

Raumthermostaten mit KNX-Kommunikation

RDG20..KN.. & RDG26..KN..



Für Ventilatorconvektoren, universelle Applikationen und Verdichter in Applikationen für Direktverdampfer

- KNX-Buskommunikation (S-Mode und LTE-Mode)
- Eingebauter Fühler für Temperatur, Feuchtigkeit und Luftqualität (CO₂: RDG204KN & RDG264KN)
- Regelung der Raumtemperatur, Feuchtigkeit und Luftqualität (CO₂: RDG204KN & RDG264KN)
- Green-Leaf-Anzeige
- RDG20..KN Triac-Regelausgänge für Ein/Aus, PWM oder 3-Punkt
- RDG26..KN Regelausgänge für DC 0...10 V- oder Ein/Aus
- Ventilatorausgänge 3-stufig, 1-stufig, DC 0...10 V
- 2 multifunktionale Eingänge X1, X2, und 1 multifunktionaler Ein-/Ausgang U1 für Keycard, externer Fühler, etc.
- Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzbetrieb
- Ventilator Drehzahlregelung automatisch oder manuell
- Automatische oder manuelle H/K-Umschaltung
- Inbetriebnahme über lokales UI oder mit Tools wie Synco™ ACS oder ETS
- Inbetriebnahme über Siemens Smartphone-App PCT Go
- Betriebsspannung:
 - RDG20..KN: AC 24 V oder AC 230 V (wählbar)
 - RDG26..KN: AC 24 V oder DC 24 V

Regelung

Die RDG2..KN KNX Raumthermostaten sind für den Einsatz mit folgenden Einrichtungen konzipiert:

Ventilatorkonvektoren über Ein/Aus- oder stetige/DC-Ausgänge:

- 2-Rohr
- 2-Rohr mit Elektroheizung
- 2-Rohr und Heizkörper/Fussbodenheizung
- 2-Rohr/2-stufiges System auch passend zu Applikationen mit 1-stufigem Heizen/2-stufigem Kühlen oder 2-stufigem Heizen/2-stufigem Kühlen
- 4-Rohr
- 4-Rohr mit Elektroheizung
- 4-Rohr mit PICV und 6-Weg-Regelkugelhahn als Umschaltung (RDG26..KN)
- 4-Rohr/2-stufiges System auch passend zu Applikationen mit 1-stufigem Heizen/2-stufigem Kühlen oder 2-stufigem Heizen/2-stufigem Kühlen

Kühldecke/Deckenheizung (oder Heizkörper) über Ein/Aus- oder stetige/DC-Ausgänge:

- Kühldecke/Deckenheizung
- Kühldecke/Deckenheizung mit Elektroheizung
- Kühldecke/Deckenheizung und Heizkörper/Fussbodenheizung
- Kühldecke und Heizkörper/Fussbodenheizung
- Kühldecke und/oder Deckenheizung 2-stufig
- Kühldecken-/Deckenheizungsregelung mit 6-Weg-Regelkugelhahn (RDG26..KN)
- Kühldecken-/Deckenheizungsregelung mit PICV und 6-Weg-Regelkugelhahn als Umschaltung (RDG26..KN)

Verdichterapplikationen über Ein/Aus-SteuerAusgänge:

- Heizen oder Kühlen, Verdichter mit Direktverdampfer
- Heizen oder Kühlen, Verdichter mit Direktverdampfer mit Elektroheizung
- Heizen UND Kühlen, Verdichter mit Direktverdampfer
- Heizen oder Kühlen/2-stufig, Verdichter mit Direktverdampfer

Allgemeine Funktionen

- Wochenzeitprogramm
- M/S - Manager/Subordinate-Funktion zwischen Thermostaten
- Raumtemperaturregelung über eingebauten Temperaturfühler oder externen Raum-/Rückluft-Temperaturfühler.
- Relative Feuchtigkeitsregelung im Raum über eingebauten Feuchtigkeitsfühler oder externen Raumfeuchtigkeitsfühler (Feuchtigkeitsfunktion kann deaktiviert werden).
- Min./max Feuchtigkeitsregelung durch Schieben des Temperatursollwerts und Freigabekontakts für Entfeuchter/Befeuchter
- Delta-Temperaturregelung
Begrenzung der Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauftemperatur Wasser zu Systemoptimierung und für tieferen Energieverbrauch in Fernheizungen
- Temperaturbegrenzung der Bodenheizung
- Min. und max. Begrenzung der Zulufttemperatur
- Wahl der Betriebsart über die Betriebsart-Wahltaste am Thermostat
- Tastensperre für alle Tasten einzeln (automatisch oder manuell)
- Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb (automatisch über lokalen Fühler, Bus oder manuell)
- Passwortgeschützte Parameter (standardmässig gesperrt)
- Spülfunktion zusammen mit einem 2-Weg-Ventil
- Ventilfunktion zum Vermeiden von Festsitzen
- Erinnerung zum Reinigen von Ventilatorfiltern
- Luftqualitätsüberwachung und -regelung (CO₂) über Frischluftklappe (RDG204KN & RDG264KN)
- Versionen in schwarz (RDG200KN/BK & RDG260KN/BK)

