

■ Installationsanleitung

REMKO Sensoren

Raumtemperatur / Feuchtesensor





Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!

Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.

Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!

Originalinstallationsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheits- und Anwenderhinweise	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen.....	4
1.3	Personalqualifikation.....	4
1.4	Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	4
1.5	Sicherheitshinweise für den Betreiber.....	4
1.6	Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten.....	5
1.7	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	5
1.8	Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen.....	5
1.9	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
1.10	Gewährleistung.....	6
1.11	Transport und Verpackung.....	6
1.12	Umweltschutz und Recycling.....	6
2	Technische Daten	7
2.1	Gerätedaten.....	7
2.2	Geräteabmessungen.....	7
3	Gerätebeschreibung	8
4	Montage und Installation	9
5	Adressierung des Sensors	11
6	Index	12

REMKO Sensoren

1 Sicherheits- und Anwenderhinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes oder deren Komponenten die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tipps, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sachgütern. Die Missachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage oder deren Komponenten und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung und zum Betrieb der Anlage erforderlichen Informationen (z.B. Kältemitteldatenblatt) in der Nähe der Geräte auf.

1.2 Kennzeichnung von Hinweisen

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise sind einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Direkt an den Geräten angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbaren Zustand gehalten werden.

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

GEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Verletzungen oder zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Personalqualifikation

Das Personal für Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

1.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betriebes, sind zu beachten.

1.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die Betriebssicherheit der Geräte und Komponenten ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montiertem Zustand gewährleistet.

- Die Aufstellung, Installation und Wartungen der Geräte und Komponenten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Ein vorhandener Berührungsschutz (Gitter) für sich bewegende Teile darf bei einem sich im Betrieb befindlichen Gerät nicht entfernt werden.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Bei der Berührung bestimmter Geräteteile oder Komponenten kann es zu Verbrennungen oder Verletzungen kommen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremen Wasserstrahl und extremen Temperaturen auszusetzen.
- Räume in denen Kältemittel austreten kann sind ausreichend zu be- und entlüften. Sonst besteht Erstickungsgefahr.
- Alle Gehäuseteile und Geräteöffnungen, z.B. Luftein- und -austrittsöffnungen, müssen frei von fremden Gegenständen, Flüssigkeiten oder Gasen sein.
- Die Geräte sollten mindestens einmal jährlich durch einen Fachkundigen auf ihre Arbeitssicherheit und Funktion überprüft werden. Sichtkontrollen und Reinigungen können vom Betreiber im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

1.6 Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten

- Bei der Installation, Reparatur, Wartung oder Reinigung der Geräte sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Gerät ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.
- Aufstellung, Anschluss und Betrieb der Geräte und Komponenten müssen innerhalb der Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß der Anleitung erfolgen und den geltenden regionalen Vorschriften entsprechen.
- Regionale Verordnungen und Gesetze sowie das Wasserhaushaltsgesetz sind einzuhalten.
- Die elektrische Spannungsversorgung ist auf die Anforderungen der Geräte anzupassen.
- Die Befestigung der Geräte darf nur an den werkseitig vorgesehenen Punkten erfolgen. Die Geräte dürfen nur an tragfähigen Konstruktionen oder Wänden oder auf Böden befestigt bzw. aufgestellt werden.
- Die Geräte zum mobilen Einsatz sind auf geeigneten Untergründen betriebssicher und senkrecht aufzustellen. Geräte für den stationären Betrieb sind nur in fest installiertem Zustand zu betreiben.

- Die Geräte und Komponenten dürfen nicht in Bereichen mit erhöhter Beschädigungsgefahr betrieben werden. Die Mindestfreiräume sind einzuhalten.
- Die Geräte und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden.

1.7 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Geräte zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Geräte.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

1.8 Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen

Umbau oder Veränderungen an den Geräten oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden. Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1.9 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser elektronische Sensor dient zur Messung der Raumtemperatur und Raumfeuchte.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanweisung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

REMKO Sensoren

1.10 Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigefügte „Gewährleistungsurkunde“ vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat. Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen“ aufgeführt. Darüber hinaus können nur zwischen den Vertragspartnern Sondervereinbarungen getroffen werden. Infolge dessen wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

1.11 Transport und Verpackung

Die Geräte werden in einer stabilen Transportverpackung geliefert. Überprüfen Sie bitte die Geräte sofort bei Anlieferung und vermerken eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie den Spediteur und Ihren Vertragspartner. Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

WARNUNG!

Plastikfolien und -tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!

