

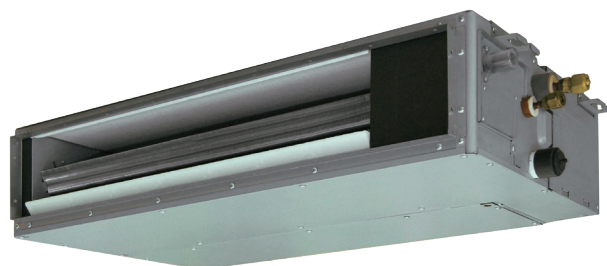
HOTEL - ZWISCHENDECKENMODELLE

Montage- und Betriebsanleitung

FUJITSU AIRSTAGE

Inneneinheit zur Multi-Splitanwendung

ARXG 07KSLAP
ARXG 09KSLAP
ARXG 12KSLAP
ARXG 14KSLAP
ARXG 18KSLAP



INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	3
2. Sicherheit	4
3. Wartung	8
4. Konformitätserklärungen	9
5. Technische Daten	10
6. Abmessungen	11
6.1 ARXG 07-09-12-14KSLAP	11
6.2 ARXG 18KSLAP	12
7. Mindestabstände zu Hindernissen	13
8. Anschluss-Schema	14
9. Schaltplan	15
10. Externe Ein- und Ausgänge Inneneinheit	16
10.1 Externer Eingang	16
10.2 Externer Ausgang	16
10.3 Kombinationsmöglichkeiten der externen Ein- und Ausgänge	17
10.4 Funktionsdetail der externen Kontakte Eingänge	17
10.5 Ausgänge	19
11. Gruppen-Steuerung	21
11.1 2-adrige Fernbedienung und Infrarot-Fernbedienung	21
11.2 3-adrige Fernbedienung	21
12. Funktionsparameter einstellen	23
12.1 Einstellungen mit der Hotel-Fernbedienung	23
12.2 Spannungsreset nach Einstellung aller Funktionsparameter	25
12.3 Übersicht der Funktionsparameter	26
13. Schutzfunktionen	29
14. Fehlerdiagnose	30

1. Einleitung

1.1 Allgemeine Informationen

Die folgenden Hinweise sind Wegweiser durch die Gesamtdokumentation. In Verbindung mit dieser Montage- und Betriebsanleitung sind weitere Unterlagen gültig. Für Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Montage- und Betriebsanleitung entstehen, übernimmt die General HVAC Solutions Deutschland GmbH keine Haftung.

1.2 Mitgeltende Unterlagen

Beachten Sie bei der Bedienung und Installation unbedingt alle Anleitungen, die anderen Komponenten Ihrer Anlage beiliegen. Diese Anleitungen sind den jeweiligen Komponenten beigelegt.

1.3 Unterlagen aufbewahren

Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsanleitung sowie alle mitgelieferten Unterlagen gut auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.4 Verwendete Symbole



Gefahr

Symbol für eine Gefährdung:

- unmittelbare Lebensgefahr
 - Gefahr schwerer Personenschäden
 - Gefahr leichter Personenschäden
-



Warnung

Symbol für eine Gefährdung:

- Risiko von Sachschäden
 - Risiko von Schäden für die Umwelt
-



Hinweis

- Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen
-

1.5 Gültigkeit

Die Montage- und Betriebsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Modellbezeichnungen:

ARXG 07KSLAP
ARXG 09KSLAP
ARXG 12KSLAP
ARXG 14KSLAP
ARXG 18KSLAP

1.6 Typenschild

Jedes Fujitsu Klimagerät ist mit einem Typenschild versehen, auf welchem die wichtigsten Geräteinformationen vermerkt sind. Sämtliche elektrische Daten, die nicht auf dem Typenschild vorhanden sind, finden Sie in den technischen Daten des jeweiligen Klimagerätes.

Das Einfüllen von nicht auf dem Typenschild gekennzeichneten Stoffen/Gasen, sowie der Betrieb mit einer anderen Spannungsversorgung, ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.

1.7 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

2. Sicherheit

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Beachten Sie bei der Montage und Bedienung die allgemeinen Sicherheitshinweise und Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise

Die Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Warnung	Gefahr leichter Personenschäden oder Umweltschäden
	Hinweis	Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgenden Grundprinzip aufgebaut:



Signalwort

Erläuterung zu Art und Quelle der Gefahr.

- Maßnahme zur Abwendung der Gefahr
-

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Fujitsu Klimageräte sind nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahr für Leib und Leben des Fachhandwerkers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Fujitsu Klimageräte und anderer Sachwerte entstehen.

Die in dieser Anleitung genannten Fujitsu Klimageräte dürfen nur in Verbindung mit dem vom Hersteller freigegebenen Zubehör installiert und betrieben werden.

Fujitsu Klimageräte sind ausschließlich zum Kühlen/Entfeuchten/Lüften und Heizen von Luft im Umluftverfahren vorgesehen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch von Fujitsu Klimageräten gilt nur bei einer dauerhaften und ortsfesten Installation.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Fachhandwerker/Anwender.

Zu einem bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten der Montage- und Betriebsanleitung und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen und die Einhaltung der Wartungsbedingungen. Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.



Hinweis

Das Gerät ist für einen Betrieb unter folgenden Bedingungen NICHT geeignet:

- Gas- und staubhaltige Luft
 - Explosionsgefährdete Bereiche
 - In der Nähe starker elektromagnetischer Felder
 - In stark vibrierender Umgebung
 - Unter aggressiven Luftkonditionen wie z.B. stark ozonhaltige Luft
-

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.3.1 Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie beim Umgang mit Kältemitteln geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

2.3.2 Montage/Demontage/Reparatur/Wartung

Die Montage/Demontage/Reparatur und Wartung von Klimageräten, muss durch einen Fachbetrieb welcher nach EG Nr. 842/2006 und EG 303/2006 zertifiziert ist, erfolgen. Weiterhin muss eine Montage/Demontage/Reparatur oder Wartung unter Berücksichtigung der Herstellerangaben, dem geltenden Stand der Technik und den örtlichen Vorgaben erfolgen.

2.3.3 Unbeabsichtigte Freisetzung

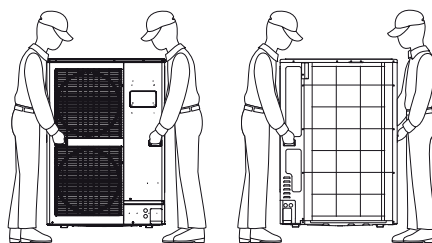
Augen, Gesicht und Haut sind vor Flüssigkeitsspritzern zu schützen. Kältemitteldämpfe nicht einatmen (Erstickungsgefahr). Bei Haut- und/oder Augenkontakt kann es zu Reizungen und/oder Erfrierungserscheinungen kommen.

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

1. Gebiet räumen
2. Für ausreichende Belüftung sorgen
3. Gegebenenfalls Atemschutz benutzen
4. Gasaustritt stoppen, Eindringen in Kanalisation etc. verhindern
5. Zündquellen fernhalten

2.3.4 Transport

Tragen Sie das Fujitsu Klimagerät vorsichtig, indem Sie sie an den vorgegebenen Griffen, an der linken und rechten Seite halten. Andernfalls kann das Gerät Schaden nehmen.



Vorderansicht

Rückansicht



Achtung

Gefahr durch scharfe Kanten

- Die Lamellen nicht berühren (Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen)
- Falls Sie das Gerät an der Unterseite halten, könnten Sie Ihre Finger einklemmen
- Tragen Sie das Gerät nicht alleine

2.3.5 Anschlüsse

2.3.5.1 Kältetechnische Anschlüsse

Die kältetechnischen Rohranschlüsse sollten innerhalb eines Gebäudes nur mittels unlösbaren/dauerhaften Verbindungen durchgeführt werden. Unlösbare Verbindungen sind z.B. Lötverbindungen und Schneidringverschraubungen.

2.3.5.2 Elektrische Anschlüsse

Alle elektrischen Anschlüsse, Kabelquerschnitte, Absicherungen usw. müssen durch eine Elektrofachkraft, unter Berücksichtigung der aktuellen Gesetzeslage und dem aktuellen Stand der Technik entsprechend, durchgeführt werden. Die in dieser Dokumentation angegebenen elektrischen Absicherungen sind Minimalwerte. Schließen Sie das Gerät nur unter der auf dem Typenschild angegebenen Spannungsversorgung an. Die Verwendung eines FI-Schutzschalter oder eines permanenten Differenzstrom-Überwachungssystems muss bauseits, durch eine Elektrofachkraft, auf aktuell gültige Normen und Gesetze geprüft werden. Sollten Sie eines der beiden Systeme benötigen, muss dieses allstromsensitiv sein.