Sollwerte und Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> • Min. und max. Begrenzung des Raumtemperatursollwerts: <ul style="list-style-type: none"> – Komfortbegrenzung (min./max.) – Energiesparkonzept (min./max. Begrenzung separat für Heizen/Kühlen) • Vorübergehende Verlängerung des Komfortbetriebs • Green-Leaf-Anzeigefunktion • Anzeige der aktuellen Raumtemperatur oder des Sollwerts in °C und/oder °F • Absolute und relative Sollwertanzeige • Anzeige CO₂-Wert in ppm (parts per million) oder Text (gut, ok, schlecht: RDG204KN & RDG264KN)
Einstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Applikationsauswahl über DIP-Schalter oder externe Inbetriebnahmesoftware (ACS, ETS und Siemens Smartphone-App PCT Go) • Parameter-Download über externe Inbetriebnahmesoftware (ACS, ETS und Siemens Smartphone-App PCT Go) • Erneutes Laden der Werkseinstellungen für Inbetriebnahme und Regelparameter
Ventilator	<ul style="list-style-type: none"> • 1-stufig, 3-stufig oder DC 0...10 V Ventilatorsteuerung auf RDG20..KN und RDG26..KN (automatisch oder manuell) • Erweiterte Ventilator-Ansteuerungsfunktionen, z.B. Ventilatorkick, Ventilatorstart-Verzögerung, wählbarer Ventilatorbetrieb (freigeben, sperren oder in Abhängigkeit des Heiz- oder Kühlbetriebs) • Ventilatorstart gemäss Ventilatorkonvektor-Temperatur (Heizen) zum Vermeiden von Kaltluft beim Heizen • Freigabe des Ventilatorausgangs nur in der 2. Stufe (2-Rohr/2-stufig, 4-Rohr/2-stufig) • Schalten der Ventilatorstufe von manuell auf automatisch in der neutralen Zone, um keine Energie zu verschwenden (wählbar)
Spezialfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Swap-Funktion für 2-Rohr- und 2-stufige Applikation durch Schalten der 1. Stufe Heizen in die 2. Stufe Kühlen • Bei 2-/4-Rohr/2-stufigen Applikationen ist die Anzahl der Heiz- oder Kühlsequenzen auf eine zu begrenzen • Steuerung des 6-Weg-Regelkugelhahns für Kühldecke/Deckenheizung, DC 0...10 V, DC 2...10 V und Umkehrsignale DC 10...0 V, DC 10...2 V (RDG26..KN) • Steuerung des 6-Weg-Regelkugelhahns als Umschalter (Ein/Aus – Öffnen/Schliessen) und PICV DC 0...10 V für <ul style="list-style-type: none"> – Deckenheizung und Kühldecke (RDG26..KN) – Ventilatorkonvektor-Applikation (RDG26..KN) • Steuerung des 6-Weg-Regelkugelhahns über KNX S-Mode-Objekte (RDG20..KN und RDG26..KN) • Durchflussbegrenzungsfunktion für PICV im Heizbetrieb (RDG26..KN) • Ferienzeit zur Senkung des Energieverbrauchs während Abwesenheiten (Ferien) einstellen
Ein-/Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> • 2 multifunktionale Eingänge X1, X2, und 1 multifunktionaler Ein-/Ausgang U1, eingestellt als Eingang, auswählbar für: <ul style="list-style-type: none"> – Fensterkontakt schaltet Betriebsart in Schutzbetrieb – Präsenzmelder schaltet Betriebsart in Komfort – Fühler für automatische H/K-Umschaltung – Automatische oder manuelle H/K-Umschaltung – Externer Raumtemperatur- oder Rückluft-Temperaturfühler – Taupunktfühler – Freigabe Elektroheizung – Störungseingang – Überwachungseingang für Temperaturfühler oder Schalterstatus – Zulufttemperaturfühler – Coil-Temperaturfühler – Externe Temperaturbegrenzung – Hotelpräsenzmelder

- 1 multifunktionaler Ein-/Ausgang U1 automatisch als Ausgang für:
 - 4-Rohr/2-stufig als 2. Stufe Kühlausgang (RDG26..KN)
 - Luftqualitätsregelung (Klappe und Ventilator) (RDG204KN & RDG264KN)
- Wählbare Relais-Funktionen
 - Ausschalten externer Einrichtungen im Schutzbetrieb
 - Einschalten externer Einrichtungen (z.B. Pumpe) bei Heiz-/Kühlbedarf
 - Ausgabestatus Heiz-/Kühlsequenz
 - Entfeuchtungs-/Befeuchtungsregelungs-Ausgang

