Fernsteuerungen der Geräte.

Anzeige PROGRAM SET (Programm einst.) _____
Leuchtet, während ein Programm eingestellt wird.

Anzeige TIME SET (Zeit einst.) _____
Leuchtet, wenn das aktuelle Datum und die Uhrzeit eingestellt werden.

TIME-Anzeige (Zeit) _____
Zeigt die Uhrzeit an.

Anzeige GROUP SET (Gruppeneinst.) _____
Leuchtet, wenn die zu steuernden Geräte eingestellt werden.

Program days of the week Anzeige (Wochentagsanzeige für Programme) _____
wird oberhalb des aktuellen Wochentags angezeigt, und _ wird unterhalb jedes Wochentags angezeigt, für den bereits ein Programm eingestellt wurde.

Anzeige ALL/GROUP/ONE (Alle/Gruppe/Einzelgerät) _____
Zeigt an, ob Bedienungsverfahren an dieser Zentralsteuerung für alle Geräte, eine Gerätegruppe oder ein einzelnes Gerät gelten.

Anzeige GROUP No. / UNIT No. (Gruppen-/Gerätenr.) _____
Zeigt die Gruppennummer und die Nummer des Innengerätes an, das eingestellt oder abgelesen wird.

PROGRAM-Anzeige (Programm) _____
Zeigt den Inhalt des eingestellten Programms an.

PROGRAM No.-Anzeige (Programmnummernanzeige) _____
Zeigt die Programmnummern an, die eingestellt wurden.

MODE-Anzeige (Betriebsartenanzeige) _____
Zeigt den Betriebszustand an.

DEMAND-Anzeige (Abruf) _____
Leuchtet während der Eingabe einer Abfrage.

MENU-Taste (Menü) _____
Diese Taste wählt den Einstellmodus aus.

Taste ALL/GROUP/ONE (Alle/Gruppe/Einzelgerät) _____
Dieser Taste wählt aus, ob Alle (ALL) Geräte, eine GROUP (Gruppe) oder Einzelgerät (ONE) Gerät bedient werden sollen.

SELECT-Taste (Auswahl) (▲ oder ▼) _____
Diese Taste wird hauptsächlich zur Auswahl der Gruppen- oder Gerätenummer verwendet.

SET-Taste (Einstellen) _____
Diese Taste bestätigt Eingaben.

RESET-Taste (Rücksetzen) _____
Wenn Sie diese Taste nach einem Einstellungsvorgang drücken, wird der letzte Schritt rückgängig gemacht.

Taste CENTER/REMOTE (Zentralst./Fernbed.) _____
Diese Taste wählt zwischen zentralisierter und lokaler Steuerung.

MODE-Taste (Betriebsart) _____
Diese Taste wählt die Betriebsart aus.

Taste FAN SPEED (Gebläsegeschw.) _____
Diese Taste stellt die Gebläsegeschwindigkeit ein.

Taste DEMAND SET (Abruf einst.) _____
Diese Taste stellt das Innengerät auf Abruf ein.

_____ **REMOTE CONTROL OPERATION ENABLE / DISABLE Anzeige (Anzeige der fernbedienbaren Funktionen einzelner Geräte)**
Zeigt Betriebsarten, für welche die Fernbedienbarkeit einzelner Geräte ausgeschaltet wurde.

_____ **Anzeige HOLIDAY SET (Urlaubseinst.)**
Leuchtet, während ein Programm für Urlaubszeiten eingestellt wird.

_____ **Anzeige INVALID INPUT (ungültige Eingabe)**
Leuchtet, wenn eine Eingabe ungültig ist.

_____ **Anzeige FAN SPEED (Anzeige der Gebläsegeschwindigkeit)**
Zeigt die Gebläsegeschwindigkeit an.

_____ **Anzeige MAINTENANCE (Wartungsanzeige)**
Leuchtet, wenn eines der gesteuerten Geräte Wartungsmaßnahmen erfordert.

_____ **Anzeige PROGRAM CONFIRM (Programm ablesen)**
Leuchtet, während ein eingestelltes Programm angezeigt wird.

_____ **Anzeige CHECK (Prüfanzzeige)**
Leuchtet, wenn bei einem der gesteuerten Geräte ein Fehler vorliegt.

_____ **Anzeige CLEAN FILTER (Filtersymbol)**
Leuchtet, wenn bei einem der gesteuerten Geräte der Filter gereinigt werden muss.

_____ **ROOM (Raumtemperaturanzeige)**
Zeigt die Raumtemperatur an.

_____ **Anzeige OUTDOOR UNIT No. (Außengerätenr.)**
Zeigt die Nummer des Außengerätes im Anzeigebereich der ROOM (Raumtemperatur) an.

_____ **Anzeige MANAG. UNIT Num (gest. Innengerät Nr.)**
Zeigt die Anzahl der gesteuerten Geräte im Anzeigebereich der eingestellten Temperatur (SET) an.

_____ **SET (Anzeige der eingestellten Temperatur)**
Zeigt die eingestellte Temperatur an.

_____ **Anzeige LOUVER (Anzeige des horizontalen Flügels)**
Zeigt die Stellung des horizontalen Flügels an.

_____ **Anzeige TIMER INPUT (Timer-Signal)**
Leuchtet, wenn ein externes Timer-Signal empfangen wird.

_____ **RUN-Taste (Betrieb)**
Diese Taste startet Innengeräte.

_____ **STOP-Taste (Stopp)**
Diese Taste stoppt Innengeräte.

_____ **CHECK-Taste (Prüfung)**
Diese Taste wird während der Wartung/Prüfung gedrückt. Drücken Sie diese Taste nicht im Normalbetrieb.

_____ **Taste FILTER RESET (Filtersymbol rücks.)**
Diese Taste setzt das Filtersymbol zurück.






_____ **TEMP-Taste (Temperatur) (▲ oder ▼)**
Diese Taste stellt die Temperatur ein.

_____ **LOUVER-Taste (horiz. Flügel)**
Diese Taste stellt die Position des horizontalen Flügels ein.

_____ **Diese Taste stellt die Position des horizontalen Flügels ein.**
Diese Taste wählt ein Innengerät, dessen Betrieb durch den externen Timer gesteuert werden soll.

2.3 Regelungseinstellungen

Betrieb oder Einstellung erfolgen einzeln an einem Gerät innerhalb der Gruppe oder im Batch-Betrieb für Klimaanlage mit maximal 64 Geräten oder 16 Gruppen.

Nr.	Position	Beschreibung
1	RUN/STOP	Steuerung von Betrieb oder Stopp.
2	Betriebsart	Einstellung von  Auto ⁽¹⁾ ,  Kühlen,  Trocknen,  Ventilator oder  Heizen.
3	Temperatureinstellung	Einstellung der Temperatur im Bereich von 18 ~ 30 °C (Intervalle von 0,5 °C). ⁽²⁾
4	Zentral/Fernbedienung	Einstellung von Zentralsteuerung, Fernbedienung oder Zentralfernbedienung.
5	Einzelne Einstellungen für Lock/Unlock werden über die Funktionseinstellung an der Fernbedienung aktiviert.	Einstellung von Freigabe/Sperre auf der Basis der Fernbedienungsfunktion. Einstellung von Freigabe/Sperre für die Steuerung von RUN/STOP, die Einstellung der Betriebsart, die Einstellung der Temperatur oder einzelne Funktionen. ⁽³⁾
6	Ventilatorzahl	Einstellung von Hi, Me oder Lo.
7	Ventilatorrichtung	Einstellung von Auto Swing ON/OFF und Positionen 1~ 4.
8	Filter-Reset	Zurücksetzen der Filteranzeige.
9	Fehler-Reset	Zurücksetzen der Fehleranzeige in der Betriebsart RUN oder STOP.

Anmerkungen (1) Die Betriebsart Auto keinesfalls an einem Innengerät verwenden, das nicht mit dem 3-Leitungssystem für gleichzeitigen Heiz- und Kühlbetrieb oder einem einzelnen PAC verbunden ist.

(2) Den Sollwert keinesfalls in Schritten von 0,5 °C einstellen, wenn das Produkt in Kombination mit einer RCD-Kabelfernbedienung verwendet wird. Andernfalls tritt eine Störung an der Kabelfernbedienung auf. Die Einstellung in diesem Fall in Intervallen von 1 °C vornehmen.

(3) Diese Funktion steht an Innengeräten ab Modellreihe KXE4 oder SC-ADN-E sowie an einer Fernbedienung ab Modellreihe RC-E1 zur Verfügung. (Bei vorherigen Modellen ist die Funktion deaktiviert, da Innengerät und Fernbedienung den Befehl nicht empfangen können. Dennoch erscheint ggf. die entsprechende Anzeige.) Da die Einstellung im SL2N-E überschrieben wird, wenn sie über die Fernbedienung erfolgt, muss sie am SL2N-E durchgeführt werden.

2.4 Betriebszustandsanzeige

Eine Statusüberwachung ist für einzelne Geräte einer Gruppe oder für die gesamte Klimaanlage möglich.

Nr.	Position	Beschreibung
1	Status RUN/STOP	Überwacht den RUN/STOP-Status der auf dem Display dargestellten Gerätenummer. Der RUN/STOP-Status einer Gruppe wird mit der LED für die Gruppe angezeigt.
2	Betriebsart	Zeigt die Betriebsart der auf dem Display dargestellten Gerätenummer an.
3	Temperatureinstellung	Zeigt die eingestellte Temperatur der auf dem Display dargestellten Gerätenummer an.
4	Raumtemperatur	Zeigt die Sauggastemperatur der auf dem Display dargestellten Gerätenummer an.
5	Freigabe/Sperre auf der Basis der Fernbedienungsfunktion	Zeigt den Status für die Einstellung Freigabe/Sperre für jede Fernbedienungsfunktion der auf dem Display dargestellten Gerätenummer an. Zeigt den Status für Freigabe/Sperre der RUN/STOP-Steuerung, der Einstellung der Betriebsart und der Temperatureinstellung an. Die Einstellung für Freigabe/Sperre für einzelne Funktionen über die Fernbedienung wird nicht berücksichtigt, da sie von der Einstellung am SC-SL2N-E überschrieben wird.
6	Ventilatorzahl	Zeigt die Ventilatorzahl der auf dem Display dargestellten Gerätenummer an.
7	Ventilatorrichtung	Zeigt die Einstellung für Auto Swing ON/OFF und die Positionseinstellung der auf dem Display dargestellten Gerätenummer an.
8	Filteranzeige	Wenn das Filterreinigungsintervall an einem oder mehreren Innengerät(en) überschritten wurde, erscheint das Filtersymbol. Wenn es sich auf die auf dem Display dargestellte Gerätenummer bezieht, blinkt das Symbol.
9	Wartung ⁽²⁾ (Inspection, Inspection 1, Inspection 2 und Backup)	Wenn Wartungsmaßnahmen an einem oder mehreren Innengerät(en) erforderlich sind, erscheint das Wartungssymbol. 4 mögliche Wartungsmaßnahmen können angezeigt werden: Inspection, Inspection 1, Inspection 2 und Backup. Inspection: Ein Innengerät erfordert Wartungsmaßnahmen. Inspection 1: Die Betriebszeit (GHP-Außengerät) hat 10.000 Stunden überschritten. Inspection 2: Die Betriebszeit (GHP-Außengerät) hat 9.800 Stunden überschritten. Backup: Das angeschlossene Außengerät befindet sich in der Betriebsart Backup. Die Anzeigesequenz lautet: Backup > Inspection 1 > Inspection 2 > Inspection Wenn sich die Anzeige auf die auf dem Display dargestellte Gerätenummer bezieht, blinkt das Symbol.
10	Störung (Fehler)	Wenn ein Fehler an einem oder mehreren Innengerät(en) erkannt wird, erscheint das Fehler-symbol. Wenn sich die Anzeige auf die auf dem Display dargestellte Gerätenummer bezieht, blinkt das Symbol. Auf dem Display werden Fehlercode, Datum/Uhrzeit des Auftretens des Fehlers sowie die Nummer des angeschlossenen Außengeräts (ab Modellreihe KXE6) angezeigt.