Deshalb:

- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen.
- Verpackungsmaterial darf nicht in Kinderhände gelangen!

1.12 Umweltschutz und Recycling

Entsorgung der Verpackung

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig in umweltfreundlichen Materialien verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.



Entsorgung der Geräte und Komponenten

Bei der Fertigung der Geräte und Komponenten werden ausschließlich recyclebare Materialien verwendet. Tragen Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass Geräte oder Komponenten (z.B. Batterien) nicht im Hausmüll sondern nur auf umweltverträgliche Weise nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder z.B. kommunale Sammelstellen entsorgt werden.



2 Technische Daten

2.1 Gerätedaten

Baureihe		Raumtemperatur- / Feuchtesensor
Technische Spezifikationen		
Sensorelement		Kapazitiver, temperaturkompensierter Polymersensor
Abweichung Feuchte	% rH	max. +/- 2 % rH bei 23 °C, sonst max. +/- 3,5 % rH
Versorgungsspannung		24 VAC +/- 10 % (bei Spannungsausgang), 16-32 VDC (bei Spannungs- und Stromausgang)
Arbeitsbereich	% rH	10-95 % rH
Messbereich	% rH	0-100 % rH
Umgebungstemperatur	°C	-10 °C...+60 °C
Spezifikationen Gehäuse		
Betriebstemperatur	°C	-50 °C...+100 °C
Maße Gehäuse	mm	100 x 85 x 26
Werkstoff Gehäuse		Polyamid (weiß)
Artikelnummer		248103

Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

2.2 Geräteabmessungen

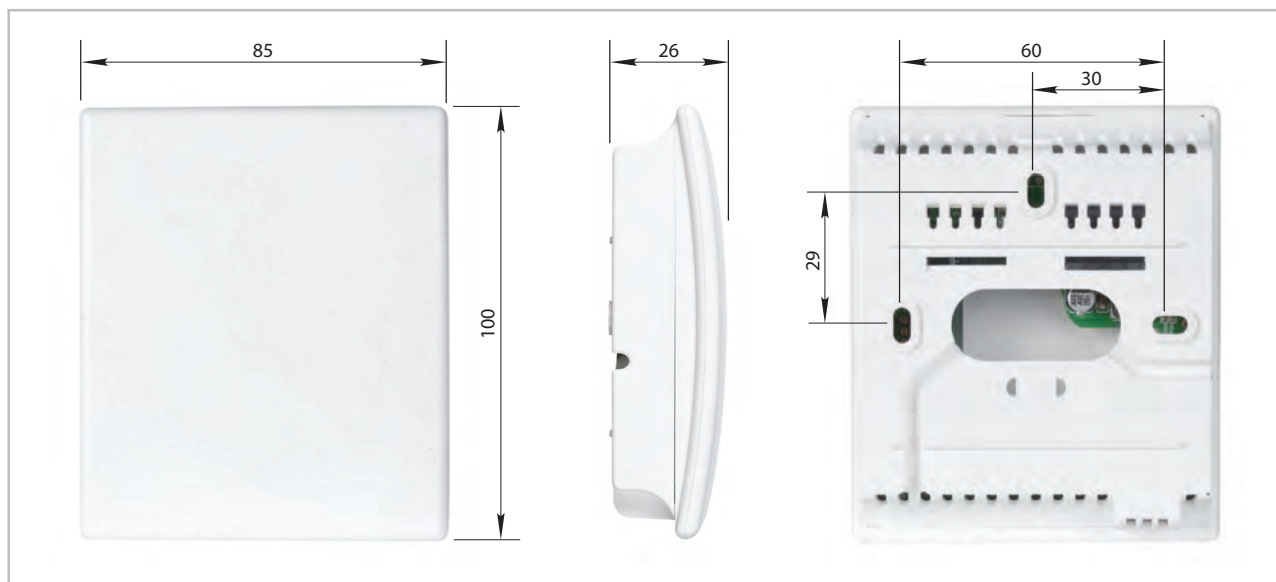


Abb. 1: Geräteabmessungen

REMKO Sensoren

3 Gerätebeschreibung

Der Raumtemperatur-/Feuchtesensor besitzt ein weißes Kunststoffgehäuse für die Montage in Wohnräumen. Der Stecksockel des zweiteiligen Gehäuses enthält die Anschlussklemmen und wird separat montiert und verdrahtet. Seine Befestigungsmaße sind auf die genormte Unterputzdose abgestimmt.