KNX-Kommunikation

- KNX-Bus (Klemmen CE+ und CE-) für Kommunikation mit Synco™ oder KNX-kompatiblen Geräten
- M/S - Manager/Subordinate-Funktion über LTE-Mode oder S-Mode zur Synchronisation der Einrichtungen und Energieeinsparung in offenen Bereichen
- M/S - Manager/Subordinate-Alarmmanagement über LTE-Mode mit Subordinate-Alarmanzeige auf dem Manager
- Anzeige der Aussentemperatur, Feuchtigkeit, CO₂ oder Zeit über KNX-Bus
- Zeitschaltung und zentrale Sollwertregelung über KNX-Bus
- Regelung der Economy-Sollwerte über KNX-Bus
- Relativer Feuchtigkeitssollwert über KNX-Bus
- Steuerung der KNX-Stellantrieb und Ventilator über S-Mode-Objekte
- Im Synco™ RMB795-Regler werden die Energiebedarfssignale zur Optimierung der Energieerzeugung verwendet
- Kombination mit Siemens AQR... und QMX... Fühlern für Raumfeuchtigkeit, Raumtemperaturmessung sowie CO₂-Messung
- Kombination mit Siemens QMX... Raumbediengeräten für Raumfeuchte, Raumtemperatur und Betriebsbefehle für Ventilator, Betriebsart und Sollwerte
- Inbetriebnahme KNX-Bereich, Linien- und Geräteadresse über PCT Go

Speisungsauswahl für RDG20..KN

Der RDG20..KN wird über AC 230 V (Vorgabe) oder AC 24 V gespiesen. Zur Auswahl der korrekten Spannung dient der Schalter auf der Rückseite des Geräts.

Hinweis:

Die Ausgänge (Triac und Relais) entsprechen der Netzspeisung, d.h. AC 230 V oder AC 24 V.

Das Gerät wird beschädigt, wenn AC 24 V eingestellt, aber AC 230 V gespiesen wird.

Applikationen

Die RDG2..KN Raumthermostaten unterstützen folgende Applikationen, die mit Hilfe der DIP-Schalter auf der Rückseite des Geräts oder einem Inbetriebnahme-Tool konfiguriert werden können.

Fernkonfiguration Um eine Applikation über ein Inbetriebnahme-Tool zu wählen, müssen die DIP-Schalter 1..5 auf Aus gestellt werden (Fernkonfiguration, Werkseinstellung).

Fernkonfiguration über Inbetriebnahme-Tool (Werkseinstellung)	ON = 
	DIP Nr.: 1...5
<ul style="list-style-type: none"> • Synco™ ACS • ETS • Inbetriebnahme über Siemens Smartphone-App PCT Go 	OFF = 
	DIP Nr.: 1...5

Applikationen für Ventilatorconvektoren

Applikationen, DIP-Einstellungen, Steuerausgänge					
<ul style="list-style-type: none"> 2-Rohr-Ventilatorconvektor 		<ul style="list-style-type: none"> 2-Rohr-Ventilatorconvektor mit Elektroheizung 		<ul style="list-style-type: none"> 2-Rohr-Ventilatorconvektor mit Heizkörper oder Bodenheizung 	
Mit RDG20..KN, RDG26..KN		Mit RDG20..KN, RDG26..KN		Mit RDG20..KN, RDG26..KN	
<ul style="list-style-type: none"> 2-Rohr, 2-stufiger Ventilatorconvektor¹⁾ 		<ul style="list-style-type: none"> 4-Rohr-Ventilatorconvektor 		<ul style="list-style-type: none"> 4-Rohr-Ventilatorconvektor mit Elektroheizung 	
Mit RDG20..KN, RDG26..KN		Mit RDG20..KN, RDG26..KN		Mit RDG20..KN, RDG26..KN	
<ul style="list-style-type: none"> 4-Rohr-Ventilatorconvektor mit PICV und 6-Weg-Kugelhahn als Umschaltung 		<ul style="list-style-type: none"> 4-Rohr, 2-stufiger Ventilatorconvektor¹⁾ 		<p>YH/K-Ventilantrieb YH Heizventilantrieb YC Kühlventilantrieb YE Elektroheizung M1 1-stufiger oder 3-stufiger Ventilator, DC 0..10 V Ventilator B1 Rückluft-Temperaturfühler oder ext. Raumtemperaturfühler (optional) B2 Umschaltfühler (optional)</p> <p>¹⁾ 4-Rohr/2-stufig: Ausgang kann auf 2-stufiges Heizen/1-stufiges Kühlen oder 1-stufiges Heizen/2-stufiges Kühlen eingestellt sein</p>	
Mit RDG26..KN		Mit RDG20..KN, RDG26..KN			

Art.-Nr.	Steuerausgang	Ventilatorausgang
RDG200KN, RDG204KN	PWM, Ein/Aus, 3-Pkt	3-stufig, 1-stufig, DC 0..10 V
RDG260KN, RDG264KN	DC 0...10 V	3-stufig, 1-stufig, DC 0..10 V
	Ein/Aus	DC 0...10 V