Achtung

Lebensgefahr durch Stromschlag

- Elektrische Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden

2.3.6 Schäden durch Feuchtigkeit in den Rohrleitungen

Restfeuchtigkeit in den Rohrleitungen kann zu einem Defekt oder zur Zerstörung des Verdichters führen. Um möglichen Schäden vorzubeugen, beachten Sie die Installationsanleitung sowie folgendes:

- Schützen Sie die Rohrleitung bei der Lagerung und Installation vor Feuchtigkeit und Verunreinigungen.
- Führen Sie eine Druckprüfung nur mit getrocknetem Stickstoff durch.
- Evakuieren Sie die angeschlossenen Rohrleitungen auf 27 mbar und 30 Minuten.

2.3.7 Schäden durch Kältemittelmangel

Eine zu geringe Kältemittelmenge reduziert die Lebenserwartung aller Bauteile im Kältekreislauf. Um mögliche Folgeschäden vorzubeugen, beachten Sie Folgendes:

- Lassen Sie die Kältemittelfüllmenge in regelmäßigen Abständen kontrollieren
- Lassen Sie das Klimagerät regelmäßig durch einen Fachbetrieb warten.

2.3.8 Frostschäden/Spannungsausfall

Bei einem Ausfall der Stromversorgung, einem Abschalten des Gerätes oder bei zu niedriger Einstellung der Raumtemperatur, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche durch Frost beschädigt werden.



Hinweis

Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn die Geräte mit Strom versorgt werden.

2.3.9 Sonderbetriebsarten

Das Kältesystem führt in unregelmäßigen Abständen Sonderbetriebsarten wie z.B. eine Abtauung oder Ölrückführung durch. In diesem Zeitraum kann es zu einem Kaltlufteinfall über den Wärmetauscher kommen. Dies ist eine normale Regelfunktion und sollte bei der Planung berücksichtigt werden.

2.3.10 Betrieb mit einem Notstromaggregat

Die Fujitsu Klimageräte werden bei der Installation an das Stromnetz angeschlossen. Bei einem Ausfall der Stromversorgung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche durch Frost beschädigt werden. Ein einzelner Betrieb des Fujitsu Klimagerätes ohne das gesamte Kältesystem ist nicht erlaubt und gilt als unsachgemäßer Betrieb.

2.3.11 Schäden durch austretendes Kondensat

Platzieren Sie keine Elektrogeräte oder Haushaltsgegenstände unter dem Produkt. Eventuell herunter tropfendes Kondenswasser könnte diese Gegenstände nass werden lassen und Schäden oder Fehlfunktionen verursachen.

2.4 Umwelt

2.4.1 Informationen zum eingesetzten

Kältemittel und Öl

In Fujitsu Klimageräten wird das Kältemittel R32 in Verbindung mit einem Esther Öl verwendet. Diese Stoffe fallen unter das Wasserhaushaltsgesetz und dürfen nicht ins Grundwasser gelangen.

2.4.2 Entflammbarkeit und Sicherheitsklasse

Das Kältemittel R32 hat die Sicherheitsklasse A2L. Es ist schwer entflammbar - die Zündgrenze ist mit 0,306 kg/m³ angegeben - und nicht giftig.



Achtung

Gefahr bei Funkenschlag

- Nur elektrische Betriebsmittel (Vakuumpumpe, Absaugstation usw.) verwenden die für das Kältemittel R32 freigegeben sind verwenden.
-



Hinweis

- Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der eingesetzten Kältemittel und Öle entnehmen Sie bitte den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern, welche Sie bei der General HVAC Solutions Deutschland GmbH anfragen können.
-

2.4.3 Beständigkeit und Abbau

Das Kältemittel R32 weist kein Ozonabbaupotential auf. Der GWP beträgt 675 kgCO₂-eq.

2.4.4 Entsorgung der Verpackung

Um Fujitsu Klimageräte vor Transportschäden zu schützen, werden diese durch wiederverwertbare Verpackungen geschützt. Informationen über die Wiederverwendbarkeit erhalten Sie bei Ihren zuständigen Behörden.

2.4.5 Entsorgung von Klimageräten

Alte oder defekte Klimageräte dürfen nicht in den allgemeinen Hausmüll entsorgt werden. Die Demontage ist durch einen zertifizierten Betrieb durchzuführen (siehe 2.3.2 Montage/Demontage/Reparatur/Wartung) welcher anschließend für die fachgerechte Entsorgung die Verantwortung übernimmt.

Die korrekte Entsorgung dieses Produktes verhindert mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt, die durch eine unsachgemäße Handhabung des Mülls sonst entstehen könnten. Bitte wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde für weitere Details.

2.5 Erste-Hilfe

Einatmen

Hohe Konzentrationen des Kältemittels können Erstickungen verursachen. Erste Symptome können ein Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Betroffene unter Atemschutz an die Luft bringen, warm und ruhig halten und sofort einen Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen.

Hautkontakt

Bei Hautkontakt mit lauwarmen Wasser abwaschen. Bei Auftreten von Hautirritationen, Schwellungen oder Blasen einen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt

Augen sofort auswaschen und einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen (Gas).

3. Wartung

Eine Wartung soll in regelmäßigen Abständen, unsere Empfehlung ist mindestens alle 12 Monate, nach EN 378, Teil 2 durchgeführt werden. Je nach Kältemittel und Füllmenge des Systems muss nach aktueller F-Gase Verordnung eine Dichtigkeitsprüfung von ausgebildetem Fachpersonal, zertifiziert nach Kategorie I des EG303/2008, durchgeführt und dokumentiert werden. Hierzu ist ein Anlagenbuch vorzusehen, in dem die Prüfung, gefundene Leckagen und die dann – nach Reparatur – evtl. nachgefüllten Kältemittelmengen eingetragen werden.

So kann eine möglichst lange Lebensdauer und ein geringer Verschleiß der Klimatechnik gewährleistet werden. Als Vorlage können Ihnen hier unsere Inbetriebnahmeprotokolle dienen.

4. Konformitätserklärungen

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer [I] declares under its sole responsibility that the products [II] are in conformity with the requirements of the EU Directives, Regulations and Harmonised standards [III].

[I] Manufacturer FUJITSU GENERAL LIMITED
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Japan

[II] Product name Air Conditioner

Model **ARXG07KSLAP ARXG09KSLAP ARXG12KSLAP ARXG14KSLAP ARXG18KSLAP**

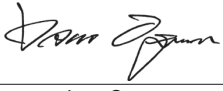
Serial number As rating label

[III] Directives/Regulations/Harmonised standards

Directive [Regulation]	Directive No. [Regulation No.]	Harmonised standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 • EN 55014-1:2017 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 • EN 61000-6-1:2007 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013 Applicable standard depends on the connected outdoor unit.
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012]	• EN 12102-1:2017 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-3:2013 • EN 14825:2016
RoHS	2011/65/EU	• EN 50581:2012

Technical file compiled by FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH
Fritz-Vomfelde-Straße 26-32, 40547 Düsseldorf, Germany

Place of issue Japan
Date of issue 13. October. 2020
Declaration reference FUJITSU GENERAL LIMITED
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Japan
Title of authority General manager (responsible for quality assurance)

Authorized by Signature 
Isao Ogawa

* Please refer to the back side for translation to other languages.