Das Sensormodul ist in das Gehäuseoberteil eingebaut und wird über Schlitze an der Ober- und Unterseite belüftet. Die Feuchtemessung erfolgt mit einem kapazitiven Sensor, dessen Kapazitätsänderung in eine, der Luftfeuchte proportionale Gleichspannung umgeformt wird.

Der Fühler benötigt eine Betriebsspannung von 12V-, die über das REMKO I/O-Modul oder einem entsprechenden Netzgerät zu versorgen ist. An das Ausgangssignal können mehrere Fühler parallel angeschlossen werden.

Abgeschirmte Leitungen sind nicht erforderlich.

! HINWEIS!

Achtung! Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, kann zur Beeinflussung der Gerätefunktionen führen.

4 Montage und Installation

Befestigen Sie den Raumtemperatur-/Feuchtesensor an einer Wand des Referenzraumes.

Der Sensor muss frei zugänglich und darf nicht verbaut sein, freie Luftzirkulation muss gewährleistet sein.

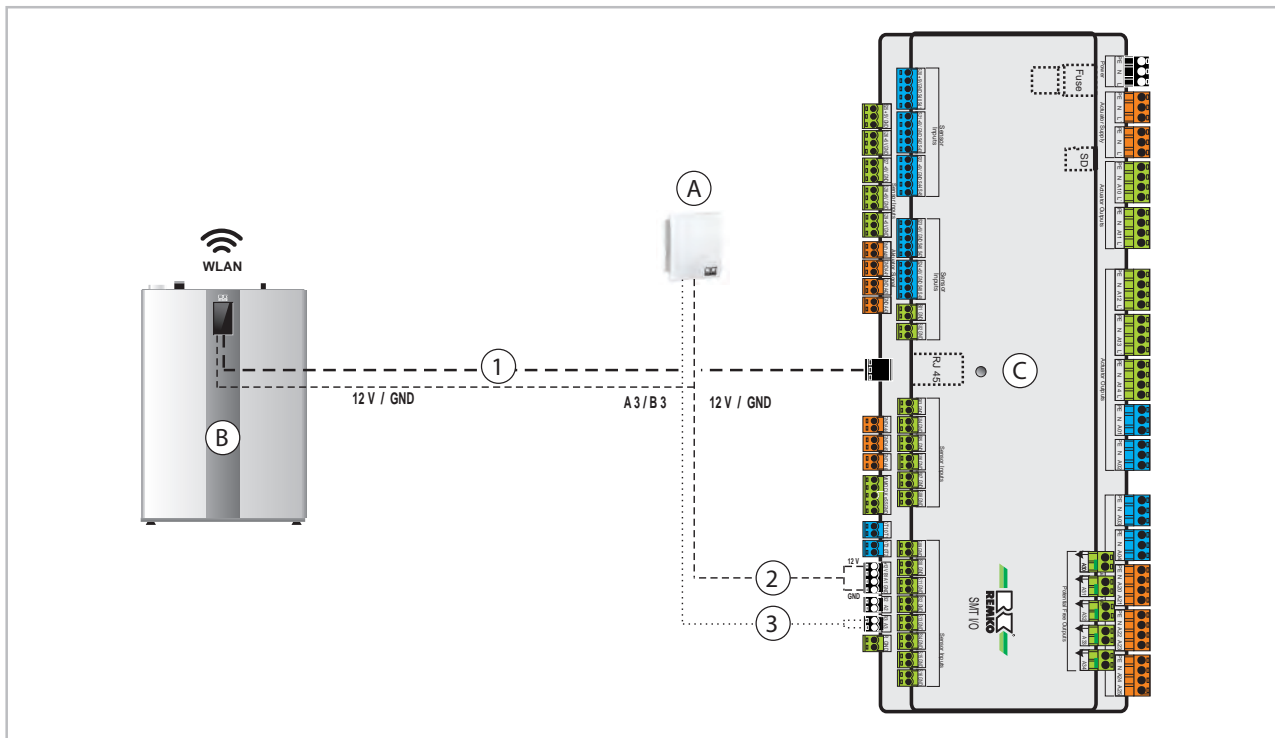


Abb. 2: Schema Installation

- A: Raumtemperatur-/Feuchtesensor
- B: Wärmepumpe
- C: I/O-Modul

- 1: Ethernetanschlüsse
- 2: Spannungsversorgung 12V (z.B. 2 x 0,75 mm²)
- 3: Sensorleitung A3/B3 (z.B. 2 x 0,75 mm²)



GEFAHR!

Sämtliche elektrische Installationen sind von Fachunternehmen auszuführen!



