

MONTAGEANLEITUNG

KLIMAGERÄT

Bitte lesen Sie diese Montageanleitung vor der Montage des Gerätes vollständig durch. Das Gerät muss in Übereinstimmung mit nationalen Installationsvorschriften installiert werden.

Bitte bewahren Sie diese Montageanleitung nach dem Lesen zum späteren Gebrauch auf.

Modbus Gateway Für Innengerät
Übersetzung der ursprünglichen Instruktion

TABLE DES MATIÈRES

3	WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN
8	TECHNISCHE DATEN
9	BAUTEILBEZEICHNUNGEN
10	MONTAGE
10	Montage innerhalb des Innengerätes
11	Montage
13	EINSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN
13	1. Anschluss des potentialfreien Kontaktes an die Leiterplatte des Innengerätes und an den Modbus-Controller
13	2. Adressierung

Wichtige Sicherheitsanweisungen

LESEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER BENUTZUNG DES GERÄTS.

Halten Sie immer die folgenden Sicherheitsvorkehrungen ein, um gefährliche Situationen zu vermeiden und eine optimale Leistung Ihres Geräts zu gewährleisten.

⚠️ WARNUNG

Eine Missachtung der Anweisungen kann zu schwerwiegenden Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

⚠️ VORSICHT

Bei Missachtung der Anweisungen besteht die Gefahr von leichten Verletzungen oder Schäden am Gerät.

⚠️ WARNUNG

- Bei Montage- oder Reparaturarbeiten, die von nicht ausgebildeten Personen vorgenommen werden, besteht eine Gefahr für Sie und andere.
- Die Montage darf nur durch qualifiziertes und zugelassenes Personal und gemäß dem NEC (National Electric Code) erfolgen.
- Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung sind für ausgebildete Servicetechniker vorgesehen, die mit den Sicherheitsvorkehrungen vertraut sind und über geeignete Werkzeuge und Testgeräte verfügen.

- Bei Nichtbeachtung und Missachtung der Anleitungen in dieser Bedienungsanleitung besteht die Gefahr von Geräteausfällen, Sachschäden, Verletzungen und/oder Lebensgefahr.

Montage

- Wenden Sie sich zur Montage von Produkten an den Kundendienst oder an einen Montagefachbetrieb. Es besteht Brand-, Stromschlag-, Explosions- und Verletzungsgefahr.
- Wenden Sie sich zur Neumontage des Gerätes an den Kundendienst oder an einen Montagefachbetrieb. Es besteht Brand-, Stromschlag-, Explosions- und Verletzungsgefahr.
- Das Gerät nicht auseinandernehmen, reparieren oder verändern. Ansonsten besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.
- Stellen Sie vor der Montage sicher, dass das Außengerät ausgeschaltet ist. Dadurch besteht die Gefahr von Stromschlägen.
- Die Montage darf nur durch qualifiziertes Personal und muss gemäß den nationalen Bestimmungen für elektrische Anschlüsse erfolgen.
- Erdung immer durchführen. Ansonsten besteht Stromschlaggefahr.
- Sie müssen ein sicherheitsisoliertes Netzteil verwenden, das der IEC61558-2-6 und NEC Klasse 2 entspricht. Wenn Sie das nicht befolgen, kann dies

zu Brand, Stromschlag, Explosion oder Verletzungen führen.

- Befestigen Sie die Abdeckung des elektrischen Teils sicher an das Modul. Wenn die Abdeckung des elektrischen Teils des Moduls nicht sicher befestigt ist, kann das zu Brand oder Stromschlag durch Staub, Wasser usw. führen.
- Alle Anschlüsse müssen fest vorgenommen werden, so dass von außen wirkende Kräfte nicht über die Kabel auf die Anschlüsse übertragen werden. Bei unsachgemäßen Anschlüssen und Befestigungen kann Wärme erzeugt und Fehlfunktionen verursacht werden.

Während des Betriebs

- Keine brennbaren Stoffe in der Nähe des Gerätes lagern. Ansonsten besteht Brandgefahr.
- Es darf kein Wasser in das Gerät eindringen. Es besteht die Gefahr von Stromschlägen und Geräteausfällen.
- Das Gerät keinen Erschütterungen aussetzen. Starke Stoßeinwirkung auf das Gerät kann Defekte verursachen.
- Falls das Gerät nass geworden sein sollte, wenden Sie sich an den Kundendienst oder an einen Montage-Fachbetrieb. Ansonsten besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.
- Das Gerät nicht mit scharfen und spitzen

Gegenständen berühren. Beschädigte Bauteile können Defekte des Geräts verursachen.