Universelle Applikationen

Applikationen, DIP-Einstellungen, Steuerausgänge		
<ul style="list-style-type: none"> • Kühldecke/ Deckenheizung 	<ul style="list-style-type: none"> • Kühldecke/ Deckenheizung und Elektroheizung 	<ul style="list-style-type: none"> • Kühldecke/ Deckenheizung und Heizkörper/Fussbodenheizung
<p>Mit RDG20..KN, RDG26..KN</p>	<p>Mit RDG20..KN, RDG26..KN</p>	<p>Mit RDG20..KN, RDG26..KN</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 2-stufige Kühldecke/ Deckenheizung 	<ul style="list-style-type: none"> • Kühldecke und Heizkörper 	<ul style="list-style-type: none"> • Kühldecken-/Deckenheizungsregelung mit 6-Weg-Regelkugelhahn
<p>Mit RDG20..KN, RDG26..KN</p>	<p>Mit RDG20..KN, RDG26..KN</p>	<p>Mit RDG26..KN</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Kühldecken-/Deckenheizungsregelung mit PICV und 6-Weg-Regelkugelhahn als Umschaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • 2-stufige Kühldecke/ Deckenheizung 	<p>YH/K-Ventilantrieb YH Heizventilantrieb YC Kühlventilantrieb YE Elektroheizung D3 Taupunktfühler M1 1-stufiger oder 3-stufiger Ventilator, DC 0..10 V Ventilator B1 Rückluft-Temperaturfühler oder ext. Raumtemperaturfühler (optional) B2 Umschaltfühler (optional)</p>
<p>Mit RDG26..KN</p>	<p>Mit RDG20..KN, RDG26..KN</p>	
Art.-Nr.	Steuerausgänge	
RDG200KN, RDG204KN	2-Punkt, PWM, 3-Punkt	
RDG260KN, RDG264KN	2-Punkt, DC 0..10 V	

Applikation für Wärmepumpen

Applikationen, DIP-Einstellungen, Steuerausgänge

<ul style="list-style-type: none"> • Heizen oder Kühlen mit Verdichtern 		<ul style="list-style-type: none"> • Heizen oder Kühlen mit Verdichtern und Elektroheizung 	
<p>Mit RDG20..KN, RDG26..KN</p>	<p>Mit RDG20..KN, RDG26..KN</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Heizen und Kühlen mit Verdichtern 		<ul style="list-style-type: none"> • 2-stufiges Heizen oder Kühlen mit Verdichtern 	
<p>Mit RDG20..KN, RDG26..KN</p>	<p>Mit RDG20..KN, RDG26..KN</p>		

<p>N1 Thermostat Ausgang Y10/Q1: Heizen oder Heizen/Kühlen Ausgang Y20/Q2: Nur Kühlen (H/K)</p>	<p>B1 Rückluft-Temperaturfühler oder ext. Raumtemperaturfühler (optional)</p>
<p>YE Elektroheizung</p>	<p>D3 Taupunktfühler</p>

Art.-Nr.	Steuerausgang	Ventilator
RDG200KN, RDG204KN	Ein/Aus	Gesperrt, 1-stufig, 3-stufig, DC 0..10 V
RDG260KN, RDG264KN	Ein/Aus	Gesperrt, DC 0..10 V

Typenübersicht

Für Ventilatorkonvektoren, universelle Applikationen und Verdichter in Applikationen für Direktverdampfer

Typ	Artikel-Nr.	Gehäuse-farbe	Betriebsspan-nung	Ventilator		Anzahl Steuerausgänge					Eingebauter Fühler T: Temperatur F: Feuchtigkeit CO ₂
				3-stufig	DC	Ein/Aus	PWM	3-Punkt	DC	2-Punkt (3-Draht)	
RDG200KN	S55770-T409	Weiss	AC 24 V oder AC 230 V	✓	✓ ¹⁾	4	4	2	–	2	B, H
RDG200KN/BK	S55770-T452	Schwarz	AC 24 V oder AC 230 V	✓	✓ ¹⁾	4	4	2	–	2	B, H
RDG204KN	S55770-T410	Weiss	AC 24 V oder AC 230 V	✓	✓ ¹⁾	4	4	2	1	2	B, H, CO ₂
RDG260KN	S55770-T412	Weiss	AC 24 V oder DC 24 V	✓	✓ ¹⁾	–	–	–	4	–	B, H
				–	✓ ¹⁾	2 ²⁾	–	–	–	–	
RDG260KN/BK	S55770-T453	Schwarz	AC 24 V oder DC 24 V	✓	✓ ¹⁾	–	–	–	4	–	B, H
				–	✓ ¹⁾	2 ²⁾	–	–	–	–	
RDG264KN	S55770-T413	Weiss	AC 24 V oder DC 24 V	✓	✓ ¹⁾	–	–	–	4	–	B, H, CO ₂
				–	✓ ¹⁾	2 ²⁾	–	–	–	–	

¹⁾ Klemme Y50 wird als Ausgang DC 0...10 V verwendet.

²⁾ Der Ausgang ist ein 2-Punkt-Relais.

Zubehör

Typ	Typ / Artikel-Nr.	Datenblatt
KNX-Netzteil 160 mA (Siemens BT EV)	5WG1 125-1AB02	TPI_N125
KNX-Netzteil 320 mA (Siemens BT EV)	5WG1 125-1AB12	TPI_N125
KNX-Netzteil 640 mA (Siemens BT EV)	5WG1 125-1AB22	TPI_N125
Montageadapter für RDG2..KN ¹⁾	ARG200: S55770-T438	–

¹⁾ Der Montageadapter ARG200 wird für die Aufputzmontage des RDG2..KN verwendet, wenn keine Dose verfügbar ist. Für eine einfache Verdrahtung stehen entfernbare Öffnungen auf allen Seiten bereit. Abmessungen siehe Abmessungen [► 34].