Anmerkungen (1) Wenn die Taste „Check“ betätigt wird, während das Symbol unter 8, 9 und 10 angezeigt wird, wechselt das Display automatisch zur Anzeige der entsprechenden Gerätenummer. Wenn 8, 9 und 10 gleichzeitig aktiviert werden, hat 10 die höchste Priorität. Wenn der Fehler unter 10 zurückgesetzt wurde, erscheint die Anzeige in der Reihenfolge von 9 nach 8.

(2) Wenn die Betriebszeit 9.800 Stunden überschreitet, wird Inspection 2 angezeigt, und wenn sie 10.000 Stunden überschreitet, wird Inspection 1 angezeigt (nur GHP).

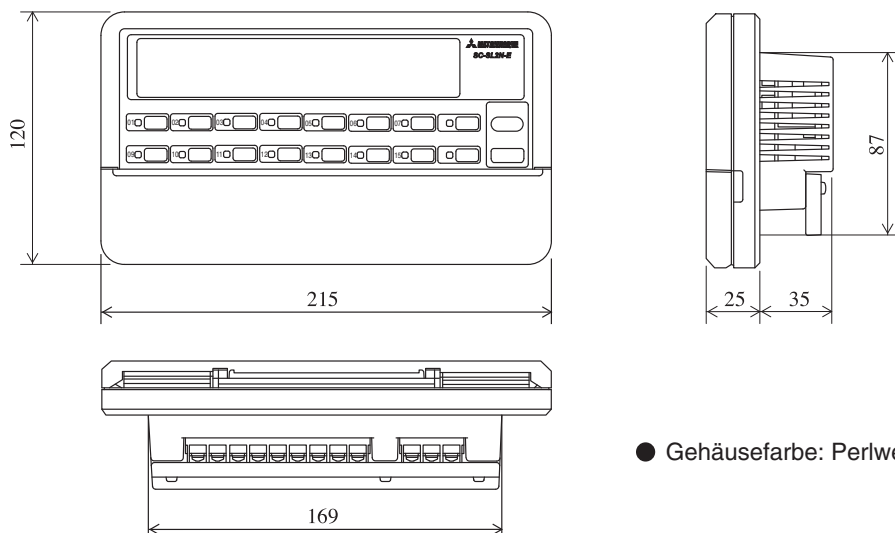
2.5 Programmeinstellung

Das Betriebsprogramm lässt sich an einem Gerät der Gruppe einstellen. Die ON/OFF-Zeit oder die ON-Zeit + Temperatureinstellung lässt sich viermal pro Tag aktivieren. Die Betriebszeit kann am Gerät in Minuten eingegeben werden.

2.6 Administration und Regelung

Nr.	Position	Beschreibung
1	Gruppeneinstellung	Registergesteuerte Klimageräte (max. 64 Geräte) in max. 16 Gruppen.
2	Einzeleinstellung	Einstellung der Klimageräte, die der Steuerung des SC-SL2N-E unterworfen sind, aber nicht in einer Gruppe registriert wurden.
4	Einstellung von Uhrzeit & Datum	Einstellung der Uhrzeit für den Programm-Timer oder andere Funktionen. • Jahr/Monat/Tag/Stunde (24-Stunden-Basis)/Minute
5	Alarmverlauf	Anzeige des Fehlerverlaufs für etwa 100 Störungen pro Klimagerät.
6	Bedarfssteuerung	Änderung der Voreinstellung der Klimageräte auf „Fa“ und „Center“ über externe Bedarfssignale. Wenn das Bedarfssignal aufgehoben wird, kehrt das Gerät zu dem Status zurück, der unmittelbar vor Eingang des Signals der Bedarfssteuerung gegeben war (Betriebsart und Einstellung für Zentral/Fernbedienung).
7	Not-Stopp	Einstellung aller Klimageräte, die mit diesem Gerät verbunden sind, auf „Stop“ und „Center“ über ein externes Not-Stopp-Signal. Wenn das Not-Stopp-Signal aufgehoben wird, kehrt die Einstellung für Zentral/Fernbedienung zum ursprünglichen Status zurück. Die Geräte behalten jedoch den Status „Stop“ bei.
8	Steuerung nach Wiederherstellung der Stromversorgung	Ermöglicht eine Änderung des Wiederherstellungsprozesses nach Stromausfall. ① Priorität für Programm-Timer: Wenn SW1 und SW2 auf ON gesetzt wurden, werden RUN/STOP und eingestellte Temperatur vom Programm-Timer gesteuert. Dabei wird der Status unmittelbar vor Wiederherstellung der Stromversorgung wieder aktiviert. Andere Funktionen (Betriebsart usw.) erhalten automatisch die Priorität, die sie vor dem Stromausfall hatten (siehe ②). Wenn der Programm-Timer vor der Wiederherstellung der Stromversorgung nicht eingestellt wurde, erhalten die Funktionen nach Wiederherstellung der Stromversorgung die Priorität, die sie vor dem Stromausfall hatten (siehe ②). ② Priorität für den Status vor Stromausfall: Wenn SW1 auf ON und SW2 auf OFF gesetzt wurde, kehrt jedes Innengerät automatisch zu dem Status zurück, der vor dem Stromausfall aktiviert war. Alle Innengeräte, die vor dem Stromausfall in Betrieb waren, nehmen ihren Betrieb wieder auf. ③ Keine Aktivierung nach Wiederherstellung der Stromversorgung: Wenn SW1 und SW2 auf OFF gesetzt wurden, nimmt das SC-SL2N-E den Timer-Betrieb nach Wiederherstellung der Stromversorgung nicht wieder auf.
9	Ausgleich bei Stromausfall	Gruppeneinstellung, Einzeleinstellung, Einstellung des Programm-Timers, externe Timer-Einstellung, Bedarfseinstellung und Betriebsbedingungen (RUN/STOP, Betriebsart, Temperatureinstellung, Zentral/Fernbedienung, Freigabe/Sperre der Fernbedienung sowie Luftvolumenstrom) werden unabhängig von der Dauer des Stromausfalls beibehalten. Die Uhrzeit wird ausgeglichen, wenn der Stromausfall maximal 48 Stunden dauert. Wenn die aktuelle Zeit nach der Wiederherstellung der Stromversorgung nicht angezeigt wird, da sie länger als 48 Stunden unterbrochen war, muss die aktuelle Zeit wieder eingestellt werden. Da die Uhrzeit bei Stromausfällen über 48 Stunden nicht gespeichert wird, funktioniert die Steuerung nach Wiederherstellung der Stromversorgung unter Position Nr. 8(a) nicht.

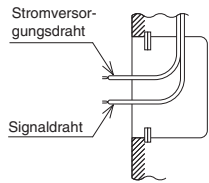
2.7 Maßzeichnungen



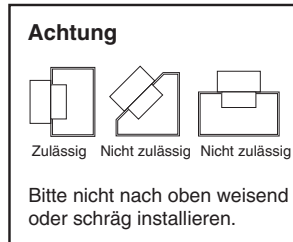
● Gehäusefarbe: Perlweiß

2.8 Durchführung der Installation

- (a) Bei der Wandmontage: Betten Sie zunächst das Stromversorgungskabel, den Signaldraht und das elektrische Gehäuse ein. Halten Sie einen Abstand zwischen dem Stromversorgungskabel und dem Signaldraht, um Ausfälle zu vermeiden.

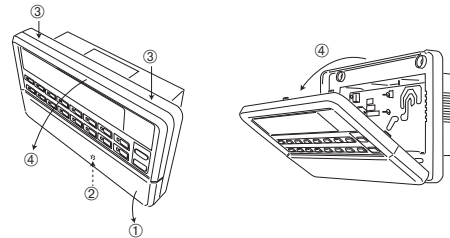


Hinweis: Schließen Sie vor dem Anschluss eines externen Timers oder Not-Aus-Eingangs zuerst die Drähte auf der Arbeitsseite an.

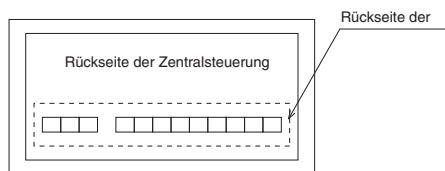


- (b) Gehen Sie zum Öffnen der oberen Schachtel folgendermaßen vor.

- ① Greifen Sie in Vertiefungen rechts und links, und ziehen Sie sie nach vorne, um die Abdeckung herunterzuklappen.
- ② Lösen Sie die Schraube mit einem Kreuzschraubendreher. (Achten Sie darauf, die Schraube nicht zu verlieren.)
- ③ Öffnen Sie das Oberteil in Richtung ④ und üben Sie dabei leichten Druck aus.



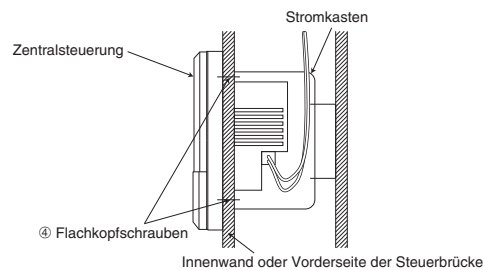
- (c) Verbinden Sie den Stromversorgungsdraht mit dem Kabelschuh. (Siehe Abschnitt **2.9 Elektrische Verkabelung**.)



Achtung

Prüfen Sie die Versorgungsspannung und stellen Sie die korrekte Verbindung her.

- (d) Schrauben Sie die Zentralsteuerung mit den mitgelieferten Flachkopfschrauben ④ in den Stromkasten oder auf die Steuerbrücke.



- (e) Verwenden Sie zur Einstellung der Steuerschalter einen Präzisionsschraubendreher. (Einzelheiten siehe Abschnitt **2.11 Wahl der Steuerschalter**.)
- (f) (Ziehen Sie die Schutzfolie des Displays der Zentralsteuerung ab.

Wichtiger Hinweis

Ziehen Sie bitte die Schutzfolie des Displays der Klimaanlage ab, bevor Sie die Einheit dem Kunden übergeben. Bitte vor der Montage des Obergehäuses abziehen.

- (g) Stecken Sie die obere Schachtel wieder in seiner ursprünglichen Position auf die untere Schachtel und schrauben Sie die Montageschraube des Gehäuses wieder fest (**Durchführung der Installation** (b) ②). Damit ist der Installationsvorgang beendet.

Achtung

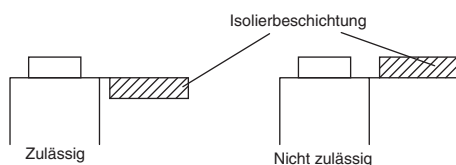
Abdeckung und Stromversorgungs-Kit sind eine integrierte Einheit. Bitte nehmen Sie sie nicht auseinander.