WARNUNG!

Alle elektrischen Leitungen sind gem. VDE-Bestimmungen zu dimensionieren und zu verlegen.

REMKO Sensoren

Klemmenbelegung Feuchtesensor - I/O-Modul

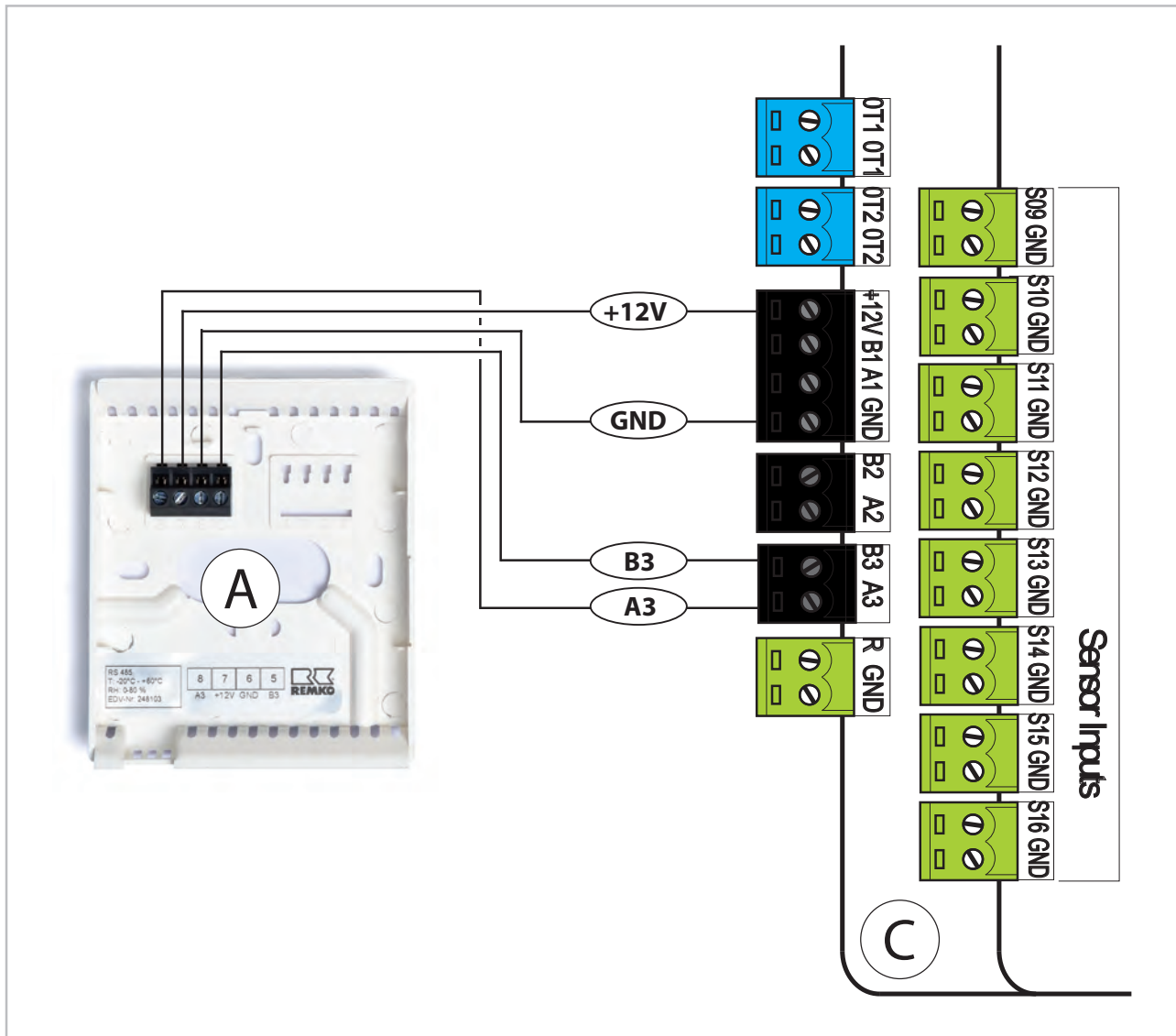


Abb. 3: Klemmenbelegung

A: Raumtemperatur-/Feuchtesensor

C: I/O-Modul

5 Adressierung des Sensors

Über die Spannungsversorgung des REMKO I/O-Moduls können max. drei Sensoren mit Netzspannung versorgt werden. Sollten noch Smart-Control Touch Fernbedienungen installiert werden, sind diese mit einer separaten Netzspannung von 12 V zu versorgen. Jedem Sensor muss eine eigene BUS-Adresse zugeordnet werden. Stellen Sie dazu die Jumper 1-4 [1] in die entsprechende Stellung, wie in der nachfolgenden Tabelle beschrieben, ein.

