



RAB21



RAB21.1

Raumthermostaten

RAB21...

Für Zweirohr-Ventilatorkonvektoren

- Raumthermostat für Heizen oder Kühlen
- Changeover-Funktion (mit externem, automatischen Aquastat)
- Zweipunkt-Regelverhalten
- Manuelle 3 Stufen-Ventilatorschaltung
- Schaltspannung AC 250 V
- Kontrollausgang EIN / AUS

Anwendung

Der Raumthermostat RAB21... wird zur Regelung der Raumtemperatur eingesetzt.

Typische Anwendungsgebiete:

- Geschäftsgebäude
- Wohngebäude
- Leichte Industriegebäude

In Verbindung mit

- Thermischen- und Zonenventilen
- Ventilatoren
- Aquastaten

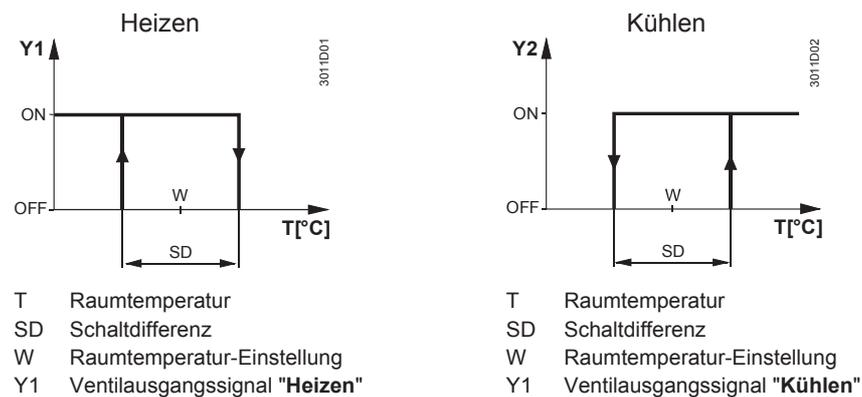
Funktionen

- Heizung** Wenn die Raumtemperatur unter den eingestellten Sollwert sinkt, schliesst der Thermostat den Heizkontakt.
- Kühlung** Wenn die Raumtemperatur über den eingestellten Sollwert steigt, schaltet der Thermostat und schliesst den Kühlkontakt.
- Ventilatorstufen** Es gibt 2 Möglichkeiten den Ventilator einzustellen:
- Manuell mittels Schiebewahlschalter am Gerät für permanenten Betrieb.
 - Automatische Auslösung der eingestellten Ventilatorstufe über den Thermostat für geregelten Betrieb. In diesem Fall muss vor Inbetriebnahme die der Thermostatfunktion entsprechende Jumperposition gewählt werden. Drei Jumperpositionen stehen auf der gedruckten Leiterplatte zur Verfügung:
- SR1  **eingestellte Ventilatorstufe als Dauerbetrieb**
- SR2 **Auto**   **Ventilator wird mit dem Kühlventil geschaltet**
- SR3 **Auto**   **Ventilator wird mit dem Heizventil geschaltet**

Ventilator Nach dem Einstellen der Ventilatorfunktion  mit dem Schiebeschalter auf der Vorderseite (nur RAB21.1), sind die Heizungs- und Kühlkontakte immer offen und der Ventilator arbeitet in der eingestellten Stufe.

Changeover Heizen oder Kühlen können extern eingestellt werden (Aquastat).

Funktionsdiagramm



Typenübersicht

- 2-Rohr Ventilatorkonvektor-Raumthermostat mit Dreistufen-Ventilator, und die Möglichkeit für einen automatischen, externen Changeover **RAB21**
- 2-Rohr Ventilatorkonvektor-Raumthermostat mit Dreistufen-Ventilator, die Möglichkeit für einen automatischen, externen Changeover und Ventilatorfunktionen. **RAB21.1**

Gerätekombinationen

Gerät	Typenbezeichnung	Datenblatt
Elektromotorischer Antrieb (2 Punkt)	SFA21...	4863
Thermischer Antrieb (für Heizkörper-Ventil)	STA21...	4893
Thermischer Antrieb (für Kleinventil 2,5 mm)	STP21...	4878

Zubehör

Beschreibung	Typenbezeichnung
Adapterplatte 120 x 120 mm für 4" x 4" Unterputzdose	ARG70
Adapterplatte 96 x 120 mm für 2" x 4" Unterputzdose	ARG70.1
Adapterplatte für Aufputzverdrahtung 112x130 mm	ARG70.2

Technik

Der RAB21... Ventilator-konvektor-Raumthermostat basierend auf

- Zweipunktregelung
- Gasausdehnungsmembrane

Ausführung

Mit dem Drehknopf auf dem Thermostat wird der gewünschte Raumtemperatursollwert eingestellt.