2.9 Elektrische Verkabelung

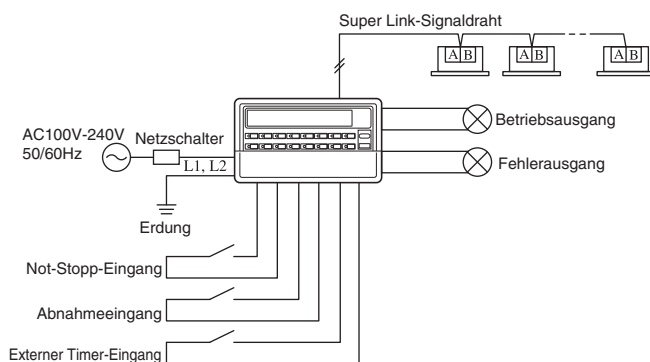
Verwenden Sie zum Anschluss aller Drähte an die Zentralsteuerung aus Sicherheitsgründen bitte die Kabelschuhe mit ihren isolierten Hülsen.

- Erden Sie das Gerät. Verbinden Sie den Erdungsdraht nicht mit Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableitern oder dem Erdungsdraht von Telefonleitungen.
- Schalten Sie bitte nicht den Strom (Netzschalter) ein, bevor die gesamten Anschlussarbeiten beendet sind.
- Warten Sie mindestens zwei Minuten mit dem Einschalten des Stroms, nachdem die Innen- und Außeneinheiten eingeschaltet wurden.
- Mit Ausnahme der Zentralsteuerung auf der Abbildung sind alle Bestandteile vor Ort verfügbar (Drähte, Schalter, Relais, Stromversorgung, Lämpchen, etc.).
- Achten Sie bitte darauf, leicht zugängliche Stromunterbrecher in die Verkabelung der Gebäudeanlagen einzubauen.
- Verwenden Sie bitte beim Anschluss der Drähte an den Stromversorgungsanschlussblock und den Super Link-Anschlussblock stets die mitgelieferten Kabelschuhe.
- Verwenden Sie bitte Abnahmeeingangseinheiten, Not-Stopp-Eingangseinheiten und externe Timer-Eingangseinheiten, die die fortgeschrittenen IEC-Sicherheitsanforderungen erfüllen.

Richten Sie sich zur Ausrichtung der Kabelschuhe nach der folgenden Abbildung.



Schaltplan



Nehmen Sie vor dem Anschluss der Drähte die Abdeckung des Anschlussblocks ab.
Setzen Sie nach Beendigung der Arbeiten die Abdeckung des Anschlussblocks wieder auf wie zuvor.
Die Abdeckung dient zum Schutz vor Stromschlägen bei versehentlicher Berührung.

Technische Daten der Drähte

Stromversorgungsdraht	1,25 mm ²
Netzschalter	10 A
Super Link Signal- draht (Hinweis 1, Hinweis 2)	0,75 mm ² -1,25mm ² abgeschirmter Draht (MVVS 2 Kerne) Max.1000 m pro Führung (Max. Distanz: 1000 m, Drahtlänge insgesamt: 1000 m)
Betriebsausgangs-, Fehlerausgangs-, Abnahmeeingangs-, Not-Stopp-Eingangs-, externer Timer-Ein- gangsdraht	0,75 mm ² - 1,25 mm ² CVV, CPEV (2 Kerne) Max. 200m
Erdungsdraht	0,75 mm ² - 6 mm ²

Anmerkungen (1) Benutzen Sie bei Verwendung dieser Zentralsteuerung einen abgeschirmten Signaldraht für den Super Link. Erden Sie beide Enden des abgeschirmten Drahts. (Verbinden Sie die Erdung der Zentralsteuerung mit ⊕ von „Systemverkabelung“.)

(2) Wenn die Innen- und Außeneinheiten, die mit dem Netzwerk verbunden sind, alle mit dem Neuen Super Link kompatibel sind, ist die gesamte Länge von 1500 m pro Führung möglich (max. Distanz: 1000 m). Verwenden Sie jedoch einen Draht mit 0,75 mm² Durchmesser, falls die Gesamtlänge 1000 m überschreitet. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Handelsvertreter oder Händler.

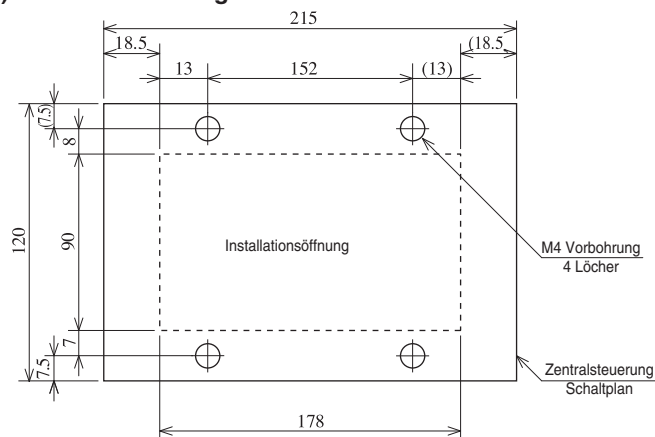
2.10 Installationsarbeiten

Installieren Sie die Zentralsteuerung, nachdem Sie die Stromversorgung ausgeschaltet haben, um einen Stromschlag zu vermeiden. Bitte arrangieren oder schützen Sie die Verdrahtung, so dass keine übermäßigen Kräfte auf die Drähte ausgeübt werden. An der oberen und unteren Schachtel werden Steuerungs-PCBs (gedruckte Leiterplatten) angebracht. Achten Sie darauf, die PCBs nicht mit einem Schraubendreher oder anderen Werkzeugen zu beschädigen. Die PCBs können durch statische Elektrizität beschädigt werden. Achten Sie deshalb darauf, statische Elektrizität von Ihrem Körper abzuleiten, bevor Sie die Arbeit beginnen. Statische Ladung kann abgeleitet werden, indem Sie die Steuerbrücke oder andere geerdete Komponenten berühren.

(a) Installationsort

Installieren Sie es an einem geschlossenen Ort, der keinen elektrischen Wellen, Wasser, Staub oder anderen fremden Substanzen ausgesetzt ist. Die Betriebstemperatur dieses Produkts befindet sich zwischen 0°C und 40°C. Bitte installieren Sie es an einem Ort, wo die Umgebungstemperatur der Betriebstemperatur entspricht. Falls die Betriebstemperatur überschritten wird, achten Sie darauf, Messkorrekturinstrumente, wie z.B. einen Ventilator, einzubauen. Seien Sie sich bewusst, dass ein kontinuierlicher Gebrauch der Zentralsteuerung außerhalb der Betriebstemperatur Betriebsstörungen zur Folge haben kann.

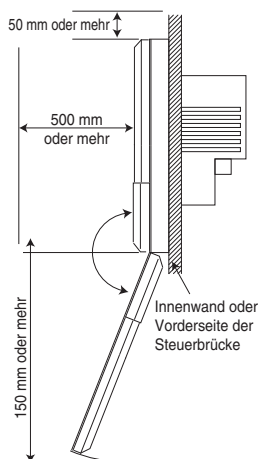
(b) Platzanforderungen für die Installation



Die gestrichelten Linien stellen den Bereich der Installationsöffnung zur Installation auf der Steuerbrücke dar (die Abmessungen dienen nur als Beispiel).

Zur Bedienung erforderlicher Platz

Vorderseite Zentralsteuerung
500 mm oder mehr nötig
Unterseite Zentralsteuerung
150 mm oder mehr nötig
Linke, rechte und Oberseite
Zentralsteuerung
50 mm oder mehr nötig



(c) Im Fall einer Installation auf der Steuerkarte

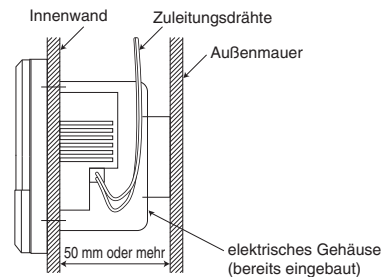
Verschließen Sie die Steuerkarte, um Personen vor einem Stromschlag zu schützen.
Vermeiden Sie den Gebrauch von Warmhaltematerialien und Hitzeisolierungen, da diese eine Hitzeansammlung zur Folge haben können und die Betriebsweise der Zentralsteuerung nachhaltig beeinflussen können.

Achtung

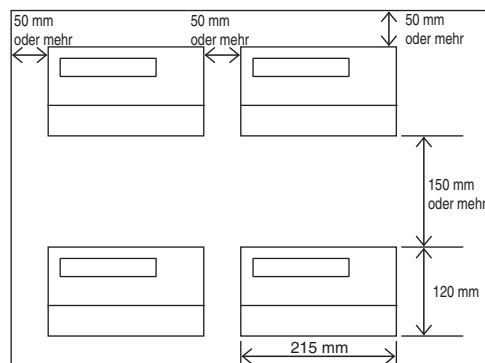
Installieren Sie auf derselben Steuerkarte keine Geräte, die eine Erhöhung der Umgebungstemperatur verursachen können. Installieren Sie auch keine Mehrfachsteuerungen auf demselben Bedienfeld. Diese können zur Folge haben, dass sich Hitze ansammelt und zu Pulsbetrieb führen. Wenn Zentralsteuerungen auf derselben Steuerkarte installiert werden müssen, bauen Sie Messkorrekturinstrumente ein, wie zum Beispiel Ventilatoren, damit die Temperatur der Steuerkarte nicht über 40°C steigt.

(d) Im Fall einer Wandmontage

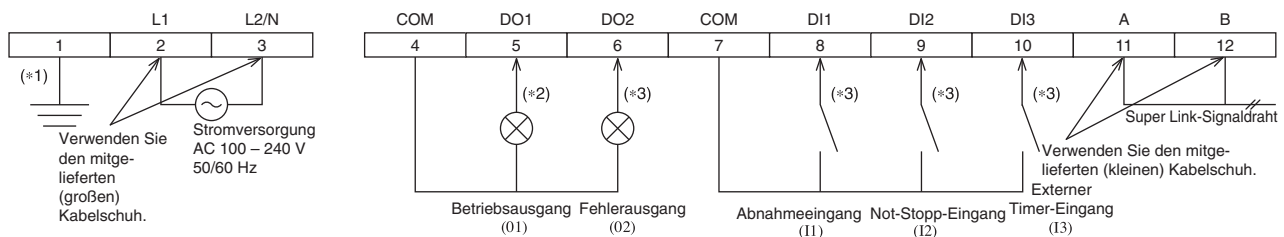
Überprüfen Sie, dass in der Wand genügend Platz verfügbar ist.
Übersteigt die Temperatur innerhalb der Wand 40°C, installieren Sie die Zentralsteuerung auf der Steuerbrücke.



Wenn Sie mehrere Steuerbrücken einbauen, halten Sie stets den auf der Abbildung dargestellten Abstand zwischen den Einheiten und dem Platz zur Bedienung ein.



Systemverkabelung



(*1) Erden Sie bitte den Signaldraht und den Stromversorgungsdraht.