PART No. 9384987006

5. Technische Daten

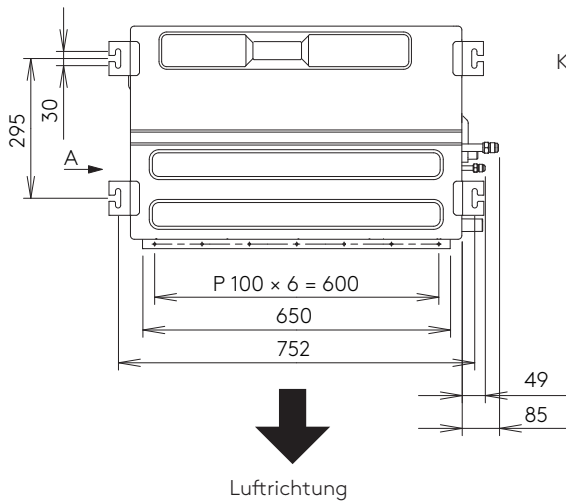
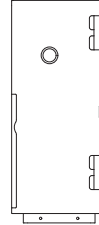
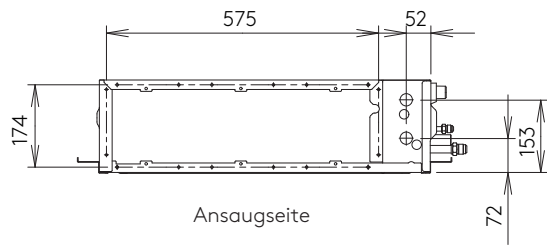
Inneneinheit		ARXG 07KSLAP	ARXG 09KSLAP	ARXG 12KSLAP	ARXG 14KSLAP	ARXG 18KSLAP
Nennkälteleistung	kW	2,0	2,5	3,5	4,0	5,0
Nennheizleistung	kW	2,5	2,8	4,0	5,4	6,0
Spannung	V	230	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50
empfohlene Absicherung	A	über Außeneinheit				
Anschluss Kondensatablauf (Ø)	mm	I.D.: 25; A.D. 32				
Schalldruckpegel ¹⁾	dB(A)	23/24/26/29	23/24/26/29	23/25/27/31	23/27/30/35	23/26/29/33
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	52/53	54/56	55/57	60/62	58/59
Abmessungen H/B/T	mm	198/700/450				198/900/450
Gewicht	kg	15,5				18,5
Kältemittelleitungen						
• Saugleitung Ø	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	12,7
• Druckleitung Ø	mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Fernbedienung		Hotel-Fernbedienung (Option: Kabel-, WiFi)				
Automatische Wiedereinschaltung		ja				
Anschluss zulässig an:						
AOEG 14KBCA2		•	•	•	-	-
AOEG 18KBCA2		•	•	•	•	-
AOEG 18KBCA3		•	•	•	•	-
AOEG 24KBCA3		•	•	•	•	•
AOEG 30KBTA4		•	•	•	•	•
AOEG 36KBTA5		•	•	•	•	•
		Bitte Anschlussindex der Außeneinheit beachten				

Leistungsangaben bei Kühlen: I.E. 27 °C TK./50 % r.F. A.E. 35 °C TK./40 % r.F.
Heizen: I.E. 20 °C TK. A.E. 7 °C TK./88 % r.F.

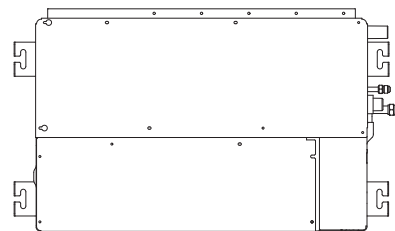
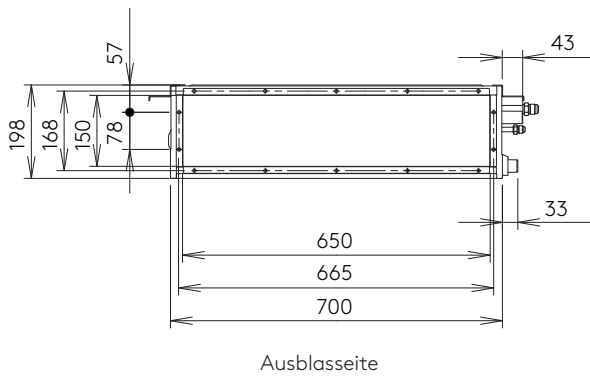
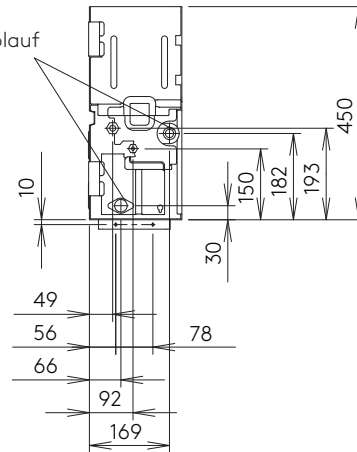
¹⁾ gemessen im Freifeld in 1 m Abstand

6. Abmessungen

6.1 ARXG 07-09-12-14KSLAP

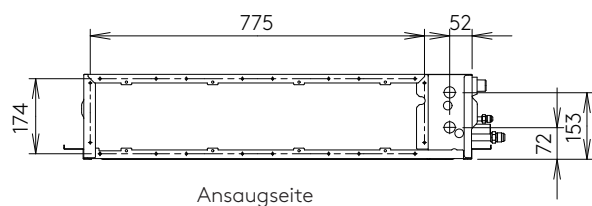


Kondensatablauf

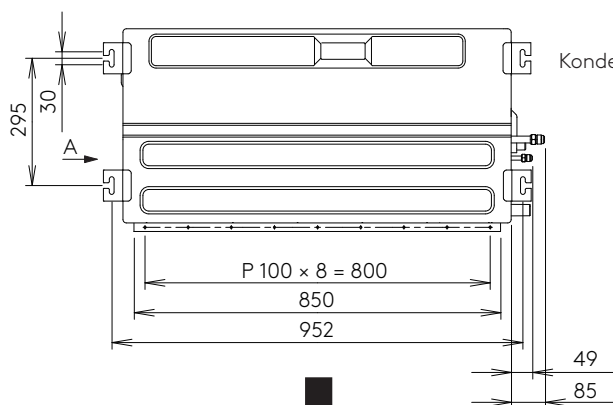
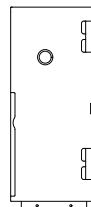