- Die Platine niemals bei angeschlossener Stromversorgung berühren. Es besteht Brand-, Stromschlag-, Explosions-, Verletzungs- und sonstige Schadensgefahr.
- Ziehen Sie den Netzstecker heraus, falls ungewöhnliche Geräusche, Gerüche oder Rauch vom Gerät ausgehen.
Ansonsten besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.
- Das Gerät darf nur mit einer Sicherheitskleinspannung versorgt werden, die der Kennzeichnung am Gerät entspricht.
- Dieses Gerät ist nicht für die allgemeine Öffentlichkeit zugänglich.

⚠ VORSICHT

Während des Betriebs

- Das Gerät nicht mit aggressiven Reinigungsmitteln und nur mit einem weichen Tuch reinigen. Es besteht die Gefahr vor Bränden und Verformungen des Gerätes.
- Nicht zu kräftig auf den Bildschirm drücken und nur zwei Schaltfläche gleichzeitig antippen. Es besteht die Gefahr vor Geräteausfällen oder Fehlfunktionen.
- Das Netzkabel niemals mit feuchten Händen berühren oder daran ziehen. Es besteht Gefahr vor

Geräteausfällen oder Stromschlägen.

- Dieses Gerät sollte nicht durch Personen (einschließlich Kindern) mit verminderten physikalischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und Sachkenntnis bedient werden, es sei unter Aufsicht oder Anleitung zur sachgerechten Bedienung durch eine für die Sicherheit verantwortliche Person. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um zu gewährleisten, dass das Gerät nicht zum Spielen verwendet wird.
- Dieses Gerät sollte nicht durch Kinder im Alter von unter 8 Jahren sowie Personen mit verminderten physikalischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und Sachkenntnis bedient werden, es sei unter Aufsicht oder vorheriger Anleitung zur sicheren und sachgerechten Bedienung einschließlich der Unterweisung über mögliche Gefahren. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung sollte nicht von Kindern ohne Aufsicht vorgenommen werden.

Technische Daten

1) Modbus-Konfiguration

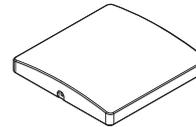
- Netzwerk: RS485 zweidrig
- Modus: Modbus RTU Slave
- Baudrate: 9600
- Parität: Keine
- Stopbits: 1
- Basisregister: 0

2) Data registers

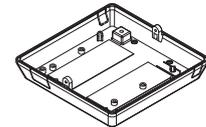
Funktionscode	Registrieren	Adresse	Name	Bereich	Hinweise
01 (lesen)/ 05 (schreiben)	00001	0x0000	Betrieb	0~1	0: Stopp 1: Ausführen
04 (lesen)	30001	0x0000	Temperatur eingehendes Rohr	-300~1120	Grad (°C) x 10
04 (lesen)	30002	0x0001	Temperatur ausgehendes Rohr	-300~1120	Grad (°C) x 10
04 (lesen)	30003	0x0002	Raumlufttemperatur	100~400	Grad (°C) x 10
04 (lesen)	30100	0x0063	Fehlercode	0~999	0: Kein Fehler 1~999: Fehlercode
03 (lesen)/ 06 (schreiben)	40001	0x0000	Betriebsmodus einstellen (Klimaanlage)	0~4	0: Kühlen 2: Ventilator 3: Auto 4: Heizen
03 (lesen)/ 06 (schreiben)	40002	0x0001	Temperatur einstellen	180~300	Grad (°C) x 10
03 (lesen)/ 06 (schreiben)	40003	0x0002	Betriebsmodus einstellen (Ventilation)	0~2	0: Wärmetausch 1: Auto 2: Umgehung
03 (lesen)/ 06 (schreiben)	40004	0x0003	Sub-Betrieb einstellen (Ventilation)	0~2	0: Aus 1: Schnell 2: Energieeinsparung
03 (lesen)/ 06 (schreiben)	40015	0x000E	Ventilator Drehzahl einstellen	1~3	1: Niedrig 2: Mittel 3: Hoch 4: Auto 7: Sehr Hoch

※ Bei einigen Produkten arbeitet die obige Funktion möglicherweise nicht.