Bestellung

Geben Sie bei der Bestellung den Typ, die Artikelnummer und den Namen an: Z.B.

RDG200KN / S55770-T409 Raumthermostat

Ventilantriebe und Zubehör sind separat zu bestellen.

Gerätekombinationen

Gerät		Typ	Datenblatt ^{*)}
Kabeltemperaturfühler oder Umschaltfühler, Kabellänge 2.5 m NTC (3 kΩ bei 25 °C)		QAH11.1	1840
Kabeltemperaturfühler PVC 2 m, LG-Ni1000		QAP22	1831
Raumtemperaturfühler NTC (3 kΩ bei 25 °C)		QAA32	1747
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000		QAA24	1721
Frontmodule mit passiver Temperaturmessung LG-Ni1000		AQR2531ANW	1408
Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000		QAD22	1801
Kondensationswächter		QXA21..	A6V10741072
Unterputz KNX-Raumfühler (Basis- und Frontmodul)		AQR2570N.. AQR2532NNW AQR2533NNW AQR2535NNW	1411
Aufputz KNX-Fühler		QMX3.P30 QMX3.P70	1602

2-Punkt-Antriebe

Gerät		Typ	Datenblatt ^{*)}
Elektromotorischer Ein/Aus-Antrieb		SFA21... SFA71..	4863

2-Punkt- und PWM-Antriebe ¹⁾

Gerät		Typ	Datenblatt ^{*)}
Thermischer Antrieb (für Heizkörperventile) AC 230 V, NO		STA23.. ¹⁾	4884
		STP321 ¹⁾	A6V12986007
Thermischer Antrieb (für Heizkörperventile) AC 24 V, NO		STA73.. ¹⁾	4884
		STP121 ¹⁾	A6V12986007

Gerät		Typ	Datenblatt ^{*)}
Thermischer Antrieb AC 230 V (für Kleinventile 2.5 mm), NC		STP23.. ¹⁾	4884
		STA321 ¹⁾	A6V12986007
Thermischer Antrieb AC 24 V (für Kleinventile 2.5 mm), NC		STP73.. ¹⁾	4884
		STA121 ¹⁾	A6V12986007

3-Punkt-Antriebe
AC 230 V

Gerät		Typ	Datenblatt ^{*)}
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Heizkörperventile) AC 230 V		SSA31...	4893
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für 2- oder 3-Weg-Ventile V..P45) AC 230 V		SSC31	4895
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventile 2.5 mm) AC 230 V		SSP31...	4864
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventile 5.5 mm) AC 230 V		SSB31...	4891
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventil 5 mm) AC 230 V		SSD31...	4861
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Ventile 5.5 mm) AC 230 V		SAS31..	4581
Drehantriebe für Kugelhahn, 3-Punkt		GDB331.9E	4657
Drehantriebe für Kugelhahn, 2- oder 3-Punkt		GDB141.9E GDB341.9E	A6V10636150

3-Punkt-Antriebe
AC 24 V

Gerät		Typ	Datenblatt ^{*)}
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Heizkörperventile) AC 24 V		SSA81..	4893
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für 2- oder 3-Weg-Ventile V..P45) AC 24 V		SSC81	4895

Gerät		Typ	Datenblatt ^{*)}
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventile 2.5 mm) AC 24 V		SSP81..	4864
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventile 5.5 mm) AC 24 V		SSB81..	4891
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventil 5 mm) AC 24 V		SSD81..	4861

Antriebe
DC 0...10 V

Gerät		Typ	Datenblatt ^{*)}
Elektrischer Antrieb, DC 0...10 V (für Heizkörperventile)		SSA61..	4893
Elektrischer Antrieb, DC 0...10 V (für 2- oder 3-Weg-Ventile/V...P45)		SSC61..	4895
Elektrischer Antrieb DC 0...10 V (für Kleinventile 2.5 mm)		SSP61..	4864
Elektrischer Antrieb DC 0...10 V (für Kleinventile 5.5 mm)		SSB61..	4891
Elektromotorischer Antrieb DC 0...10 V (für Ventile 5.5 mm)		SAS61..	4581
Elektrothermischer Antrieb, AC 24 V, NC, DC 0...10 V, 1 m		STA63	4884
Elektrothermischer Antrieb, AC 24 V, NO, DC 0...10 V, 1 m		STP63	4884
Drehantriebe für Kugelhahn AC 24 , DC 0...10 V		GDB161.9E	4657

Klappenantriebe
DC 0...10 V

Gerät		Typ	Datenblatt ^{*)}
Luftklappenantriebe DC 0...10 V, AC/DC 24 V		GQD166.1A GQD161.1A	4604
Luftklappenantriebe DC 0...10 V, AC 24 V		GDB16..1	4634
		GLB16..1	
Luftklappenantriebe DC 0...10 V, AC/DC 24 V		GMA16..1	4614
		GEB16..1	4621