Einheit: mm

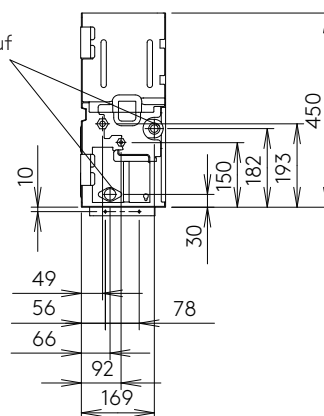
6.2 ARXG 18KSLAP



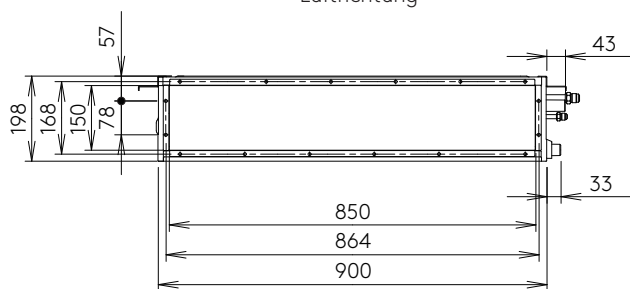
Ansaugseite



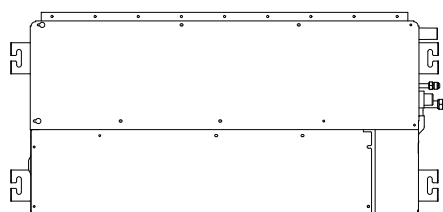
Kondensatablauf



Luftrichtung

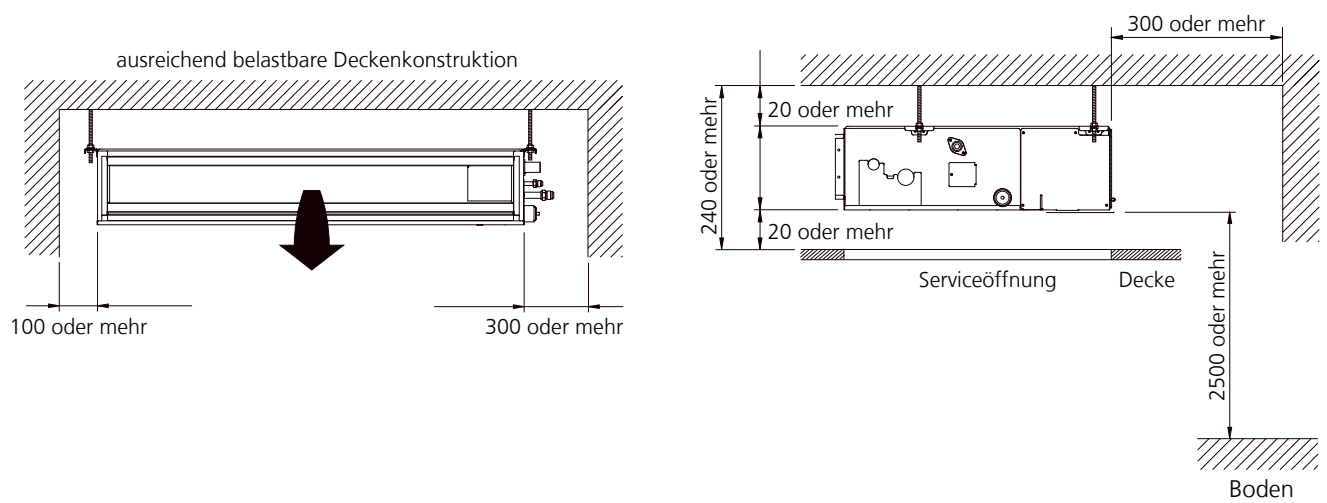


Ausblasseite

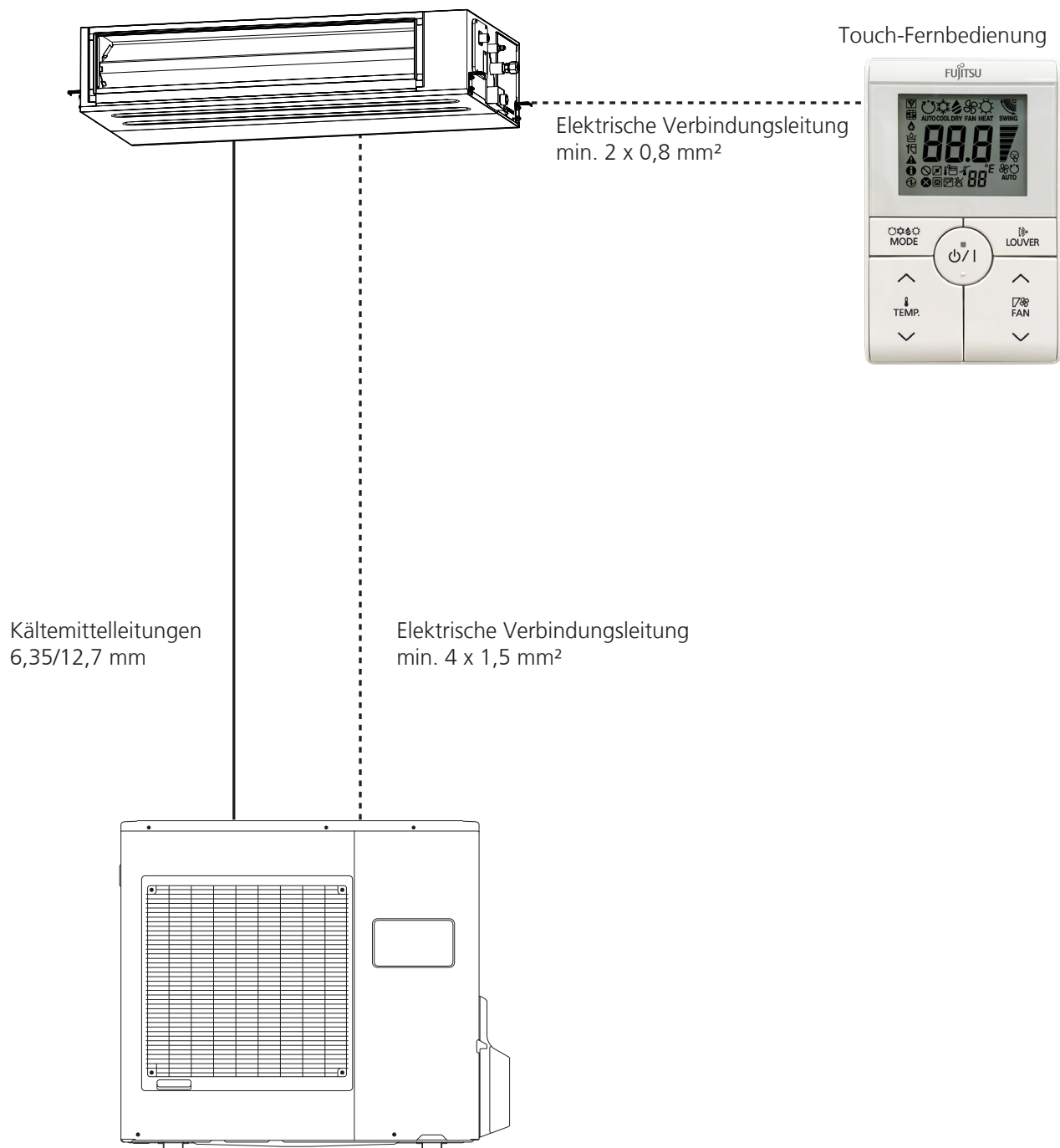


Einheit: mm

7. Mindestabstände zu Hindernissen



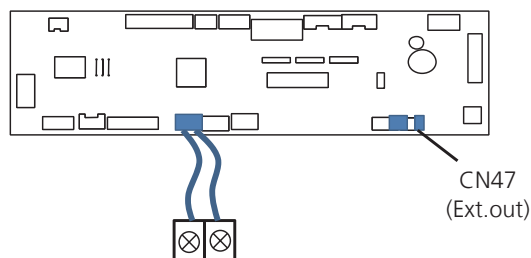
8. Anschluss-Schema





10. Externe Ein- und Ausgänge Inneneinheit

Durch die Nutzung der externen Eingänge kann schallreduzierter Betrieb oder Lastabwurf aktiviert werden.



Platine Inneneinheit

Örtlichkeit	externer Eingang	externer Ausgang	Steckplatz	Eingangswahl	Eingangssignalart
Inneneinheit	Betrieb/Stopp*	-	Klemmblock	potenzialbehaftet	Flanke
	-	Betriebsmeldung	CN 47	-	-
		Störmeldung			
		Lüfterbetriebsmeldung			
		Ansteuerung ext. Heizelement			

* Auswahl des Befehls durch Funktionsnummer 46

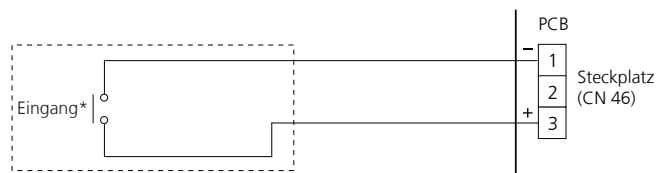
** Auswahl der Meldung durch Funktionsnummer 60

10.1 Externer Eingang

Für den externen Eingang muss ein verdrehtes Kabel verwendet werden, die maximale Leitungslänge beträgt 150 m. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass keine spannungsführenden Leitungen in unmittelbarer Nähe verlegt sind.

Inneneinheit

zur Steuerung der Inneneinheit wie z.B. Ein/Aus mit Hilfe eines Steckerkabels.



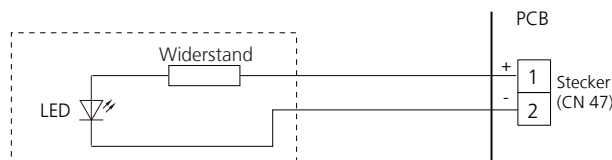
* Kontaktbeschaffenheit: 12-24 V DC, 1-15mA

10.2 Externer Ausgang

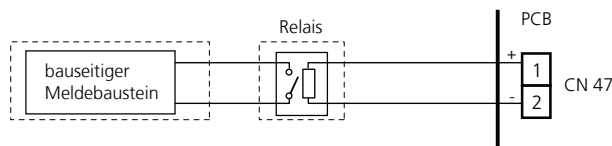
Nutzen sie der Anwendung entsprechend ein angemessenes Kabel mit der entsprechenden Aderzahl und Stärke.

Für den externen Ausgang muss ein verdrehtes Kabel verwendet werden, die maximale Leitungslänge beträgt 25 m. Ausgangsspannung ist bei „High“ 12 VDC $\pm$ 2 V; bei „Low“ 0 V, der zulässige Strom ist 50 mA.

Bei direktem Anschluss



Bei Anschluss über Koppelrelais



10.3 Kombinationsmöglichkeiten der externen Ein- und Ausgänge

Durch Kombination der Funktionseinstellungen auf der Inneneinheit und dem Drehschalter auf der Kommunikationsbox ist eine Vielzahl von Möglichkeiten der externen Kontaktnutzung möglich.

Folgend einige Möglichkeiten der Kombinationen:

Funktionseinstellung	Externe Eingänge
	Klemmblock
60-00	Betrieb/Stopp*
60-01 bis 60-08	verbotene Einstellung
60-09	Betrieb/Stopp*
60-10	Betrieb/Stopp*
60-11	Betrieb/Stopp*

Funktionseinstellung	Externe Ausgänge
	CN 47
60-00	Betriebsmeldung
60-01 bis 60-08	verbotene Einstellung
60-09	Störmeldung
60-10	Lüfterbetriebsmeldung
60-11	Ansteuerung ext. Heizelement

* = Nutzung des Eingangssignal für Betrieb/Stopp ist abhängig der Einstellung des Funktionsparameters 46
 00 = Betrieb/Stopp Mode 1
 01 = verbotene Einstellung
 02 = Zwangs-Stopp
 03 = Betrieb/Stopp Mode 2 (FB gesperrt)

10.4 Funktionsdetail der externen Kontakte Eingänge

Eingangssignal

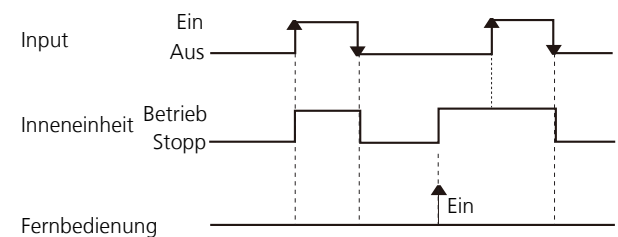
Inneneinheit

Eingangssignal muss als Flanke gesetzt werden



10.4.1 Betrieb/Stopp Modus 1

Funktions-einstellungen	Externer Eingang		Eingangssignal	Befehl
	Innen-einheit	Klemm-block		
46-00			Aus → Ein	Betrieb
			Ein → Aus	Stopp



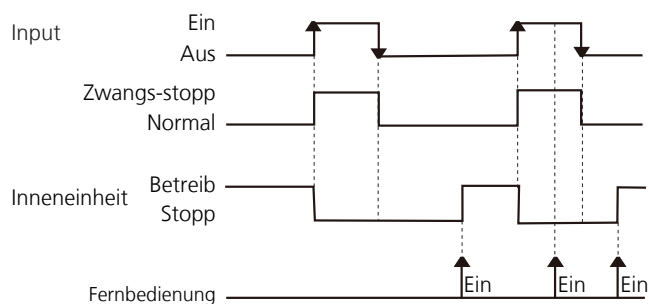
Anmerkungen:

Der letzte Befehl hat Vorrang.