Bauteilbezeichnungen



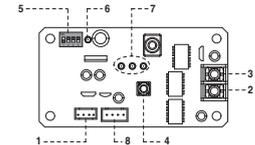
Vorderes Gehäuseteil



Rückseite des Gehäuses



ISO-Ansicht



Leiterplatte



Seite



Seite



Kabel (1 Stk.)



Montageanleitung

(Für den Anschluss am Innengerät)



Konnektor (1 EA)
(Zur Erweiterung des
Adressbereichs)

* Andere :
Schrauben 4 Stk. (Zur Montage)

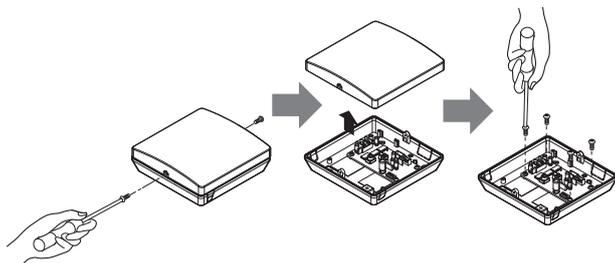
Modbus Gateway für Innengerät

1. **CN-OUT** : Anschluss für Innengerät
2. **BUS-A** : RS-485-Anschluss (+)
3. **BUS-B** : RS-485-Anschluss (-)
4. **SW1** : Reset-Schalter
5. **SWDIP** : Schalter zur Adressierung (Siehe Seite 11)
6. **LED1** : RS-485-Status-LED
7. **LED(01~03)G** : Verbindungsstatus-LED
8. **CN-JIG** : Konnektor zur Erweiterung des Adressbereichs

Montage

Montage innerhalb des Innengerätes

- 1) Lösen und entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen das Gerät gesichert wird.
- 2) Lösen Sie die beiden Schrauben der Leiterplatte und nehmen Sie die Gehäuserückseite von der Leiterplatte ab.



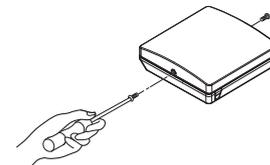
- 3) Schließen Sie die Anschlusskabel gemäß den Anleitungen an. (Siehe Bedienungs- und Montageanleitung)
- 4) Schieben Sie den Schalter in die gewünschte Stellung. (Siehe Bedienungs- und Montageanleitung)
- 5) Montieren Sie die Leiterplatte an einer geeigneten Stelle innerhalb des Innengerätes.

*Hinweis

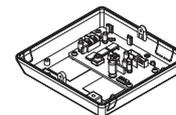
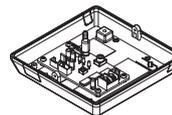
1. Das Gerät sollte an einer ebenen Fläche montiert und mindestens an zwei Punkten mit Dübelschrauben befestigt werden. Ansonsten ist die Zentralsteuerung u. U. nicht sicher befestigt.
2. Die Dübelschrauben nicht zu fest anziehen. Ansonsten könnten Verformungen am Gehäuse auftreten.
3. Das Gehäuse nicht wahllos und nach Bedarf verformen. Ansonsten besteht die Gefahr von Fehlfunktionen der Zentralsteuerung.

Montage

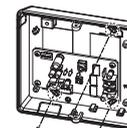
- 1) Lösen und entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen das Gerät gesichert wird.



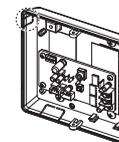
- 2) Bewegen Sie die Gehäuserückseite in Richtung Anschluss, um die Kabelanordnung gut erreichen zu können.



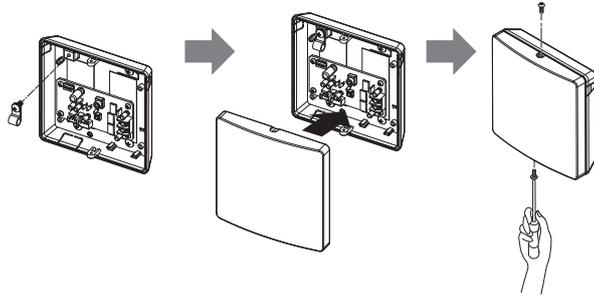
- 3) Befestigen Sie die Gehäuserückseite am Montageort mit den enthaltenen Montageschrauben.