(*2) Das vor Ort ausgewählte Relais sollte folgende Merkmale aufweisen: Nennspannung von DC 12 V und eine maximale Leistungsaufnahme von DC 0,9 W oder weniger (80 mA oder weniger)

(*3) Das vor Ort ausgewählte Relais sollte folgende Merkmale aufweisen: Nullspannung „a“ Kontakteingang und Widerstandsfähigkeit gegen eine angelegte Mindestbelastung von DC 12 V und 10 mA oder weniger.

Die DO- und DI-Anschlüsse sind polar.

Schließen Sie nicht drei oder mehr Kabel an denselben Anschluss an.

Anmerkung: Verbinden Sie den Stromversorgungsdraht nicht mit einem anderen Anschluss. Ein falscher Anschluss kann Elektroteile beschädigen oder verbrennen und ist sehr gefährlich.
Überprüfen Sie die Verkabelung noch einmal, bevor Sie den Strom einschalten.

2.11 Wahl der Steuerschalter (DIP-Schalter)

Man kann die Einstellung über die Wahl der PCB-Schalter SW1 bis SW10, J1, J2 und J3 der Zentralsteuerung folgendermaßen ändern. Bitte ändern Sie die Steuerung vor Ort wie notwendig. Zur Änderung der Einstellung wird die Verwendung eines Präzisionsschraubenziehers empfohlen.

(a) Schalter

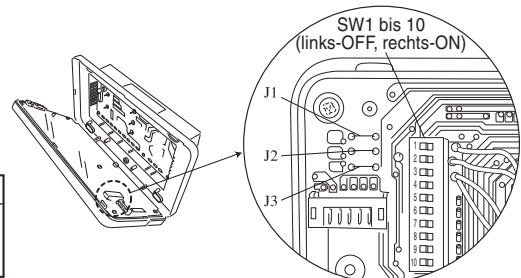
SW Nr.	Standard	EIN	AUS	Beschreibung
1	EIN	Siehe rechte Tabelle	Siehe rechte Tabelle	Stromausfallkompensation
2	EIN			
3	AUS	Automatik-Modus mögl.	Automatik-Modus unmögl.	Automatik-Modus-Anzeige
4	EIN	Anzeige	Keine Anzeige	Filtersignalanzeige ein/aus
5	EIN	Neu	Vorher.	Neu/Vorh. Super Link(*1)
6	EIN	Zentralsteuerung & Ventilator	Zentralst.	Senden von Daten während Abnahme-Eingabe
7	AUS	—	—	(Auf AUS lassen)
8	AUS	Zeit Monat. Tag	Monat. Tag Zeit	Fehlverlaufsanzeige
9	AUS	—	—	(Auf AUS lassen)
10	AUS	—	—	(Auf AUS lassen)

Kompensationsfunktionsschalter bei Stromausfall

SW-1	SW-2	Funktion
EIN	EIN	Senden der Programmeinstellung bei wiederhergestellter Stromversorgung (Es wird der Betriebsstatus vor dem Stromausfall gesendet, falls kein Programm läuft, wenn der Strom wiederkommt.)
EIN	AUS	Senden des Betriebsstatus vor dem Stromausfall
AUS	EIN	— (Nehmen Sie diese Einstellung nicht vor.)
AUS	AUS	Es werden keine Daten bei wieder hergestellter Stromversorgung gesendet

(b) Jumper Drähte

	Kurzschluss (Standard)	Bei Abtrennung	Funktion
J1	Einstellung möglich	Keine Einstellung möglich (sowie während externer Eingabe)	Zentral-/Fernsteuer-Einstellung (*2) (sowie die zulässigen/nicht zulässigen Einstellungen einzelner Fernbedienungs-funktionen)



(*1) Umschalten ist notwendig, wenn die Verbindung mit dem vorherigen Super Link erstellt wurde.

Die Art der Netzwerkverbindung (Neuer oder Vorheriger Super Link) ist abhängig von den Modellen der Innen- und Außeneinheiten, etc. Bitte fragen Sie bei Ihrem Handelsvertreter oder Händler nach.

(*2) Wenn J1 abgetrennt wird, wird Zentral-/Fernsteuerung nicht von dieser Zentralsteuerung geregelt. Bitte abtrennen, wenn mehrere Zentralsteuerungen installiert werden und eine andere Hauptzentralsteuerung verwendet wird. Wenn J1 abgetrennt wird, werden nur während der Abnahme-Eingabe Daten für den Ventilator gesendet (wenn SW6 ausgestellt ist, ist der Betrieb ausgeschaltet) und Daten für das Anhalten nur während der Not-Stopp-Eingabe.

2.12 Einstellung der Zielsteuereinheiten

Nehmen Sie die Einstellungen für die von der Zentralsteuerung zu verwaltenden Einheiten vor.

Lesen Sie zum Vorgehen bei der Einstellung das zur Zentralsteuerung gelieferte Benutzerhandbuch.

Beim Versand ist keine der Einheiten zur Steuerung als Zieleinheit eingestellt, daher müssen die von dieser Zentralsteuerung zu verwaltenden Einheiten als Steuer-Zieleinheiten eingestellt werden.

Es stehen drei Einstellarten zur Verfügung.

- ① Einstellung von Einheiten als Zielsteuereinheiten der Zentralsteuerung, die als Gruppe verwaltet werden → Gruppen-Einstellung
- ② Einstellung von Einheiten als Zielsteuereinheiten der Zentralsteuerung ohne Verwaltung als Gruppe → Einzelne Einstellung
- ③ Einstellung von Einheiten als Zielsteuereinheiten der Zentralsteuerung ohne Verwaltung als Gruppe (oder als von einer anderen Zentralsteuerung verwaltete Einheiten) → keine zu steuernden Zieleinheiten

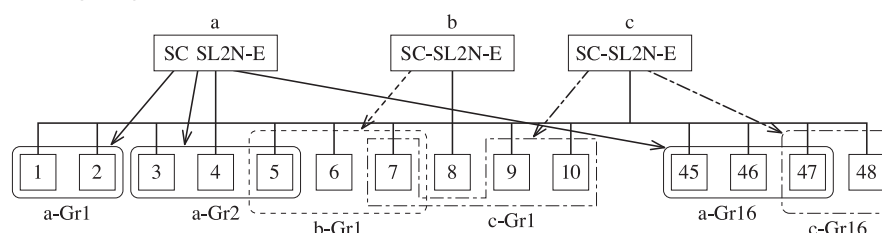
Achten Sie darauf, die aktuelle Uhrzeit einzustellen. Sie wird für die Programmeinstellungen und Fehlverlaufs-anzeige benötigt.

Schalten Sie den Strom ein und drücken Sie dann gleichzeitig und länger als fünf Minuten die drei Tasten (MENU, RESET, GROUP Nr. 10), um mit der Einstellung zu beginnen.

• Gruppensteuerung bei Verwendung mehrerer Einheiten

Diese Zentralsteuerung kann bis zu 64 Zieleinheiten verwalten (bis zu 48 Einheiten bei Verwendung der vorherigen Super Link-Einstellung). Zur Steuerung von 65 oder mehr Klimaanlage müssen mehrere Zentralsteuerungen installiert werden.

Beim Anschluss mehrerer Zentralsteuerungen an ein einziges Netz kann für jede Zentralsteuerung eine beliebige Gruppeneinstellung vorgenommen werden.

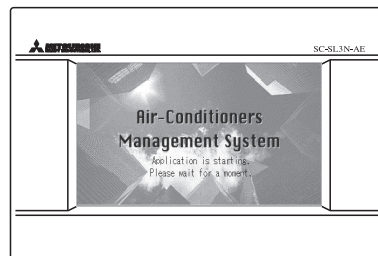


3 ZENTRALFERNBEDIENUNG SC-SL3N-AE und SC-SL3N-BE

3.1 Spezifikationen

Beschreibung		ZENTRALFERNBED. SC-SL3N-AE	ZENTRALFERNBED. SC-SL3N-BE
Modellbezeichnung		SC-SL3N-AE	SC-SL3N-BE
Verwendbares Modell		Innengerät für Super Link ⁽¹⁾	
Umgebungstemperatur, Betrieb		0 ~ 40 °C	
Stromversorgung		1-phasig, 100-240 V, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme		17 W	
Außenabmessungen (H x B x T)		162 mm x 240 mm x (40+70) mm ⁽²⁾	
Nettogewicht		2 kg	
Max. Anzahl der anschließbaren Innengeräte		Neues SL: max. 128 Geräte x 1 Netzwerk Vorh. SL: max. 48 Geräte x 3 Netzwerke = max. 144 Geräte	
LCD mit Touch Panel ⁽⁵⁾⁽⁶⁾		LCD-Farbdisplay, 7" Breite	
Eingang	Super Link-Eingang	neues SL: 1 Netzwerk, vorheriges SL: 3 Netzwerke	
	Gas-, Leistungs-, Impulseingang ⁽³⁾	—	8 Punkte, Impulsbreite mindestens 100 ms
	Not-Stopp-Signaleingang ⁽³⁾	1 Punkt, Eingang für spannungslosen Kontakt „a“ (Offen -> Geschlossen: Stop & Center)	
	Bedarfssignaleingang ⁽³⁾	1 Punkt, Eingang für spannungslosen Kontakt „a“, Dauereingang (Offen -> Geschlossen: Bedarfssteuerung (Fan & Center))	
Ausgang	Betriebsausgang	1 Punkt, maximaler Nennstrom 40 mA, 24 V DC Alle Innengeräte bei Stopp: Offen. Wenn ein Gerät läuft: Geschlossen.	
	Fehlerausgang	1 Punkt, maximaler Nennstrom 40 mA, 24 V DC Alle Innengeräte normal: Geschlossen. Wenn ein Gerät eine Störung aufweist: Offen. ⁽⁷⁾	

Ansicht



- Anmerkungen (1) In Abhängigkeit vom Innengerät stehen einige Funktionen eventuell nicht zur Verfügung.
(2) 70 bezeichnet die Einbauposition in der Wand.
(3) Die Stromversorgung an der Empfangsseite muss 12 V DC (10 mA) betragen.
(4) Wenn eine Berechnung des Energieverbrauchs erforderlich ist, SC-SL3N-BE verwenden.
(5) Die Lebensdauer der LCD-Hintergrundbeleuchtung beträgt etwa 20.000 Stunden. Sie hängt jedoch u.a. von der Einstellung der Zeit für das Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung ab. Nach Erreichen des Endes der Lebensdauer nimmt die Helligkeit um die Hälfte ab (Umgebungstemperatur 25 °C).
(6) Die Lebensdauer des Touch Panel entspricht etwa 1 Million Eingaben.
(7) Im Bildschirm „Function Setting“ kann der Batch-Fehlerausgang so geändert werden, dass er normalerweise offen und bei Auftreten eines Fehlers geschlossen ist.
(8) Der von diesem Gerät berechnete Energieverbrauch entspricht nicht dem OIML-Standard, und es wird keine Garantie hinsichtlich der Ergebnisse der Berechnungen übernommen. Dieses Gerät berechnet lediglich die Verteilung des Energieverbrauchs (Gas, Strom). Die Klimatisierungsraten müssen berechnet werden.

3.2 Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten

Betrieb oder Einstellung innerhalb der Gruppe oder im Batch-Betrieb für maximal 128 Gruppen (144 für vorheriges SL).

Anmerkung (1) Betrieb und Einstellung können nicht im Block erfolgen.