Inneneinheiten in einer Fernbedienungsgruppe arbeiten in gleichem Betrieb.

10.4.2 Zwangs-Stopp

Funktions-einstellungen	Externer Eingang		Eingangssignal	Befehl
46-02	Inneneinheit	Klemmblock	Aus → Ein	Zwangs-Stopp
			Ein → Aus	Normal



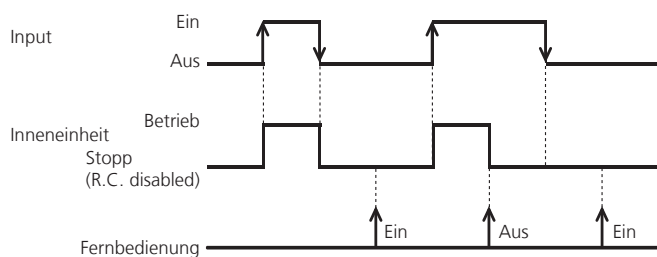
Anmerkungen:

Wenn Zwangs-Stopp gesetzt wird, stoppt die Inneneinheit ihren Betrieb und ein Wiedereinschalten über die Fernbedienung ist gesperrt.

Wenn Zwangs-Stopp in einer Fernbedienungsgruppe gesetzt werden soll, ist in jedem einzelnen Gerät identisch zu verfahren.

10.4.3 Betrieb/Stopp Modus 2

Funktions-einstellungen	Externer Eingang		Eingangssignal	Befehl
46-03	Inneneinheit	Klemmblock	Aus → Ein	Betrieb
			Ein → Aus	Stopp und Sperre



Anmerkungen:

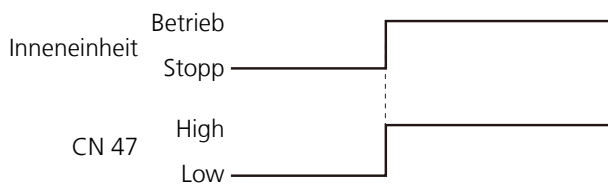
Wenn Betrieb/Stopp Modus 2 in einer Fernbedienungsgruppe gesetzt werden soll, ist in jedem einzelnen Gerät identisch zu verfahren.

10.5 Ausgänge

10.5.1 Betriebsmeldung

Funktions-einstellungen	Externer Ausgang		Ausgangssignal	Meldung
60-00	Inneneinheit	CN 47	Low → High	Betrieb
			High → Low	-

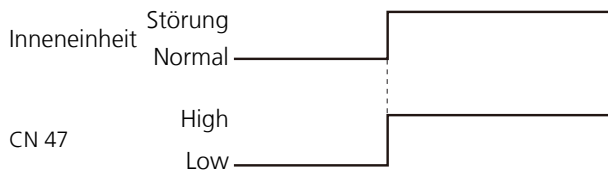
Der Ausgang ist Low, wenn die Einheit ausgeschaltet ist.



10.5.2 Störmeldung

Funktions-einstellungen	Externer Ausgang		Ausgangssignal	Meldung
60-09	Inneneinheit	CN 47	Low → High	Störung
			High → Low	-

Der Ausgang ist Ein, wenn die Inneneinheit gestört ist.

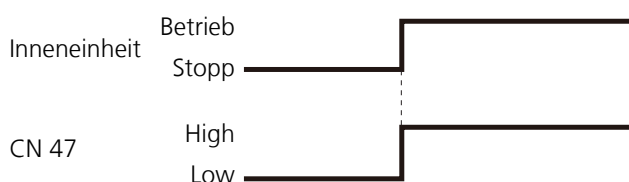


10.5.3 Lüfterbetriebsmeldung

Funktions-einstellungen	Externer Ausgang		Ausgangssignal	Meldung
60-10	Inneneinheit	CN 47	Low → High	Lüfter in Betrieb
			High → Low	-

Der Ausgang ist Ein/High, wenn der Lüfter in Betrieb ist.

Der Ausgang ist Aus/Low, wenn der Lüfter ausgeschaltet ist oder während Zugluftschutz. Bei Entfeuchtungsbetrieb (Dry) und wenn keine Kühlung stattfindet.



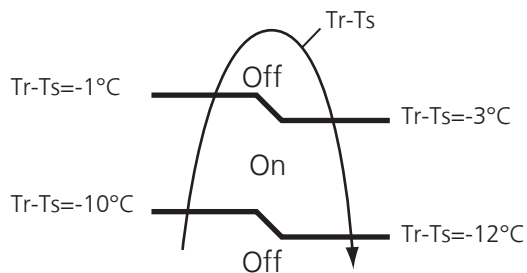
10.5.4 Ansteuerung externes Heizelement

Funktions-einstellungen	Externer Ausgang		Ausgangssignal	Meldung
60-11	Inneneinheit	CN 47	Low → High	externes Heizelement Ein
			High → Low	externes Heizelement Aus

Der Ausgang ist Ein / High, wenn das Heizelement angesteuert wird, siehe Diagramm.

Der Ausgang ist Aus / Low, wenn das Heizelement ausgeschalten ist, weil kein Heizbetrieb eingestellt wurde.

- im Störfall
- Freie Kühlung
- Schutzfunktion Lüfter-Stopp
- in der Abtauphase



Bsp: Sollwert Heizen 22°C

- und Raumtemperaturanstieg auf 12°C (-10 K) => Ansteuerung des Heizelements
- und Raumtemperaturanstieg auf 21°C (-1 K) => Abschaltung des Heizelements
- und Raumtemperaturabfall auf unter 19°C (-3 K) => Ansteuerung des Heizelements
- und Raumtemperaturabfall auf unter 10°C (-12 K) => Abschaltung des Heizelements

11. Gruppen-Steuerung

Bei Gruppierung von Inneneinheiten an einer Fernbedienung müssen den Einheiten Adressen zugewiesen werden.

Lassen Sie Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.



Verletzungsgefahr

Gerät ausschalten und die Spannungszufuhr unterbrechen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.

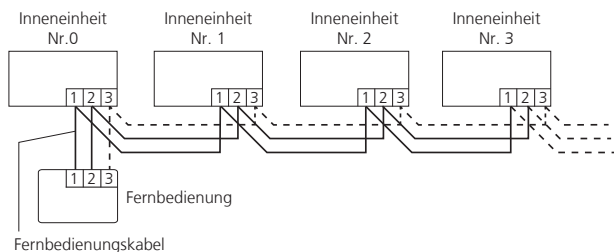


Hinweis

Berühren Sie keine anderen Teile der Platine, während Sie die DIP Einstellungen vornehmen. Sonst kann es zu Beschädigungen an der Platine kommen.

Verdrahtungsmethode

Aderzahl entsprechend verwendeter Fernbedienung



11.1 2-adrige Fernbedienung und Infrarot-Fernbedienung

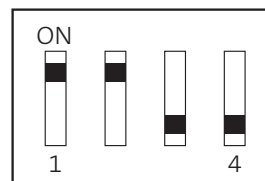
Die Adressierung erfolgt automatisch bei Spannungszuschaltung.

11.2 3-adrige Fernbedienung

Bitte Adressierung wie nachfolgend beschrieben durchführen.