- 4) Brechen Sie die Rohrführungsöffnung auf der Gehäuserückseite heraus, je nachdem, wie die Anschlusskabel verlegt werden.



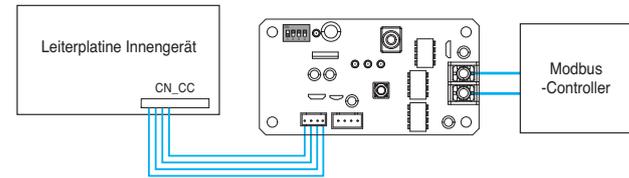
- 5) Schließen Sie die Anschlusskabel gemäß den Anleitungen an.
(Siehe Bedienungs- und Montageanleitung)
- 6) Schieben Sie den Schalter in die gewünschte Stellung. (Siehe Bedienungs- und Montageanleitung)
- 7) Ziehen Sie die Montageschrauben am oberen und unteren Gehäuse fest.

***Hinweis**

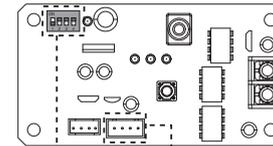
1. Das Gerät sollte an einer ebenen Fläche montiert und mindestens an zwei Punkten mit Dübelschrauben befestigt werden. Ansonsten ist die Zentralsteuerung u. U. nicht sicher befestigt.
2. Die Dübelschrauben nicht zu fest anziehen. Ansonsten könnten Verformungen am Gehäuse auftreten.
3. Das Gehäuse nicht wahllos und nach Bedarf verformen. Ansonsten besteht die Gefahr von Fehlfunktionen der Zentralsteuerung.

Einstellungsmöglichkeiten

1. Anschluss des potentialfreien Kontaktes an die Leiterplatte des Innengerätes und an den Modbus-Controller



2. Adressierung

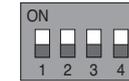


*Schalterstellung
 EIN
 AUS

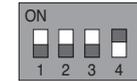


- Nicht angeschlossen (Standard): 1~8
- Angeschlossen (erweiterter Adressbereich): 9~16

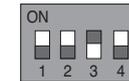
Adresse 1/9



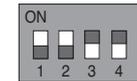
Adresse 2/10



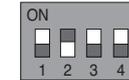
Adresse 3/11



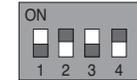
Adresse 4/12



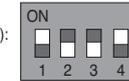
Adresse 5/13



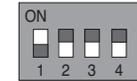
Adresse 6/14



Adresse 7/15



Adresse 8/16



* /Nummer: Adresse, wenn Konnektor angeschlossen ist

* Bei Anschluss eines Modbus-Controllers an mehrere Geräte müssen sich die einzelnen Adressen voneinander unterscheiden.

* Ist der Konnektor an 'CN-JIG' angeschlossen, ist der Adressbereich erweitert. (Schließen Sie bitte erst den Konnektor an, bevor Sie das Produkt einschalten.)

Zum Übernehmen der Änderungen an den Einstellungen des potentialfreien Kontaktes muss der RESET-Schalter betätigt werden.

- * Sollte das Netzkabel beschädigt sein, muss es vom Hersteller, vom Servicebetrieb oder von ausgebildetem Fachpersonal durch ein spezielles Kabel ausgetauscht werden.
- * In der Verkabelung muss eine Netzunterbrechung gemäß den Richtlinien für Kabelanschlüsse installiert werden.
- * Das Gerät kann nur durch ausgebildetes Wartungspersonal geöffnet werden.

Mindest-Querschnittsfläche der Leiter

Nennstrom Gerät A		Normale Querschnittsfläche mm ²
	≤0.2	Litze ^a
>0.2	und ≤3	0.5 ^a
>3	und ≤6	0.75
>6	und ≤10	1.0 (0.75) ^b
>10	und ≤16	1.5 (1.0) ^b
>16	und ≤25	2.5
>25	und ≤32	4
>32	und ≤40	6
>40	und ≤63	10