Gerät		Typ	Datenblatt *)
Luftklappenantriebe DC 0...10 V, AC/DC 24 V		GCA16..1	4613
Luftklappenantriebe DC 0...10 V, AC 24 V		GBB16..1	4626
		GIB16..1	

2-Punkt-
Klappenantriebe
AC 230 V

Gerät		Typ	Datenblatt *)
Luftklappenantriebe, 2-Punkt, AC 230 V		GQD32..1	4604
		GMA32..1	4614
		GCA32..1	4613

2-Punkt-
Klappenantriebe
AC 24 V

Gerät		Typ	Datenblatt *)
Luftklappenantriebe, 2-Punkt, AC/DC 24 V		GQD12..1	4604
		GMA12..1	4614
		GCA12..1	4613

KNX-Antriebe

Gerät		Typ	Datenblatt *)
Drehantriebe für Kugelhahn KNX S-Mode		GDB111.9E/KN	A6V10725318

*) Die Dokumente können heruntergeladen werden von <https://hit.sbt.siemens.com>.

1) Mit PWM-Regelung ist es nicht möglich, 2 oder mehr thermische Antrieb exakt parallel laufen zu haben. Werden mehrere Ventilator-konvektoren durch denselben Raumthermostat gesteuert, sind motorische 2- oder 3-Punkt-Antriebe bevorzugt.

Hinweis:

Weitere Informationen zum Parallelbetrieb und der max. Anzahl Antriebe, die verwendet werden kann, finden Sie in den Datenblättern zum ausgewählten Antriebstyp sowie der folgenden Liste:

Max. Anzahl parallele Antriebe auf RDG20..KN (AC 230 V):

- 6 SS..31.. Antriebe (3-Punkt)
- 4 ST..23../ST..321 falls mit 2-Punkt-Steuersignal verwendet
- 10 SFA.. 2-Punkt-Antriebe
- Parallelbetrieb von SAS31 ist nicht verfügbar

Max. Anzahl parallele Antriebe auf RDG20..KN (AC 24 V):

- 6 SS..81.. Antriebe (3-Punkt)
- 4 ST..73../ST..121 falls mit 2-Punkt-Steuersignal verwendet
- 2 SFA71.. 2-Punkt-Antriebe
- Parallelbetrieb von SAS81 ist nicht verfügbar

Max. Anzahl parallele Antriebe auf RDG26..KN (AC 24 V):

- 10 SS..61.. Antriebe (DC)
- 10 ST..23/73../321/63/121 Antriebe (DC oder 2-Punkt)
- 10 SFA.. 2-Punkt-Antriebe
- 10 SAS61.. Antriebe (DC)
- 10 GDB161.9E

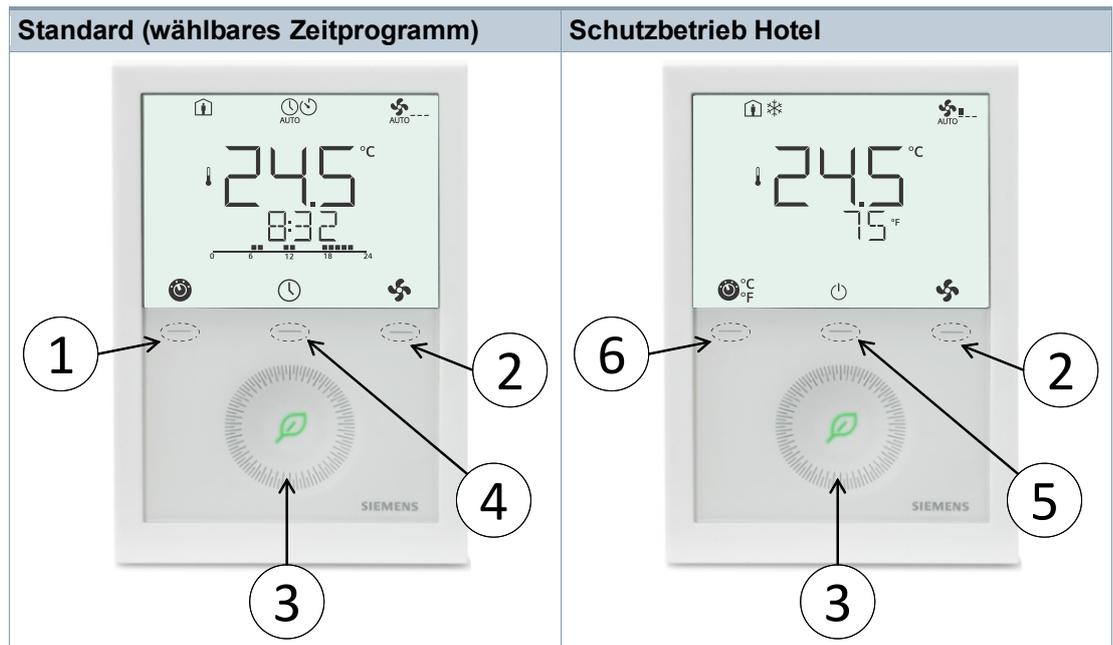
Mechanische Ausführung

Der Raumthermostat besteht aus 2 Teilen:

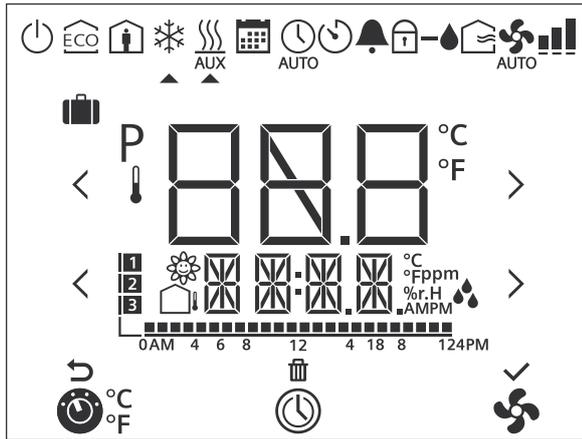
- Plastikgehäuse mit Elektronik, Bedienelementen und eingebautem Raumtemperaturfühler
- Montageplatte mit Schraubklemmen

Das Gehäuse wird in die Montageplatte eingehängt und mit 2 Schrauben gesichert.

Bedienung und Einstellungen



Nummer	Beschreibung
①	⏻ Betriebsart-Wahltaste / zurück zu Normalbetrieb
②	🌀 Ventilatorbetrieb-Wahltaste / OK
③	⬇️ Kapazitiver Drehknopf zur Anpassung von Sollwerten und Parametern
④	🕒 Taste zur Einstellung des Zeitprogramms, das aktiviert wird über P005
⑤	🏠 Taste Schutzbetrieb Hotel
⑥	🌡️/🌡️°F Umschalten der Einheit zwischen °C und °F



#	Symbol	Beschreibung	#	Symbol	Beschreibung	
1		Betriebsartenauswahl/ Einheitenumschaltung	2		Zeitprogramm	
3		Ventilatorstufen- Auswahl	4		Flucht	
5		Zeitprogramm löschen	6		Parameter bestätigen	
7		Zeitbalken für Zeitprogramm	8		Anzahl Zeitprogramme oder Subordinate-Alarme	
9		Raumluftqualität	10		Aussentemperatur	
11		Zusätzliche Benutzerinformationen wie Aussentemperatur, Tageszeit vom KNX- bus, relative Feuchtigkeit oder Luftqualität	12	AMPM	Morgens: 12-Stunden-Format Nachmittag: 12-Stunden-Format	
13		Relative Feuchtigkeit	14		Celsius oder Fahrenheit	
15		CO ₂ -Werte	16		Parameter	
17		Wert mit Thermometer: Zahlen für Raumtemperaturan- zeige	18		Zahlen für Sollwertanzeige	
19		Ferienbetrieb	20		Schutzbetrieb	
21		Economy-Betrieb	22		Komfort-Betrieb	
23		Kühlbetrieb	24		Heizbetrieb, Elektroheizung aktiv	
25		Heizen	26		Manuelle Umschaltung, Heiz- /Kühlbetrieb	
27		Zeitprogramm-Betrieb	28		Auto Timer-Betrieb	
29		Temporärer Timer	30		Fault	
31		Tastensperre	32		Kondensation im Raum (Taupunktfühler aktiv) oder Feuchtigkeitsregelung aktiv	
33		Frischluftanzeige	35			Ventilator Stufe 1
34		Ventilator automatisch				Ventilator Stufe 2
						Ventilator Stufe 3

Green-Leaf-Symbol

Green-Leaf-Anzeige (grünes oder rotes Blatt) zeigt an, ob die Einrichtungen sich im energieeffizienten Bereich befinden (Blatt ist grün).

Übersteigt eine Einstellung den voreingestellten Energieeffizienzbereich, ändert die Blattfarbe auf rot. Endbenutzer drücken das rote Blatt, um zur Energieeffizienz zurückzukehren.

Folgende Funktionen sind wie folgt definiert:

- Green Leaf: Einstellungen innerhalb des voreingestellten, energieeffizienten Bereichs:
 - Sollwertbereich definiert durch Komfort-Basissollwert (P011) plus/minus Energieanzeigebereich (P111). Nur gültig für Sollwertkonzept Komfort (P010 = 1)
 - Ventilatorzahl: Der manuelle Ventilator ist unterhalb oder gleich dem automatischen Ventilatorzahlwert
 - Betriebsart: Die manuelle Betriebsart ist tiefer oder gleich dem Zeitprogrammtrieb
 - Red Leaf: Einstellungen ausserhalb des voreingestellten, energieeffizienten Bereichs
- P110 konfiguriert die Green-Leaf-Funktion:
- 0 = Gesperrt (Aus)
 - 1 = Grün und rot erlischt
 - 2 = Grün erlischt / rot dauernd
 - 3 = Grün und rot dauernd

	
<p>Energieeffiziente Einstellung</p>	<p>Einstellungen ausserhalb voreingestellter, energieeffizienter Bereich Berühren, um die Benutzereinstellung zurückzusetzen</p>