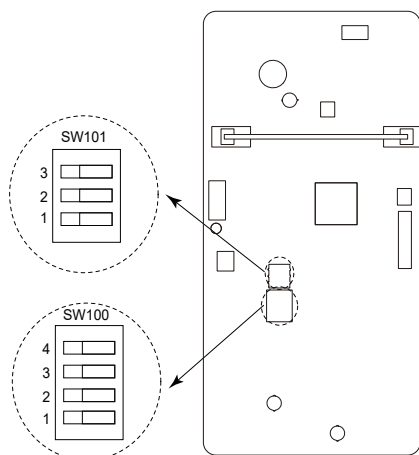
DIP-Schalter

Adressieren Sie jede Inneneinheit über die DIP-Schalter SW100 der Inneneinheit, entsprechend der folgenden Tabelle. Die Werkseinstellung entspricht der Inneneinheit Nr. 0 (Master).



Adresse Innenein- heit	DIP-SW 1	DIP-SW 2	DIP-SW 3	DIP-SW 4
0	Aus	Aus	Aus	Aus
1	Ein	Aus	Aus	Aus
2	Aus	Ein	Aus	Aus
3	Ein	Ein	Aus	Aus
4	Aus	Aus	Ein	Aus
5	Ein	Aus	Ein	Aus
6	Aus	Ein	Ein	Aus
7	Ein	Ein	Ein	Aus
8	Aus	Aus	Aus	Ein
9	Ein	Aus	Aus	Ein
10	Aus	Ein	Aus	Ein
11	Ein	Ein	Aus	Ein
12	Aus	Aus	Ein	Ein
13	Ein	Aus	Ein	Ein
14	Aus	Ein	Ein	Ein
15	Ein	Ein	Ein	Ein

Schalter Position



Inneneinheit

DIP-SW 100	-1	Adresse Gruppensteuerung Siehe Kapitel 14.
	-2	
	-3	
	-4	
DIP-SW 101	-1	Kondensatpumpe
	-2	Autom. Luftausblas
	-3	Lüfternachlauf

SW 101-1	Kondensatpumpe
Aus	Pumpe und Alarm Aktiv
Ein	deaktiviert

SW 101-2	Komfortluftgitter
Aus	ohne automatischen Luftausblas
Ein	mit optionalen Luftausblas

SW 101-3	Lüfternachlauf
Aus	kein Nachlauf
Ein	mit Nachlauf für E-Heizung

12. Funktionsparameter einstellen

12.1 Einstellungen mit der Hotel-Fernbedienung

Die Funktionsnummer und der zugehörige Einstellwert werden auf dem LCD-Display der Fernbedienung angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen in der mit der Fernbedienung gelieferten Anleitung zur lokalen Einrichtung und wählen Sie die für die Installationsumgebung geeignete Einstellung aus.

Bevor Sie die Stromversorgung des Innengeräts anschließen, überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

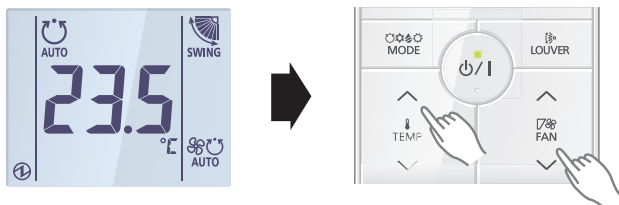
- Erfolgreiche Dichtigkeitsprüfung und Vakuum wurde hergestellt
- Korrekte Verdrahtung



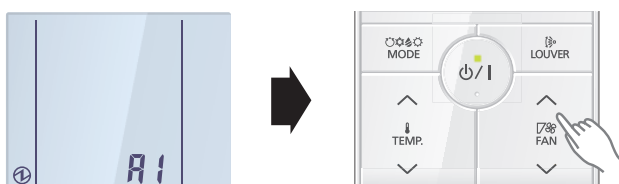
Hinweis

Definieren Sie nur eine Master-Fernbedienung.

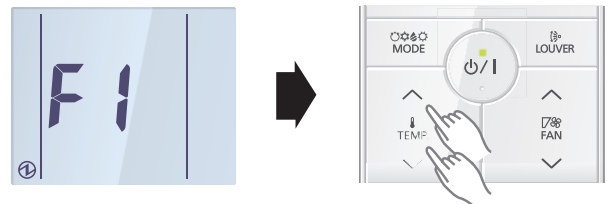
1. Schließen Sie die Spannungsversorgung an
2. Wird der „Monitor-Modus“-Bildschirm angezeigt, drücken Sie die „TEMP $\wedge$ “ - Taste und „FAN $\vee$ “ Taste gleichzeitig für ungefähr 2 Sekunden.



3. „Menü 1“ wird angezeigt. Drücken und Halten Sie die „FAN $\wedge$ “ für ca. 2 Sekunden. Einstellebene wird angezeigt.

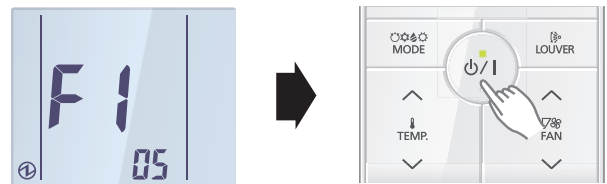


4. Drücken Sie die „TEMP $\wedge$ “ oder „TEMP $\vee$ “-Taste, um Einstellebene F1 (Menu 2-F1) oder F2 (Menu 2-F2) auszuwählen.

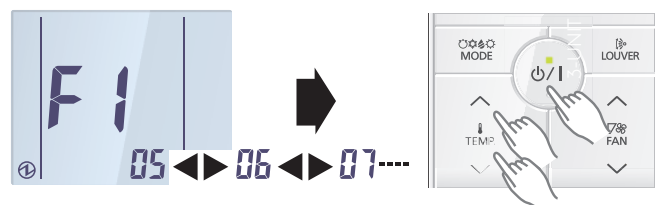


- F1: Installationsumgebungseinstellungen (Funktionsnummern)
F2: Serviceeinstellungen

5. Drücken Sie die ϕ/I -Taste. Der Bildschirm zur Auswahl wird angezeigt. (Einstellnummer wird angezeigt.)



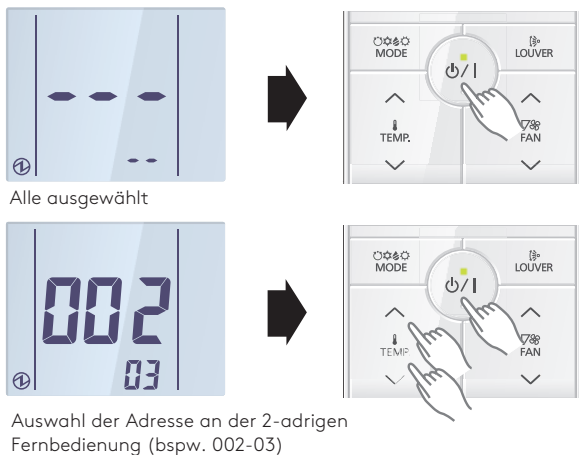
6. Auswahl der gewünschten Einstellebene mit der „TEMP $\wedge$ “ oder „TEMP $\vee$ “-Taste und Drücken der ϕ/I -Taste, um in die jeweilige Ebene umzuschalten.



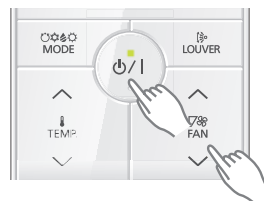
7. Wählen Sie die Ebene „13“ (im Menü 2-F1). Anschließend die ϕ/I -Taste drücken.



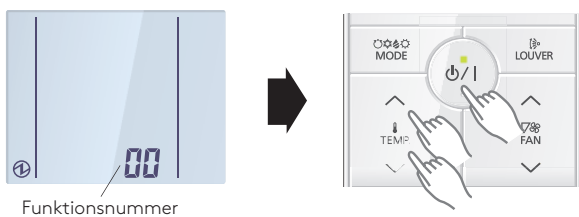
8. Auswahl der 2-adrigen Fernbedienungsadresse mit der „TEMP ▲“ oder „TEMP ▼“-Taste.
Dann die ϕ/I -Taste drücken.



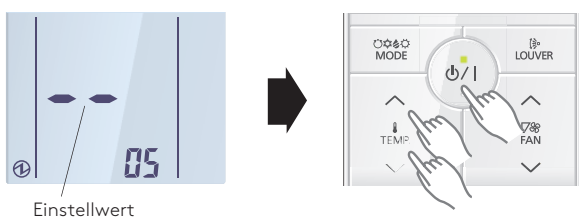
Drücken Sie die ϕ/I -Taste, um zum Adressauswahlbildschirm der 2-Draht-Fernbedienung in Schritt 9 zurückzukehren.
Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie auf „FAN ▼“, um zum Menü 2-F1-Auswahlbildschirm zurückzukehren.