Nr.	Position	Beschreibung
1	RUN/STOP	Steuerung von Betrieb oder Stopp.
2	Betriebsart	Einstellung von ☉ Auto ⁽¹⁾ , ❄ Kühlen, ☀ Trocknen, 🌀 Ventilator oder 🔥 Heizen.
3	Temperatureinstellung	Einstellung der Temperatur im Bereich von 18 ~ 30 °C (Intervalle von 0,5 °C).
4	Einstellungen für Lock/Unlock werden über die Funktionseinstellung an der Fernbedienung aktiviert.	Einstellung von Freigabe/Sperre auf der Basis der Fernbedienungsfunktion. Einstellung von Freigabe/Sperre für die Steuerung von RUN/STOP, die Einstellung der Betriebsart, die Einstellung der Temperatur oder einzelne Funktionen. ⁽³⁾
6	Ventilator Drehzahl	Einstellung von Hi, Me oder Lo.
7	Ventilatorrichtung	Einstellung von Auto Swing ON/OFF und Positionen 1~ 4.
8	Filter-Reset	Zurücksetzen der Filteranzeige.
9	Fehler-Reset	Zurücksetzen der Fehleranzeige in der Betriebsart RUN oder STOP.

- Anmerkungen (1) Die Betriebsart Auto keinesfalls an einem Innengerät verwenden, das nicht mit dem 3-Leitungssystem für gleichzeitigen Heiz- und Kühlbetrieb oder einem einzelnen PAC verbunden ist.
(2) Den Sollwert keinesfalls in Schritten von 0,5 °C einstellen, wenn das Produkt in Kombination mit einer RCD-Kabelfernbedienung verwendet wird. Andernfalls tritt eine Störung an der Kabelfernbedienung auf. Die Einstellung in diesem Fall in Intervallen von 1 °C vornehmen.
(3) Diese Funktion steht an Innengeräten ab Modellreihe KXE4 oder SC-ADN-E sowie an einer Fernbedienung ab Modellreihe RC-E1 zur Verfügung. (Bei vorherigen Modellen ist die Funktion deaktiviert, da Innengerät und Fernbedienung den Befehl nicht empfangen können. Dennoch erscheint ggf. die entsprechende Anzeige.) Da die Einstellung im SL3N-AE (SL3N-BE) überschrieben wird, wenn sie über die Fernbedienung erfolgt, muss sie am SL3N-AE (SL3N-BE) durchgeführt werden. Die Befehle „ALL Lock“ und „ALL Unlock“ können jedoch bei vorherigen Innengerätemodellen eingegeben werden. (Dasselbe gilt für „Center“ oder „Center & Remote“.)

Definition des neuen und vorherigen Super Link (neues und vorheriges SL)


Neues Super Link (neues SL): Alle mit dem Netzwerk verbundenen Geräte müssen für das neue Super Link geeignet sein (Modelle ab KXE6, Zentralsteuerung und I/F ab Modell „N“). Die SL-Werkseinstellung wird übernommen („New“ oder „AUTO“).

Vorheriges Super Link (vorheriges SL): Die Geräte sind nicht für das neue SL geeignet. Wenn sich unter den mit dem Netzwerk verbundenen Geräten nur ein Gerät einer Modellreihe vor KXE4 oder ein nicht mit dem neuen SL kompatibles Gerät befindet, muss das vorherige SL verwendet werden.

Im Bildschirm „Function Setting“ kann das neue oder vorherige Super Link (neues oder vorheriges SL) eingestellt werden. Wenn das Netzwerk das vorherige Super Link verwendet, muss die Einstellung geändert werden.

3.3 Regelungseinstellungen

Die folgenden Einstellungen können unter „Function Setting“ geändert werden.

Nr.	Position	Beschreibung
1	Timeout für Hintergrundbeleuchtung	Einstellung der Zeit seit der letzten Eingabe am Touch Panel bis zum Erlöschen der Hintergrundbeleuchtung.
2	Helligkeit	Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Monitors.
3	SL-Modus	Einstellung des neuen oder vorherigen Super Link.
4	Einstellung der Betriebsart Auto	Aktivierung oder Deaktivierung der Betriebsart „  Auto“.
5	Einstellung von Freigabe/Sperre der Fernbedienung	Wenn die Bedienung mit zwei oder mehr Zentralsteuerungen erfolgt, kann die Aktivierung oder Deaktivierung des Betriebs der manuellen Fernbedienung von SL3N-AE (SL3N-BE) freigegeben oder gesperrt werden, um Übereinstimmung mit der Einstellung für Freigabe/Sperre des Fernbedienungsbetriebs zu erhalten. Wenn die Einstellung für Sperre eingegeben wird, ist die Einstellung für Freigabe/Sperre der Fernbedienungsfunktion ebenfalls deaktiviert.
6	Einstellung von Freigabe/Sperre der Fernbedienungsfunktion	Die Eingabe für Freigabe/Sperre der Fernbedienungsfunktion kann vom SL3N-AE (SL3N-BE) deaktiviert werden. Wenn diese Position auf „Invalid“ gesetzt wird, ist keine Einstellung für Freigabe/Sperre der Fernbedienungsfunktion möglich. Lediglich die Einstellung „ALL Lock“ (Center) oder „ALL Unlock“ (Center & Remote) kann gewählt werden.
7	Einstellung des Timers der Fernbedienung	Die Timer-Einstellung der Fernbedienung kann deaktiviert werden.
8	Angabe des Ordernamens	Der Ordner für die Übertragung der Berechnungsdaten in den USB-Speicher kann angegeben werden (nur SL3N-BE).

3.4 Betriebszustandsanzeige

Eine Statusüberwachung ist für einzelne Geräte eines Blocks, einer Gruppe oder der Klimaanlage möglich.

Nr.	Position	Beschreibung
1	Status RUN/STOP	Anzeige von „RUN“, wenn Geräte laufen, oder von „STOP“, wenn alle Geräte gestoppt wurden.
2	Betriebsart	Zeigt die Betriebsart des repräsentativen Geräts an.
3	Temperatureinstellung	Zeigt die eingestellte Temperatur des repräsentativen Geräts an.
4	Raumtemperatur	Zeigt die Sauggastemperatur des repräsentativen Geräts an.
5	Einstellung für Freigabe/Sperre der Fernbedienung	Zeigt den Status für die Einstellung Freigabe/Sperre für die Fernbedienung des repräsentativen Geräts an. Die Einstellung für Freigabe/Sperre für einzelne Funktionen über die Fernbedienung wird nicht berücksichtigt, da sie vom SL3N-AE (SL3N-BE) überschrieben wird.
6	Ventilatorzahl	Zeigt die Ventilatorzahl des repräsentativen Geräts an.
7	Ventilatorrichtung	Zeigt die Einstellung für Auto Swing ON/OFF und die Positionseinstellung des repräsentativen Geräts an.
8	Filteranzeige	Wenn das Filterreinigungsintervall an einem oder mehreren Innengerät(en) überschritten wurde, erscheint das Filtersymbol. Wenn es sich auf die auf dem Display dargestellte Gerätenummer bezieht, blinkt das Symbol.
9	Wartung(*) (Inspection, Inspection 1, Inspection 2 und Backup)	Wenn Wartungsmaßnahmen an einem oder mehreren Innengerät(en) erforderlich sind, erscheint das Wartungssymbol. 4 mögliche Wartungsmaßnahmen können angezeigt werden: Inspection, Inspection 1, Inspection 2 und Backup. Die Anzeigesequenz lautet: Backup > Inspection 1 > Inspection 2 > Inspection Im Bildschirm „UNIT INFORMATION“ kann abgerufen werden, welche Wartungsmaßnahme erforderlich ist.
10	Fehler	Wenn ein Fehler an einem oder mehreren Innengerät(en) erkannt wird, erscheint das Fehlersymbol.

* Wenn die Betriebszeit (GHP-Außengerät) 9.800 Stunden überschreitet, wird Inspection 2 angezeigt, und wenn sie 10.000 Stunden überschreitet, wird Inspection 1 angezeigt.

3.5 Zeitplaneinstellungen

Diese Zeitpläne können für jede Gruppe minutengenau eingestellt werden.

Mögliche Einstellungen sind RUN/STOP-Zeit, Betriebsart, Einstellung für Sperre/Freigabe der Fernbedienung sowie Temperatureinstellung für 16 Zeitangaben pro Tag.(*)

Nr.	Position	Beschreibung
1	Jahresplan	Datum angeben und den Wochentag, Feiertag, speziellen Tag 1 oder speziellen Tag 2 wählen/angeben. Die Einstellungen können für ein Jahr vorgenommen werden. Das folgende Jahr wird jedoch nicht berücksichtigt. Daher müssen diese Einstellungen mindestens einmal pro Jahr eingegeben werden.
2	Heutiger Plan	Der eingestellte Plan gilt nur für den aktuellen Tag. Der Tagesplan hat Vorrang gegenüber dem Jahresplan.
3	Detaillierter Tagesplan	Einen Plan für Wochentag, Feiertag, speziellen Tag 1 und speziellen Tag 2 eingeben. Dieser wird für den Jahresplan verwendet.