Diese Adresse muss im Smart-Control Touch in der entsprechenden Parameterebene des zugeordneten Heiz/Kühlkreises hinterlegt werden.

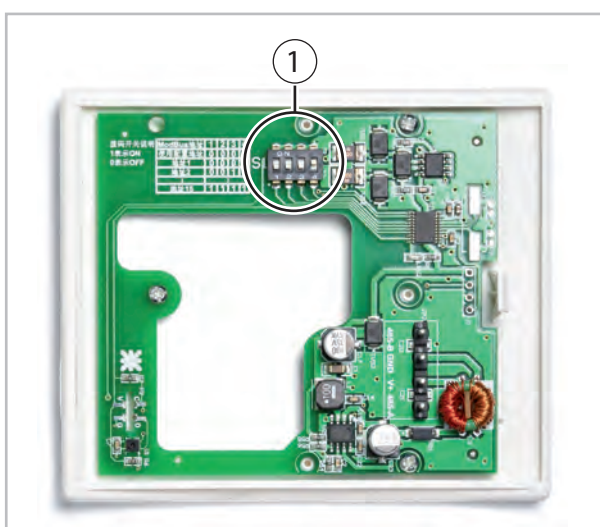


Abb. 4: Jumper [1] einstellen

Bus Adresse Raumtemperatur/Feuchtesensor

Jumperstellung			1	2	3	4
Adresse 1	Jumper	oben				X
	Jumper	unten	X	X	X	
Adresse 2	Jumper	oben			X	
	Jumper	unten	X	X		X
Adresse 3	Jumper	oben			X	X
	Jumper	unten	X	X		

Öffnen Sie in der Expertenebene des Smart-Control Touch Reglers, die Parameterebene des passenden Heiz/Kühlkreis und ordnen Sie unter dem Parameter "Raumgerät" den Sensor passend zu.

Beachte Sie dazu die separate Anleitung zum Smart-Control Touch Regler.



Parameter im ausgewählten Kreis
Betriebsart
Heizkreismodus
Festwert
Heizkurveneinstellung
Kühlkreismodus
Festwert
Kühlkurveneinstellung
Zeitprogramm A
Zeitprogramm B
Zeitprogramm C
Funktion Zeitprogramm
Raumtemperaturabsenkung
Raumtemperaturerhöhung
↔ Raumgerät ↔
Raumtemperatureinfluss
Taupunktüberwachung
Taupunktabstand
Pumpentyp
Min. Pumpendrehzahl A42 (%)
Max. Pumpendrehzahl A42 (%)
Min. Pumpendrehzahl A42 (rpm)
Max. Pumpendrehzahl A42 (rpm)
Pumpe bei Kühlen

REMKO Sensoren

6 Index

A		
Abmessungen der Geräte	7	
Adressierung des Sensors	11	
B		
Beschreibung des Geräts	8	
Bestimmungsgemäße Verwendung	5	
F		
Funktion des Geräts	8	
G		
Geräteabmessungen	7	
Gerätebeschreibung	8	
Geräteentsorgung	6	
Gerätefunktion	8	
Gewährleistung	6	
I		
Installation	9	
Installationsschema	9	
K		
Klemmenbelegung	10	
M		
Montage	9	
R		
Recycling	6	
S		
Sicherheit		
Allgemeines	4	
Eigenmächtige Ersatzteilherstellung	5	
Eigenmächtiger Umbau	5	
Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	5	
Hinweise für den Betreiber	4	
Hinweise für Inspektionsarbeiten	5	
Hinweise für Montagearbeiten	5	
Hinweise für Wartungsarbeiten	5	
Kennzeichnung von Hinweisen	4	
Personalqualifikation	4	
Sicherheitsbewusstes Arbeiten	4	
U		
Umweltschutz	6	
V		
Verpackung, entsorgen	6	

REMKO Sensoren

REMKO QUALITÄT MIT SYSTEM

Klima | Wärme | Neue Energien

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12
32791 Lage

Telefon +49 (0) 5232 606-0
Telefax +49 (0) 5232 606-260

E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Hotline National
+49 (0) 5232 606-0

Hotline International
+49 (0) 5232 606-130