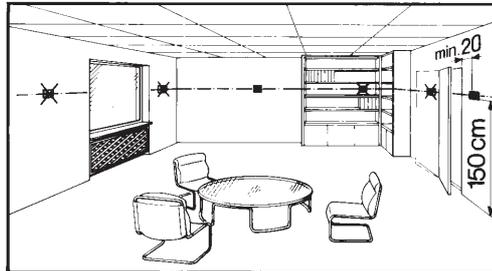
Der Sollwert-Einstellungsbereich kann mittels Steckreiter am Drehknopf mechanisch begrenzt werden (unter dem Gehäusedeckel).

Hinweise

Montage, Installation und Inbetriebnahme

Der Montageort ist so zu wählen, dass der Fühler die Lufttemperatur im Raum möglichst unverfälscht messen kann, d.h. er darf nicht durch direkte Sonneneinstrahlung oder andere Wärme- bzw. Kältequellen beeinflusst werden.

Montagehöhe ungefähr 1.5 m über dem Fussboden.



Das Gerät kann auf eine Unterputzdose oder direkt an die Wand montiert werden.



AC 250 V

Nur autorisiertem Fachpersonal ist das Öffnen des Gerätes gestattet.

Das Gerät muss vor dem Öffnen spannungsfrei geschaltet werden.

Bei Montage des Gerätes wird zuerst die Bodenplatte befestigt und daran der Thermostatkörper eingehakt. Nach dem Anschliessen der Kontakte wird der Deckel montiert und gesichert (siehe auch separate Montageanleitung).

Der Thermostat soll auf einer ebenen Wand nach den örtlichen Vorschriften montiert werden.

Sind thermostatische Radiatorventile im Referenzraum vorhanden, müssen diese auf maximalen Durchfluss fixiert sein.

Instandhaltung Ausführung

Der Raumthermostat ist wartungsfrei.

Die Gasfüllung des Membranelementes ist umweltverträglich.

Das Thermostatgehäuse ist aus Kunststoff.

Bestellung

Typ (ASN)	Artikelnummer (SSN)	Bezeichnung
RAB21	S55770-T227	Raumthermostat RAB21
RAB21.1	S55770-T228	Raumthermostat RAB21.1

Technische Daten

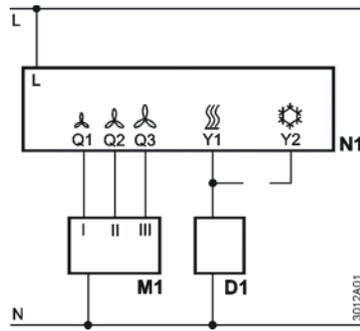
Speisung		Schaltleistung	
		Schaltspannung	AC 250 V
		Strom	0.2...6 (2) A
		Frequenz	50 oder 60 Hz
		Schraubanschlüsse für	2 x 1.5 mm ² (min. 0.5 mm ²)
Funktionsdaten		Schaltdifferenz SD	≤1 K
		Einstellbereich	8...30 °C
Umweltbedingungen		Betrieb	nach IEC 721-3-3
		Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
		Temperatur	0...+50 °C
		Relative Feuchte	<95 %
		Verschmutzungsgrad	normal, nach EN60730-1
		Transport / Lagerung	nach IEC 721-3-2
		Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3/1K3
		Temperatur	-20...+50 °C
		Relative Feuchte	<95 %
		Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
Normen und Richtlinien		Produktsicherheit	
		Autom. elektr. Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen	EN 60730-1, EN 60730-2-9
		Elektromagnetische Verträglichkeit	
		Störfestigkeit	EN 55014
		Störaussendung	
		 -Konformität	
		Elektromagnetische Verträglichkeit	2004/108/EWG
		Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EWG
		 -Konformität	
		Australian EMC Framework	CISPR 14-1:2009
	Radio Interference Emission Standard		
	Umweltverträglichkeit		
	Die Produkt-Umweltdeklaration CE1E5701de	2002/95/EG (RoHS)	
	Schutzklasse	II nach EN 60730-1	
	Gehäuseschutzart	IP30 nach EN 60529	
Ausführung		Gewicht	0.14 kg
		Farbe	weiss, NCS S 0502-G (RAL 9003)