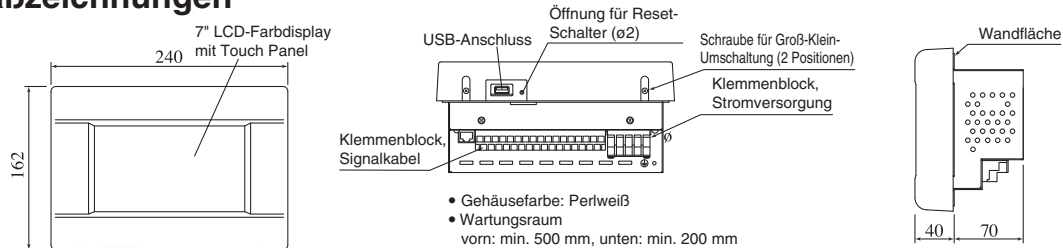
3.6 Systemmanagement und Systemregelung

Nr.	Position	Beschreibung
1	Blockdefinition	Eingabe des Blocknamens und Zusammenstellung von Gruppen. Gruppen für die Blockregistrierung müssen zunächst mit der Gruppeneinstellung registriert werden. Gruppen, die nicht für Blocks definiert wurden, werden bei der Detail-einstellung oder Statusanzeige unter der Darstellung „All Blocks“ nicht berücksichtigt. Bei Lieferung ist „All Blocks“ nicht definiert. •Die max. Anzahl der Blocks beträgt 16. Die max. Anzahl der Gruppen pro Block beträgt 9. •Die max. Anzahl der Zeichen in einem Blocknamen beträgt 16.
2	Gruppeneinstellung	Eingabe des Gruppennamens und der dazugehörigen Geräte (max. 16 Geräte/Gruppe), Eingabe des repräsentativen Geräts, Registrierung oder Ausschluss von Geräten für die Batch-Steuerung oder Bedarfssteuerung. Geräte, die keiner Gruppe zugewiesen wurden, sind von der Steuerung durch SL3N-AE (SL3N-BE) ausgeschlossen. Bei Lieferung ist ein Klimagerät einer Gruppe zugewiesen, und die Adressnummer des Geräts ist dem Gruppennamen zugeordnet. •Die max. Anzahl der Gruppen beträgt 144. Die max. Anzahl der Geräte pro Gruppe beträgt 16. •Die max. Anzahl der Zeichen in einem Gruppennamen beträgt 16.
3	Geräteeinstellung ⁽¹⁾	Einstellung des Berechnungstyps und der Kapazität der mit diesem Gerät verbundenen Klimageräte.
4	Einstellung von Uhrzeit & Datum	Einstellung der Uhrzeit, die für Pläne usw. verwendet wird (Stunde (24-Stunden-Basis)/Minute/Tag/Monat/Jahr).
5	Alarmverlauf	Anzeige des Fehlerverlaufs für maximal 300 Störungen mit Zurücksetzen des Geräts. Beim Abschalten des Geräts nach der Wiederherstellung der Stromversorgung wird der Verlauf gelöscht.
6	Berechnung der Zeitzoneneinstellung ⁽¹⁾	Einstellung des Zeitraums für „Basis Period“, der für die Berechnung verwendet wird. Alle Tage der Woche für alle Gruppen erhalten dieselbe Einstellung.
7	Berechnung der Datei-Aktualisierung ⁽¹⁾	Betriebszeit und Betriebsstunden werden für jedes Klimagerät in "Basis Period" und "Overtime" aufgeteilt, minutengenau erfasst und alle 10 Minuten in der Datei gespeichert.
8	Bedarfssteuerung	Änderung der Voreinstellung des Klimageräts auf „FAN“ und „ALL Lock (Center)“ mit dem externen Bedarfssignal. Wenn das Bedarfssignal aufgehoben wird, kehrt das Gerät zu dem Status zurück, der unmittelbar vor Aufnahme der Bedarfssteuerung aktiviert war (Betriebsart und Einstellung für Lock/Unlock).
9	Not-Stop	Setzt alle mit dem Gerät verbundenen Klimageräte mit dem externen Not-Stop-Signal auf „STOP“ und „ALL Lock (Center)“. Wenn das Not-Stop-Signal aufgehoben wird, kehrt die Einstellung für Lock/Unlock zum ursprünglichen Wert zurück, und alle Geräte bleiben im Modus „STOP“. Die Gruppe, für die ein Plan eingegeben wurde, folgt dem unmittelbar vor der Aufhebung des Signals aktiven Plan. Wenn in diesem Plan keine Einstellung für RUN/STOP, Betriebsart, Fernbedienung, Lock/Unlock und Temperatur vorgenommen wurde (Anzeige „-“), wird der unmittelbar vor der Aufhebung aktive Plan übernommen.
10	Steuerung nach Wiederherstellung der Stromversorgung	Nach Wiederherstellung der Stromversorgung werden Gruppen, für die ein Plan eingegeben wurde, dem Plan unterworfen, der unmittelbar vor Wiederherstellung der Stromversorgung aktiv war. Wenn in diesem Plan keine Einstellung für RUN/STOP, Betriebsart, Fernbedienung, Lock/Unlock und Temperatur vorgenommen wurde (Anzeige „-“), wird der unmittelbar vor der Aufhebung aktive Plan übernommen. Sofern kein Plan für das aktuelle Datum definiert wurde, erfolgt keine Steuerung nach Wiederherstellung der Stromversorgung durch SL3N-AE (SL3N-BE), und die Anzeige wird gemäß der Einstellung des Klimageräts aktualisiert. Die Einstellung für Lock/Unlock an der Fernbedienung wechselt jedoch zu „ALL Unlock“.
11	Ausgleich bei Stromausfall ⁽²⁾	Ausgleich der Gruppeneinstellung, Blockdefinition, Geräteeinstellung, Einstellung des Jahresplans, Einstellung eines speziellen Tags, Einstellung der „Basis Period“, Funktionseinstellung und Berechnungsdateien für 12 Monate auf der Basis des Inhalts des nichtflüchtigen Speichers.
12	Systeminformationen	Bestätigung der Systemversion, der Anzahl der Blocks, Gruppen und Klimageräte sowie der Anzahl der Impulseingaben vom Gaszähler oder Wattmeter (*1) am jeweiligen Tag im Bildschirm „System Information“.

Anmerkungen (1) Gilt für SC-SC3N-BE.

(2) Betriebsstatus und Einstellungsinhalt der einzelnen Innengeräte werden bei Stromausfall nicht gespeichert.

3.7 Maßzeichnungen



3.8 Installationsarbeiten

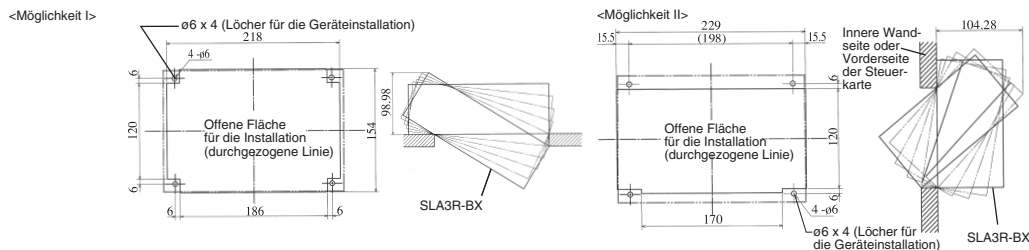
Installieren Sie die Zentralsteuerung, nachdem Sie die Stromversorgung ausgeschaltet haben, um einen Stromschlag zu vermeiden. Bitte arrangieren oder schützen Sie die Verdrahtung, so dass keine übermäßigen Kräfte auf die Drähte ausgeübt werden.

(a) Installationsort

Installieren Sie es an einem geschlossenen Ort, der keinen elektrischen Wellen, Wasser, Staub oder anderen fremden Substanzen ausgesetzt ist. Die Betriebstemperatur dieses Produkts befindet sich zwischen 0°C und 40°C. Bitte installieren Sie es an einem Ort, wo die Umgebungstemperatur der Betriebstemperatur entspricht. Falls die Betriebstemperatur überschritten wird, achten Sie darauf, Messkorrekturinstrumente, wie z.B. einen Ventilator, einzubauen. Seien Sie sich bewusst, dass ein kontinuierlicher Gebrauch der Zentralsteuerung außerhalb der Betriebstemperatur Probleme in der Betriebsweise zur Folge haben kann.

(b) Platzanforderungen für die Installation

Wählen Sie eine der beiden Möglichkeiten.

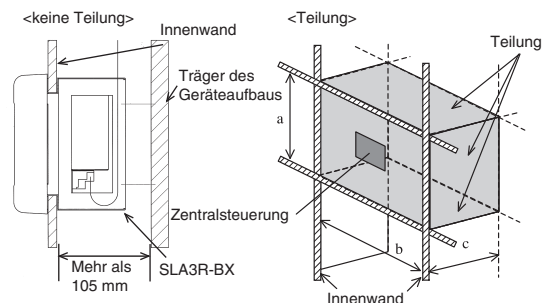


1) Im Fall einer Installation auf der Steuerkarte

- Verwenden Sie die Steuerkarte mit einer Größe von 300 mm x 400 mm x 120 mm oder größer.
- Verschließen Sie die Steuerkarte, um Personen vor einem Stromschlag zu schützen. Vermeiden Sie den Gebrauch von Warmhaltematerialien und Hitzeisolierungen, da diese eine Hitzeansammlung zur Folge haben können und die Betriebsweise der Zentralsteuerung nachhaltig beeinflussen können.

Achtung

Installieren Sie auf derselben Steuerkarte keine Geräte, die eine Erhöhung der Umgebungstemperatur verursachen können. Installieren Sie auch keine Mehrfachsteuerungen auf demselben Bedienfeld. Diese können zur Folge haben, dass sich Hitze ansammelt und zu Pulsbetrieb führen. Wenn mehrere Zentralsteuerungen auf derselben Steuerkarte installiert werden müssen, bauen Sie Messkorrekturinstrumente ein, wie zum Beispiel Ventilatoren, damit die Temperatur der Steuerkarte nicht über 40°C steigt.



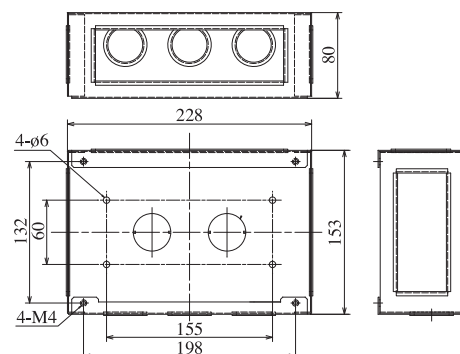
	a (Höhe) (mm)	b (Breite) (mm)	c (Tiefe) (mm)	Platz (m³)
Beispiel 1	900	800	110	0,08
Beispiel 2	1800	400	110	0,08
Beispiel 3	1000	400	200	0,08
Beispiel 4	600 oder größer	400 oder größer	110 oder größer	

2) Im Fall einer Wandmontage

Achten Sie darauf, das Spezialgehäuse SLA3R-BX (wird separat verkauft) zu verwenden, um über genügend Raum für Luftzirkulation zu verfügen.

Wenn das Gehäuse nicht benutzt wird, arbeitet die Zentralsteuerung nicht richtig, da sich Hitze ansammelt. Achten Sie darauf, es zu verwenden, so dass niemand einen Stromschlag erleidet. Überprüfen Sie, dass in der Wand genügend Platz verfügbar ist. Wenn das Wandinnere geteilt ist oder eine Aushöhlung hat, sollten Sie den Platz so ändern, dass er mehr als 0,08 m³ beträgt. Siehe unten stehende Tabelle. Ist keine Teilung auf der linken, rechten, Ober- oder Unterseite der Zentralsteuerung, sollten Sie einen mindestens 105 mm tiefen Platz schaffen. Wenn Sie nicht genug Platz schaffen können, oder die Wand dicker als 15 mm ist, sollten Sie die Zentralsteuerung auf der Steuerbrücke installieren.

● Umrisszeichnung SLA3R-BX



(c) Durchführung der Installation

1) Entfernen Sie die obere Schachtel

- Entnehmen Sie zwei Schrauben mit einem Schlitzschraubendreher. (Verlieren Sie die Schrauben nicht)
- Ziehen Sie die obere Schachtel leicht nach vorne und drücken Sie sie nach oben. Sie können Sie nun abnehmen.

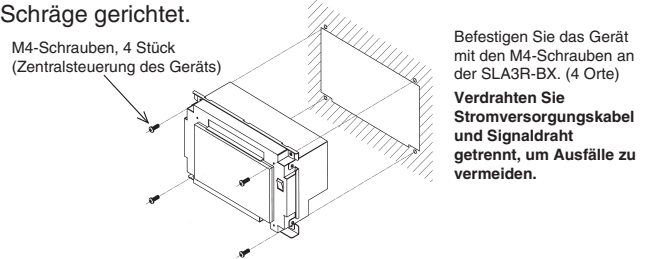
Achtung



- Betten Sie den Signaldraht und den
- Stromversorgungsdraht vorher in die Wand ein.
- Verbinden Sie die Drähte mit der Klemmleiste.
- Bestätigen Sie die Stromversorgung und verbinden Sie sie ordnungsgemäß.