9. Stellen Sie die Funktionsnummer mit der „TEMP ▲“ oder „TEMP ▼“-Taste ein.
Dann die ϕ/I -Taste drücken.



10. Stellen Sie den Einstellwert mit der „TEMP ▲“ oder „TEMP ▼“-Taste ein.
Dann die ϕ/I -Taste drücken.



11. Die Ergebnisse der Einstellung werden nach der Datenübertragung angezeigt.



12.2 Spannungsreset nach Einstellung aller Funktionsparameter

- Ohne Reset keine Übernahme der neuen Parametereinstellungen.
- Nachdem alle Funktionen eingestellt wurden, muss der Leistungsschalter für mindestens zwei Minuten ausgeschaltet werden.
 - Mindestens 2 Minuten Spannungsfreiheit gewährleisten.
 - Die eingestellte Funktion wird auf der Steuerplatine gespeichert und bleibt auch dann im Speicher erhalten, wenn die Stromversorgung des Innengeräts ausgeschaltet wird. Die eingestellte Funktion bleibt auch nach wiederholtem Resetten der Spannungsversorgung wirksam.
- Notieren Sie die aktuelle Konfiguration der Funktionseinstellungen des Innengeräts auf einem Etikett und bringen Sie dieses am Gerät an, damit es für Kundendienstzwecke verwendet werden kann.

12.3 Übersicht der Funktionsparameter

Je nach Installationsort ist eine oder mehrere Funktionsnummer anzupassen.

Anmerkung: Bei falscher Funktionsnummer oder falschem Einstellwert wird keine Änderung gespeichert.

Übersicht

11	Filteralarm
26	Statische Pressung
30/31	Korrektur des Raumtemperaturfühlers
35/36	Korrektur des Fernbedienungstemperaturfühlers
40	Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
42	Aufschaltung des Messfühlers der Fernbedienung
44	Empfängerfrequenz für Infrarot-Fernbedienung
46	Externes Eingangssignal
48	Umschaltung des Messfühlers nur auf Fernbedienung
49	Energiesparfunktion
60	Externes Ausgangssignal

Filteralarm

Auswahl der Filterwartungsintervall-Anzeige in Abhängigkeit der erwarteten Verschmutzung. Sollte keine Anzeige gefordert sein, Einstellung auf „keine Anzeige“ (03).

(Werkseinstellung: 03)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard (400h)	11	00
langes Intervall (1.000h)		01
kurzes Intervall (200h)		02
(keine Anzeige)		03

Statische Pressung

Einstellung der bevorzugten Pressung in Abhängigkeit der Installationsumgebung.

(Werkseinstellung: 31)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
0 Pa	26	00
10 Pa		01
20 Pa		02
30 Pa		03
40 Pa		04
50 Pa		05
60 Pa		06
70 Pa		07
80 Pa		08
90 Pa		09
Standard 25 Pa		31

Korrektur des Raumtemperaturfühlers

In Abhängigkeit des Montageortes der Inneneinheit kann eine Korrektur des Messfühlers notwendig sein. Der Korrekturwert zeigt die Differenz zum Standardwert (00).

(Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
standard	30 (Kühlen) und 31 (Heizen)	00
keine Korrektur 0 K		01
- 0,5 K		02
- 1,0 K		03
- 1,5 K		04
- 2,0 K		05
- 2,5 K		06
- 3,0 K		07
- 3,5 K		08
- 4,0 K		09
+ 0,5 K		10
+ 1,0 K		11
+ 1,5 K		12
+ 2,0 K		13
+ 2,5 K		14
+ 3,0 K		15
+ 3,5 K		16
+ 4,0 K		17

Korrektur des Fernbedienungs-temperaturfühlers

In Abhängigkeit des Montageortes der Kabel-Fernbedienung kann eine Korrektur des eingebauten Messfühlers notwendig sein. Zur Änderung dieser Werte muss die Funktionsnummer 42 auf 02 gesetzt sein (beide Fühler). Stellen Sie hierzu sicher, dass das Symbol in der Fernbedienung erkennbar ist.

(Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
standard	35 (Kühlen) 36 (Heizen)	00
keine Korrektur 0 K		01
- 0,5 K		02
- 1,0 K		03
- 1,5 K		04
- 2,0 K		05
- 2,5 K		06
- 3,0 K		07
- 3,5 K		08
- 4,0 K		09
+ 0,5 K		10
+ 1,0 K		11
+ 1,5 K		12
+ 2,0 K		13
+ 2,5 K		14
+ 3,0 K		15
+ 3,5 K		16
+ 4,0 K		17

Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall

Zur sicheren Klimatisierung falls die Versorgungsspannung vorübergehend ausfällt, damit die Einheit sich selbst wieder in den letzten Betriebszustand vor dem Spannungsausfall versetzt.

(Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
autom. Wiederanlauf	40	00
kein Wiederanlauf		01

Anmerkung: Automatischer Wiederanlauf ist eine Notfunktion bei Spannungsausfällen, es ist nicht geeignet um die Einheit betriebsmäßig zu schalten. Hierzu sollen die externen Kontakte oder Fernbedienungen genutzt werden.

Aufschaltung des Messfühlers der Fernbedienung (nur Kabel-Fernbedienung)

Wenn der Temperaturfühler in der Kabel-Fernbedienung genutzt werden soll, muss die Einstellung auf „beide“ (01) gesetzt werden. Es wird nun ein Mittelwert gebildet.

(Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Inneneinheit	42	00
beide		01

Anmerkung: Der Fühler in der Fernbedienung muss mittels dieser aktiviert sein.

Empfängerfrequenz für Infrarot-Fernbedienung (nur bei Infrarot-Fernbedienung)

Die Empfängerfrequenz kann in Abhängigkeit der Sendefrequenz der Infrarot-Fernbedienung frei gewählt werden um Kommunikationsprobleme bei mehreren Geräten vorzubeugen.

(Werkseinstellung 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
A	44	00
B		01
C		02
D		03

Externes Eingangssignal

Betrieb/ Stopp“ oder „Zwangs-Stopp“ kann gewählt werden.

(Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Betrieb/Stopp (Modus 1)	46	00
verbotene Einstellung		01
Zwangs-Stopp		02
Betrieb/Stopp (Modus 2)		03

Weitere Informationen zu den Modi im Bereich „externe Ein- und Ausgänge“

Umschaltung des Messfühlers nur auf Fernbedienung

Um nur den Fühler der Kabel-Fernbedienung zu nutzen, muss hier der Einstellwert auf 01 (nur Kabel-Fernbedienung) aktiviert werden. Diese Einstellung ist nur aktivierbar, wenn vorab die Funktionsnummer 42 auf „beide“ (01) gesetzt wurde.

(Werkeinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
beide	48	00
nur Kabel-Fernbedienung		01

Bis zu einer max. Abweichung von 2K wird nur der Fühler der Fernbedienung genutzt. Bei größerer Abweichung wird ein Mittelwert mit dem Messfühler der Inneneinheit gebildet.

Energiesparfunktion

Schaltet den Lüfter beim erreichten Sollwert bzw. stoppender Außeneinheit zur Energieeinsparung ein oder aus (Überwachungsfunktion).

(Werkeinstellung: 02)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
keine Einsparung	49	00
Energiesparfunktion		01
Umschaltung mittels Fernbedienung		02

00 = Wenn die Außeneinheit stoppt, arbeitet der Lüfter der Inneneinheit weiter wie an der Fernbedienung angegeben.

01 = Wenn die Außeneinheit stoppt, arbeitet der Lüfter der Inneneinheit auf sehr kleiner Stufe mit Unterbrechungen.

02 = Erlaubt die Umschaltung nur über die Fernbedienung.

Anmerkung: Setzen Sie auf 00 falls keine Lüfter-Energiesparfunktion gewünscht wird.

Externes Ausgangssignal

Auswahl der Ausgangsmeldung. Einzelheiten dazu finden Sie unter „externe Ein- und Ausgänge“.

(Werkeinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Betriebsmeldung	60	00
Störmeldung		09
Lüfterbetriebsmeldung		10
ext. Heizelement Ein		11

Einstellungs-Protokoll

Protokollieren Sie alle vorgenommene Änderungen in der untenstehenden Tabelle.

Funktionsparameter	Einstellwert
Filteralarm	
Statische Pressung	
Korrektur des Raumtemperaturfühlers	
Korrektur des Fernbedienungstemperaturfühlers	
Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall	
Aufschaltung des Messfühlers der Fernbedienung	
Empfängerfrequenz für Infrarot-Fernbedienung	
Externes Eingangssignal	
Umschaltung des Messfühlers nur auf Fernbedienung	
Energiesparfunktion	
Externes Ausgangssignal	

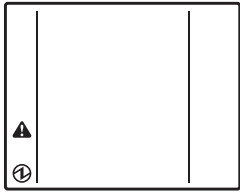
Nach dem Einstellen der Funktionsparameter siehe Seite 40.