Entsorgung



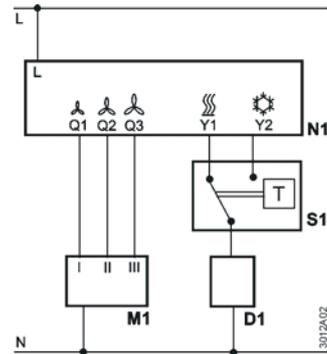
„Das Gerät gilt für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die entsprechenden nationalen, gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten und das Gerät ist über die dazu vorgesehenen Kanäle zu entsorgen. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.“

Heizen oder Kühlen



- D1 Zonen- oder Thermische-Ventile Heizen oder Kühlen
- L Schaltspannung AC 250 V
- M1 3-stufiger Ventilator
- N Nulleiter
- N1 Raumthermostat
- Q1 Steuerausgang Ventilator Stufe I, AC 250 V
- Q2 Steuerausgang Ventilator Stufe II, AC 250 V
- Q3 Steuerausgang Ventilator Stufe III, AC 250 V
- Y1 Steuerausgang Ventil-Stellantrieb für "Heizen", AC 250 V
- Y2 Steuerausgang Ventil-Stellantrieb für "Kühlen" AC 250 V

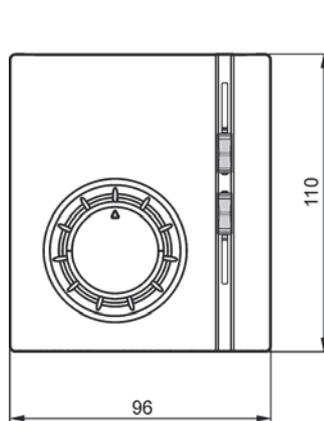
Umschaltung für Heizen oder Kühlen mit Aquastat



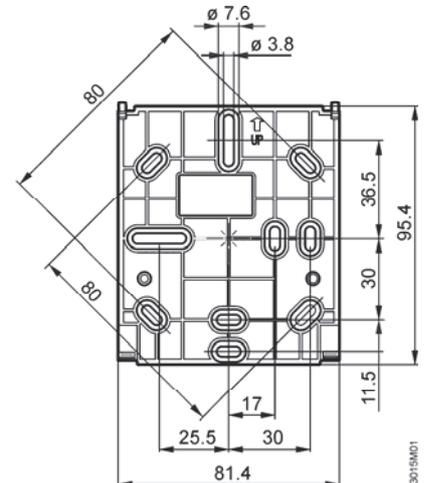
- D1 Zonen- oder Thermische-Ventile Heizen oder Kühlen
- L Schaltspannung AC 250 V
- M1 3-stufiger Ventilator
- N Nulleiter
- N1 Raumthermostat
- Q1 Steuerausgang Ventilator Stufe I, AC 250 V
- Q2 Steuerausgang Ventilator Stufe II, AC 250 V
- Q3 Steuerausgang Ventilator Stufe III, AC 250 V
- Y1 Steuerausgang Ventil-Stellantrieb für "Heizen", AC 250 V
- Y2 Steuerausgang Ventil-Stellantrieb für "Kühle", AC 250 V
- S1 Aquastat z:b. Z182 /RYT182 etc.

imensions

Raumthermostat



Bodenplatte



Heizbetrieb:

Angeschlossene Lasten von mehr als 3 Ampere können dazu führen, dass das Regelverhalten und Temperaturgenauigkeit negativ beeinflusst werden. (Selbsteizeffekt).

Kühlbetrieb:

Angeschlossene Lasten von mehr als 1 Ampere können dazu führen, dass das Regelverhalten und Temperaturgenauigkeit negativ beeinflusst werden (Selbsteizeffekt).