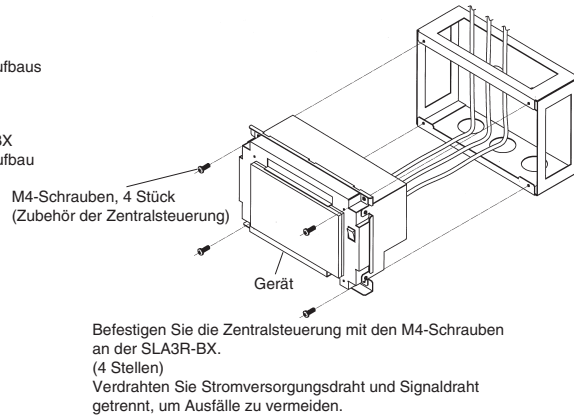
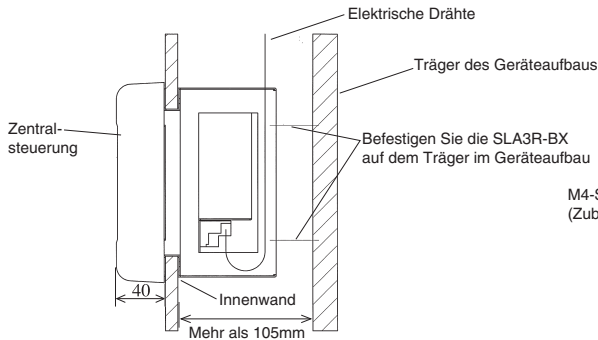
Installieren Sie es nicht nach oben oder gegen eine Schräge gerichtet.

2) Im Fall einer Installation auf der Steuerkarte



3) Im Fall einer Einbettung in eine Wand

- Achten Sie darauf, das Spezialgehäuse SLA3R-BX (wird separat verkauft) zu verwenden.

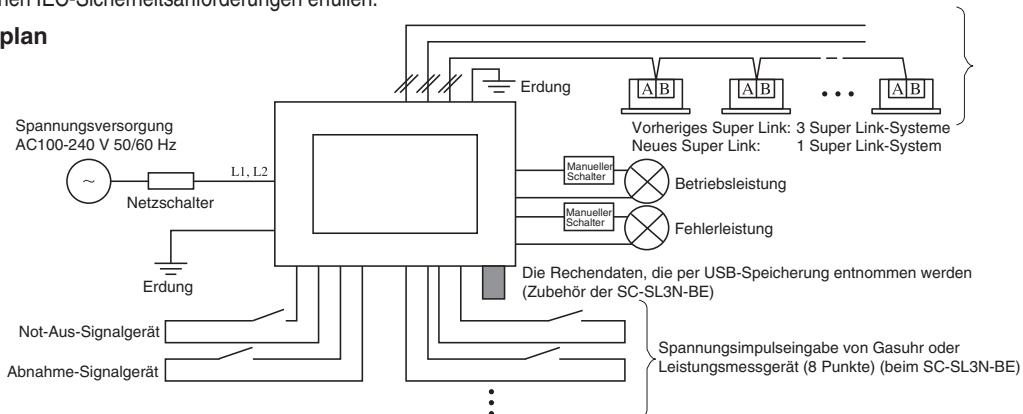


3.9 Elektrische Verkabelung

Verwenden Sie zum Anschluss aller Drähte an die Zentralsteuerung aus Sicherheitsgründen bitte die Kabelschuhe mit ihren isolierten Hülsen.

- Erden Sie das Gerät. Verbinden Sie den Erdungsdraht nicht mit Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableitern oder dem Erdungsdraht von Telefonleitungen.
- Schalten Sie bitte nicht den Strom (Netzschalter) ein, bevor die gesamten Anschlussarbeiten beendet sind.
- Warten Sie mindestens zwei Minuten mit dem Einschalten des Stroms, nachdem die Innen- und Außeneinheiten eingeschaltet wurden.
- Mit Ausnahme der Zentralsteuerung auf der Abbildung sind alle Bestandteile vor Ort verfügbar (Drähte, Schalter, Relais, Stromversorgung, Lämpchen, etc.).
- Achten Sie bitte darauf, leicht zugängliche Stromunterbrecher in die Verkabelung der Gebäudeanlagen einzubauen.
- Verwenden Sie bitte beim Anschluss der Drähte an den Stromversorgungsanschlussblock und den Super Link-Anschlussblock stets die mitgelieferten Kabelschuhe.
- Nehmen Sie vor dem Anschluss der Drähte die Abdeckung des Anschlussblocks ab. Setzen Sie nach Beenden der Arbeiten die Abdeckung des Anschlussblocks wieder auf wie zuvor. Die Abdeckung dient zum Schutz vor Stromschlägen bei versehentlicher Berührung.
- Verwenden Sie bitte Abnahmeeingangsseinheiten, Not-Stopp-Eingangseinheiten und externe Timer-Eingangseinheiten, die die fortgeschrittenen IEC-Sicherheitsanforderungen erfüllen.

(a) Schaltplan

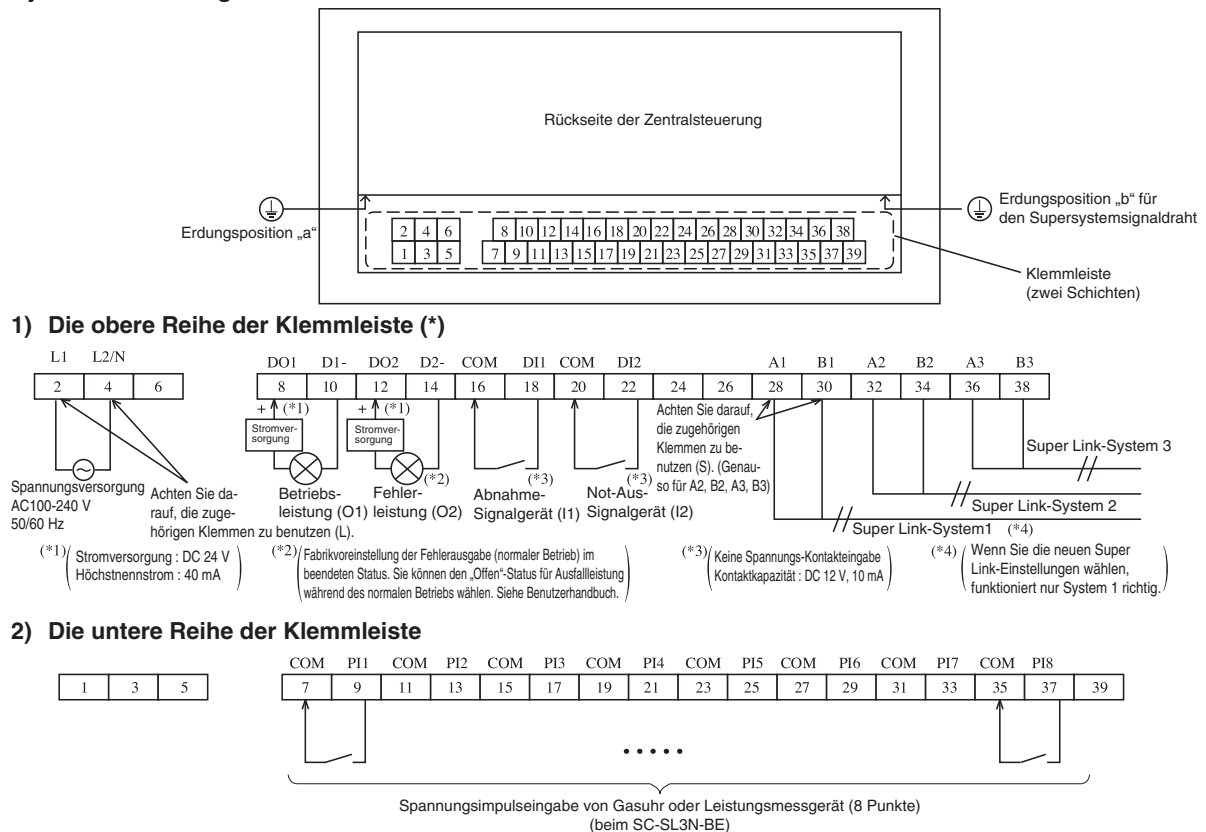


Technische Daten der Verdrahtung

Stromversorgungsdraht	1,25 mm ²
Manueller Schalter	10 A
Super Link-Signaldraht (Hinweis 1, Hinweis 2)	Abgeschirmter Draht (zweidrig, 0,75 mm ² - 1,25 mm ²). Max. 1000 m pro Führung (Max. Distanz: 1000 m, Drahtlänge insgesamt: 1000 m)
Draht für Betriebsleistung, Fehlerleistung, Not-Aus und Abnahme-Eingabe	Abgeschirmter Draht (zweidrig, 0,75 mm ² - 1,25 mm ²). maximale Länge: 200 m pro System
Draht für Gasuhr oder Leistungsmessgerät	Abgeschirmter Draht (zweidrig, 0,75 mm ² - 1,25 mm ²). maximale Länge: 200 m pro System
Erdungsdraht	0,75 mm ² - 6 mm ²

- Anmerkungen (1) Benutzen Sie bei Verwendung dieser Zentralsteuerung einen abgeschirmten Signaldraht für den Super Link. Erden Sie beide Enden des abgeschirmten Drahts. (Verbinden Sie die Erdung der Zentralsteuerung mit \oplus von „Systemverkabelung“.)
- Anmerkungen (2) Wenn die Innen- und Außeneinheiten, die mit dem Netzwerk verbunden sind, alle mit dem neuen Super Link kompatibel sind, ist die gesamte Länge von 1500 m pro Führung möglich (max. Distanz: 1000 m). Verwenden Sie jedoch einen Draht mit 0,75 mm² Durchmesser, falls die Gesamtlänge 1000 m überschreitet. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Handelsvertreter oder Händler.

(b) Systemverdrahtung



Achtung

Verbinden Sie den Stromversorgungsdraht nicht mit anderen Klemmleisten. Falls Sie sie fälschlicherweise verbinden, kann das Gerät beschädigt werden, oder die elektrischen Komponenten können durch Feuer beschädigt werden, es ist sehr gefährlich. Überprüfen Sie die Verkabelung noch einmal gründlich, bevor die Stromversorgung eingeschaltet wird.

Achtung

Verbinden Sie Gasuhr oder Leistungsmessgerät, welche die unten genannten Anforderungen erfüllen.

- das Messgerät mit Impulsgeber
- das Messgerät mit Impulsweite von 100 ms oder mehr

Der errechnete Energieverbrauch dieser Zentralsteuerung ist nicht konform mit OIML und es gibt keine Garantie bezüglich der Berechnungsergebnisse.

Hinweis

Wählen Sie die neuen oder vorherigen Einstellungen des Super Links (SL) im Display des Hauptgeräts. (Siehe Benutzerhandbuch) Es ist notwendig zu wechseln, wenn die Netzwerk-Verbindung aus dem vorherigen Super Link besteht. Ob die tatsächliche Verbindung Super Link oder vorheriger Super Link ist, ist abhängig von der verbundenen Inneneinheit, der Außeneinheit, etc. Kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Informationen.

Wenn Sie die neue Super Link-Kommunikationseinstellung wählen, kann 1 Systemverdrahtung bis zu 128 Geräte verbinden. Achten Sie darauf, die Verdrahtung mit dem Super Link-System 1 zu verbinden. Wenn Sie sie mit dem Super Link-System 2 oder 3 verbinden, wird das Hauptgerät nicht erkannt.

(c) Reset-Schalter

Es gibt einen Reset-Schalter zur Wiederherstellung der Stromversorgung, wenn der Bildschirm gesperrt ist. Daten werden mit Bedienung dieses Schalters nicht gelöscht. Diese Zentralsteuerung wird in 1 Sekunde zurückgesetzt werden.