13. Schutzfunktionen

Bauteil	Schutzform		Baugröße
			ARXG 07-09-12-14-18KSLAP
Schaltkreis Inneneinheit	Schmelzsicherung auf Platine		250 V, 5 A
Ventilatormotor Inneneinheit	thermische Sicherung	Aktiv	135 +/-15 °C Lüfter Stopp
		Reset	105 +/-15 °C Lüfter Wiederanlauf

14. Fehlerdiagnose

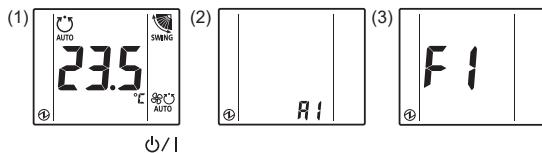
Wenn ein Fehler auftritt, erscheint folgende Anzeige. („▲“ erscheint im „Monitor Modus“-Bildschirm)



1. Wird der „Monitor-Modus“-Bildschirm angezeigt, halten Sie die „TEMP. ▲“-Taste und „FAN ▼“-Taste gleichzeitig für mindestens 2 Sekunden gedrückt.
2. Der Menü 1 Bildschirm wird angezeigt. Drücken und halten Sie die „FAN ▲“-Taste mindestens 2 Sekunden. Einstellungsmodus-Auswahlbildschirm wird angezeigt.
3. Drücken Sie die „TEMP. ▲“ oder „TEMP. ▼“-Taste, um den F1 (Menü 2-F1) Einstellungsmodus oder F2 (Menü 2-F2) Einstellungsmodus auszuwählen.

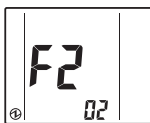
F1: Ersteinstellungsmodus

F2: Wartungseinstellungsmodus



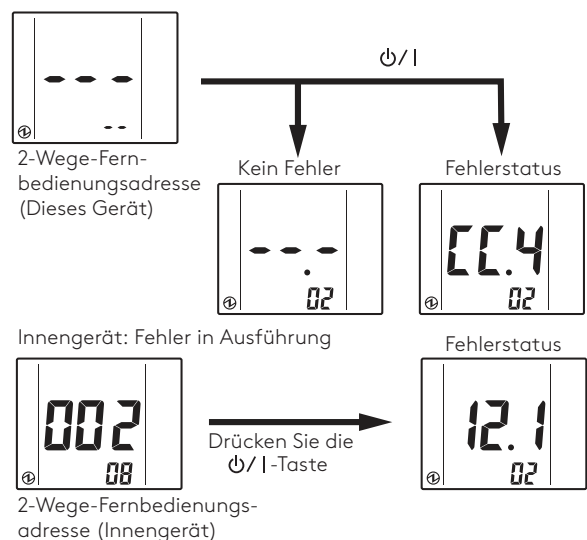
⏻/I

4. Wählen Sie die „02“ in Menü 2-F2 Einstellungen. Dann drücken Sie die „⏻/I“-Taste.



5. Anzeige des Zustands dieses Geräts oder Innengeräts. Wenn ein Fehler in anderen Einheiten als in dieser Einheit vorliegt, kann das Display der 2-Kabel Fernbedienungsadresse mit der „TEMP. ▲“ oder „TEMP. ▼“-Taste umgeschaltet werden.
6. Während der Fehlerstatus angezeigt wird, drücken Sie zwei Mal die Taste „FAN ▼“, um zum Menü 2-F2 Elementauswahl-Bildschirm zurückzukehren.

Beispiel der Anzeige



Anzeige Display Kabel-Fernbedienung	Anzeige LED			Beschreibung
	Operation	Timer	Economy	
11	1 x ●	1 x ●	◇	Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Außeneinheit
12	1 x ●	2 x ●	◇	Übertragungsfehler der Fernbedienung zur Inneneinheit
15	1 x ●	5 x ●	◇	Installationstest nicht abgeschlossen
16	1 x ●	6 x ●	◇	Störung Kommunikationsbox
18	1 x ●	8 x ●	◇	Störung externe Kommunikation
21	2 x ●	1 x ●	◇	Störung Anzahl der Kabel und Rohre stimmen nicht
22	2 x ●	2 x ●	◇	Leistungsindex der Inneneinheit fehlerhaft
23	2 x ●	3 x ●	◇	Störung Gerätekombination
24	2 x ●	4 x ●	◇	Anzahl verbundener Inneneinheiten und/oder Verteilereinheiten fehlerhaft
26	2 x ●	6 x ●	◇	Störung Geräteadresseinstellung
27	2 x ●	7 x ●	◇	Falsche Adresseinstellung der Master- Slave Einheiten
29	2 x ●	9 x ●	◇	Störung Inneneinheitenanzahl an Kabel-Fernbedienung
31	3 x ●	1 x ●	◇	Störung Frequenz Spannungsversorgung
32	3 x ●	2 x ●	◇	Modellinformationsfehler Inneneinheit oder EEPROM defekt
33	3 x ●	3 x ●	◇	Störung Stromaufnahme Lüfter
35	3 x ●	5 x ●	◇	Handscharter (Manual-Auto-Switch) defekt
39	3 x ●	9 x ●	◇	Rotationskontrolle des Verdampferlüfters löst aus
3A	3 x ●	10 x ●	◇	Störung Kommunikation zwischen Inneneinheit bei Kabel-Fernbedienung
41	4 x ●	1 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss der Raumtemperaturfühlers
42	4 x ●	2 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss der Wärmetauschermittefühlers der Inneneinheit
44	4 x ●	4 x ●	◇	Störung Präsenzmelder
51	5 x ●	1 x ●	◇	Verdampferlüftermotor blockiert (oben)
53	5 x ●	3 x ●	◇	Schwimmerschalter ausgelöst länger als 3 Minuten
57	5 x ●	7 x ●	◇	Luftleitlamelle nicht richtig geschlossen oder geöffnet
5U	5 x ●	15 x ●	◇	Störung der angeschlossenen Inneneinheit
61	6 x ●	1 x ●	◇	Störung Netzanschluss der Außeneinheit
62	6 x ●	2 x ●	◇	Modellinformationsstörung der Außeneinheit oder EEPROM defekt
63	6 x ●	3 x ●	◇	Störung der Inverterplatine
64	6 x ●	4 x ●	◇	Spannungsfehler oder Störung am aktiven Filtermodul ACTPM
65	6 x ●	5 x ●	◇	Stromaufnahme über IPM Modul anormal
68	6 x ●	8 x ●	◇	Störung Stromaufnahme Außeneinheit Temperatur überschritten
6A	6 x ●	10 x ●	◇	Steuerplatine empfängt keine Daten der Empfängerplatine oder umgekehrt (nur Simultan Multi)
71	7 x ●	1 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Heißgastemperaturfühlers
72	7 x ●	2 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss am Verdichterfühler oder anormale Verdichtertemperatur
73	7 x ●	3 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Wärmetauscheraustrittsfühlers der Außeneinheit
74	7 x ●	4 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Außentemperaturfühlers
75	7 x ●	5 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Sauggastemperaturfühlers der Außeneinheit
76	7 x ●	6 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des 2-Wege-Ventil Temperaturfühlers der Außeneinheit
77	7 x ●	7 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Kühlkörpertemperaturfühlers
82	8 x ●	2 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss einer der Unterkühlertemperaturfühler
83	8 x ●	3 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Flüssigkeitstemperaturfühlers
84	8 x ●	4 x ●	◇	CT (Current trip) Stromaufnahmesensor defekt
86	8 x ●	6 x ●	◇	Störung am Druckschalter oder einem Drucksensor
94	9 x ●	4 x ●	◇	Störung der Stromaufnahme
95	9 x ●	5 x ●	◇	Störung Verdichteransteuerung I.P.M Platine
97	9 x ●	7 x ●	◇	Rotationskontrolle des Verflüssigerlüfters (oben) löst aus
98	9 x ●	8 x ●	◇	Rotationskontrolle des Verflüssigerlüfters (unten) löst aus
99	9 x ●	9 x ●	◇	Störung am 4 Wege- Ventil oder Temperaturen am Wärmetauscher anormal
9A	9 x ●	10 x ●	◇	EEV-Spule defekt
A1	10 x ●	1 x ●	◇	Störung der Heißgastemperatur
A3	10 x ●	3 x ●	◇	Störung der Verdichtertemperatur
A4	10 x ●	4 x ●	◇	Hochdruckstörung im Kühlbetrieb
A5	10 x ●	5 x ●	◇	Niederdruckstörung
J2	13 x ●	2 x ●	◇	Störung der Verteilereinheit (nur Multi Flex 8)

● Langsames Blinken; ◇ Schnelles Blinken; - Aus