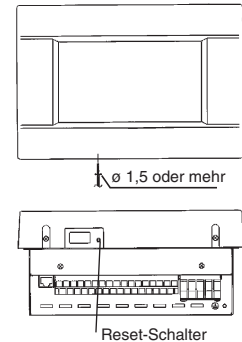
Betriebsmethode

Drücken Sie die Taste, die sich im Innenteil des kleinen Lochs in der Unterseite der oberen Schachtel befindet, indem Sie den Clip benutzen, der hervorsticht oder das Werkzeug, was diesem ähnlich ist.

Hinweis

Nehmen Sie die Schutzfolie von dem Bildschirm, wenn Sie das zentralsteuerung den Kunden übergeben.

Nehmen Sie die Schutzfolie ab, bevor Sie die obere Schachtel anbringen.



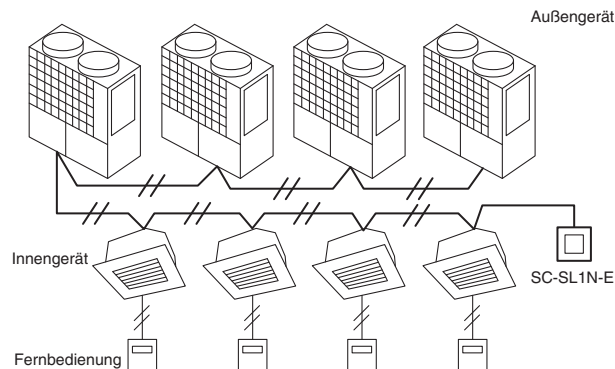
Wenn das Display nach dem Überprüfen der Verdrahtung und dem Wiederherstellen nicht funktioniert, kontaktieren Sie bitte den Händler, bei dem Sie die Zentralsteuerung erworben haben. Dieses Produkt besteht aus Einzelteilen und die elektrischen Komponenten können nicht ausgetauscht werden. Bitte verändern Sie nichts abgesehen von diesen Gebrauchsanweisungsvoreinstellungen.

(d) Weitere Informationen

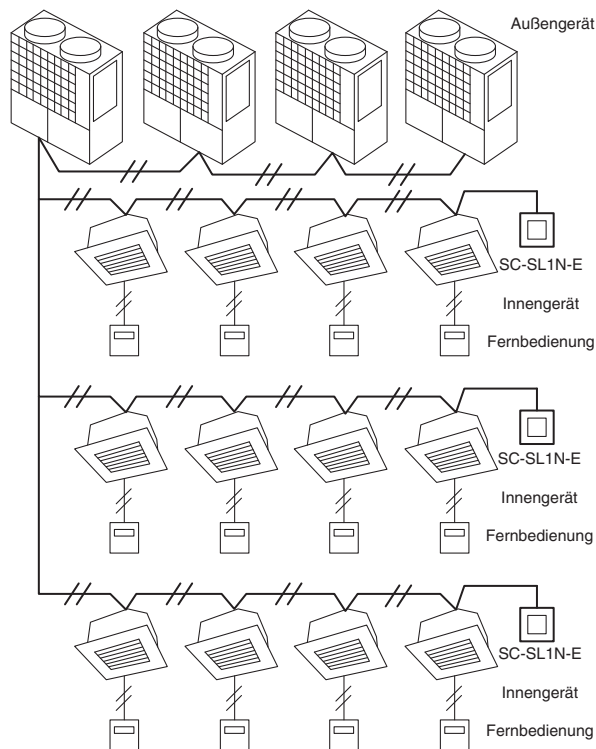
- Die Zentralsteuerung ist ein elektronisches Gerät, dass unabhängig steuert.
- Die Art dieser Zentralsteuerung ist automatischer Betrieb, so dass Fertigungsmaße und Drift des Betriebswerts, der Betriebszeit und des Betriebsablaufs nicht festgestellt und unter Standardbedingungen getestet wurden.
- Die Arbeitsweise dieser Zentralsteuerung besteht aus komplett abgeschaltetem Betrieb, einem freiauslösenden Mechanismus, der bei Fehlern nicht einmal kurzzeitig wieder eingeschaltet werden kann, sondern nur mit Hilfe eines Werkzeugs zurückgesetzt werden kann. Es sind zum vorsätzlichen Betrieb keine externen zusätzlichen Energiequellen notwendig.
- Der bemessene Stoßspannungsimpuls (Stoßspannungsfestigkeit) liegt bei 2500 V.
- Die Oberflächen der Bedieneinheit und der Vorderfront erhöhen die Temperatur um 15 Grad.
- Die Steuertypen sind elektrisch, automatisch und im Betrieb.
- Die Lebensdauer der Tasten der Bedieneinheit sind 1.000.000 Mal. Die Lebensdauer des LCD-Displays liegt bei ca. 20.000 Stunden. (Die Helligkeit verdunkelt sich um die Hälfte bezüglich des Startwerts.)

4 ANLAGENBEISPIELE

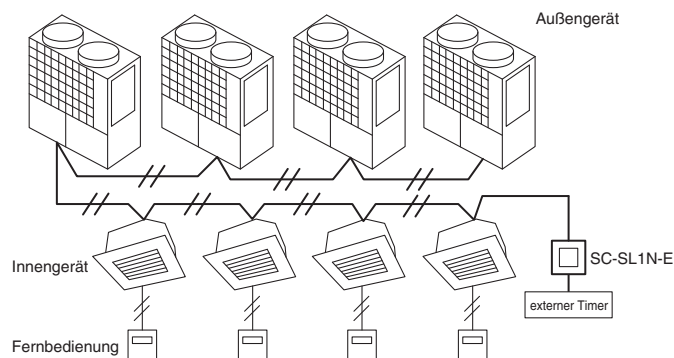
Beispiel 1: Eine Zentralsteuerung SC-SL1N-E kann den Start/Stopp von maximal 16 Innengeräten einzeln oder gleichzeitig steuern. Es ist jedoch erforderlich, gleichzeitig die Fernbedienung zu verwenden.



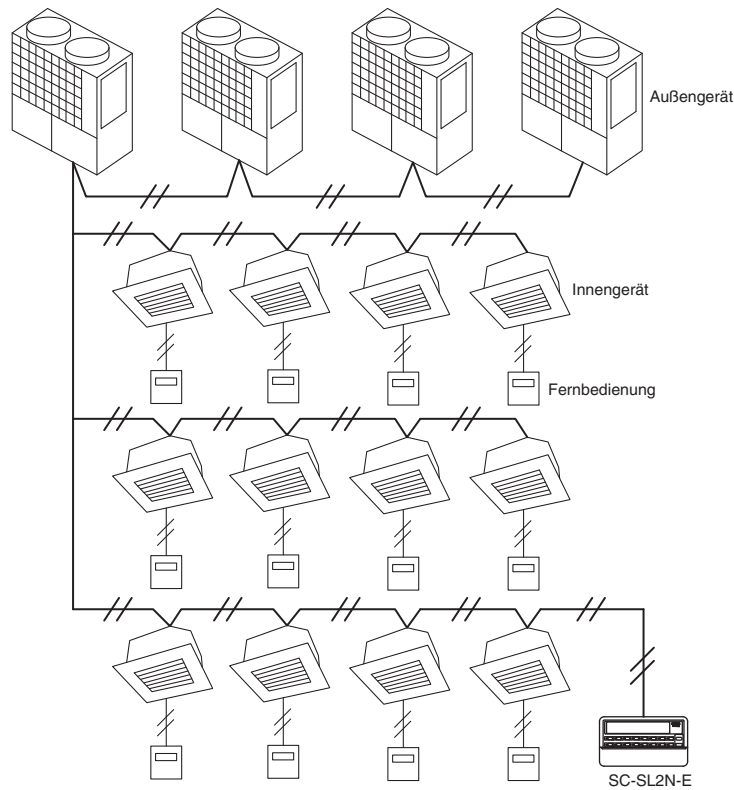
Beispiel 2: Mehrere Zentralsteuerungen SC-SL1N-E können in einem Netzwerk verwendet werden. (Damit ist beispielsweise die Steuerung in einzelnen Stockwerken in einem Bürogebäude möglich.)



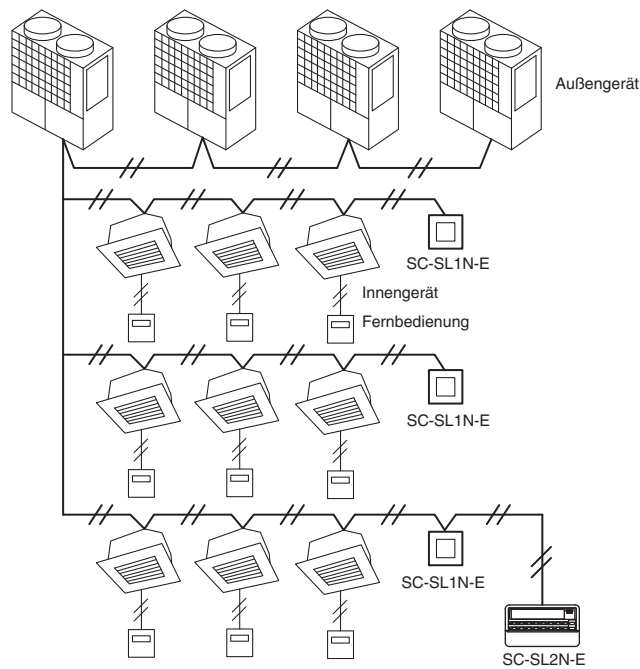
Beispiel 3: Die Zentralsteuerung SC-SL1N-E kann mit einem externen Timer oder einer ähnlichen Vorrichtung extern gestartet/gestoppt werden. Alle Innengeräte, die der Steuerung unterworfen sind, werden gleichzeitig gestartet oder gestoppt.



Beispiel 4: Eine Zentralsteuerung SC-SL2N-E kann maximal 64 Innengeräte einzeln oder als Gruppe steuern, um den gleichzeitigen RUN/STOP-Betrieb, die Temperatureinstellung, die Einstellung des Luftvolumenstroms oder andere Einstellungen zu definieren. Die Einstellungen können für maximal 16 Gruppen erfolgen.
Anmerkung (1) Die Fernbedienungen können in ihrer Gesamtheit oder teilweise deaktiviert werden.



Beispiel 5: Mehrere SC-SL2N-E können mit einem Netzwerk verbunden werden (maximal 128 Innengeräte). Da eine Kombination von SC-SL1N-E und SC-SL2N-E zulässig ist, kann die zentrale Steuerung über SC-SL2N-E erfolgen, während SC-SL1N-E die Steuerung von RUN/STOP auf den einzelnen Stockwerken übernimmt.
Anmerkung (1) Die zulässige Anzahl der kombinierten Geräte ist im Folgenden dargestellt.



Beispiel 6: Maximal 128 Gruppen, die mit der Zentralsteuerung SC-SL3N-AE nach Bedarf eingestellt werden, können auf der Basis der einzelnen Gruppen gesteuert werden.

Anmerkung (1) Zwei Zentralsteuerungen SC-SL3N-AE können mit dem Super Link verbunden werden.
 (2) Die Steuerung über alle oder einige Fernbedienungen kann außer Kraft gesetzt werden.