Titel	Dokument-ID
Montageanleitung	RDG200KN, RDG204KN: A6V11546008 RDG260KN, RDG264KN: A6V11844861
Betriebsanleitung	A6V11545973
Basisdokumentation	A6V11545892
CE-Erklärungen	A5W00120120A
RCM	A5W00120121A
Produkt-Umweltdeklaration	RDG200KN: A5W00085404A RDG200KN/BK: A5W00242785A RDG204KN: A5W00242787A RDG260KN: A5W00116569A RDG260KN/BK: A5W00242797A RDG264KN: A5W00242790A

Dokumente wie Umweltdeklarationen, CE-Deklarationen usw. können heruntergeladen werden unter:

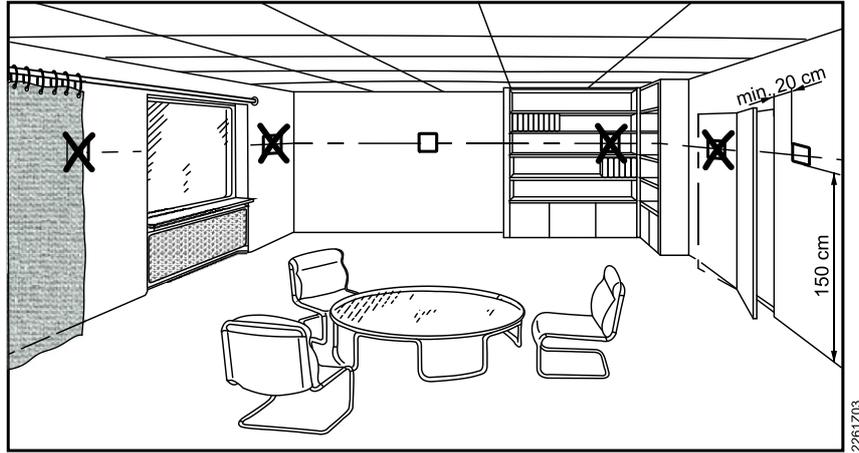
www.siemens.com/bt/download

Hinweise

Sicherheit

⚠ VORSICHT	
	<p>Länderspezifische Sicherheitsvorschriften</p> <p>Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachten Sie länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.

Montage und Installation



Montage

- Die Geräte sind für Wandmontage geeignet.
- Empfohlene Höhe: 1.5 m über dem Fussboden.
- Das Gerät darf nicht in Nischen oder Regalen, nicht hinter Gardinen, oberhalb oder in der Nähe von Wärmequellen montiert werden.
- Das Gerät darf nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
- Vermeiden Sie unbeheizte (ungekühlte) Gebäudebereiche wie Aussenwände.
- Dose oder Installationsleitung sind zu versiegeln, um Luftströme, die die Fühlermessungen beeinträchtigen können, zu verhindern.
- Die zulässigen Umgebungsbedingungen sind einzuhalten.
- Ein externer Raumtemperaturfühler ist empfohlen, wenn die obigen Situationen im Installationsbereich nicht vermeidbar sind.

Verdrahtung

- Verdrahtung, Sicherung und Erdung des Thermostaten müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen.

⚠️ Warnung! Keine interne Leitungssicherung für Speiseleitungen zu externen Verbrauchern (Q1, Q2, Q3, Yx oder Yxx)! Brand- und Verletzungsrisiko wegen Kurzschlüssen!

- Die Leitungsdurchmesser sind gemäss lokaler Gesetzgebung an den Bemessungswert des installierten Überstrom-Schutzgeräts anzupassen.
- Die AC 230 V Netzleitung muss über einen externen Schutzschalter mit einem Nennstrom von maximal 10 A verfügen.
- ⚠️ Die Kabel zum Thermostaten, zum Ventilator und den Ventilantrieben können Netzspannung AC 230 V führen und müssen entsprechend bemessen sein.
- ⚠️ Verwenden Sie nur für AC 230 V / AC 24 V / DC 24 V bemessene Ventilantriebe entsprechend der Netzspannung.
- ⚠️ Eingänge X1-M, X2-M und U1-M: Mehrere Schalter (z.B. Sommer- / Winterschalter) dürfen parallel angeschlossen werden. Bei der Bemessung dieses Schalters ist der gesamte maximale Kontaktabfragestrom zu berücksichtigen.
- ⚠️ Bei Netzspannung AC 230 V, verwenden die SELV-Eingänge X1-M, X2-M und U1-M Kabel mit min. 230 V Isolation.
- Wählbare Relais-Funktionen: Beachten Sie die Anweisungen in der Basisdokumentation A6V11545892 (Relaisfunktionen) für den Anschluss externer Einrichtungen an den Relaisausgängen.
- ⚠️ Vor Entfernen der Montageplatte ist der Thermostat vom Netz zu trennen.
- ⚠️ Wenn die KNX-Busspeisung mit einer Linie mit kommunikativen Thermostaten und Synco™-Reglern verbunden ist, muss in den Synco™-Reglern die interne Busspeisung ausgeschaltet werden.

Inbetriebnahme

Applikation und Einstellungen

Die Raumthermostaten werden mit einem Satz fester Applikationen und zugehöriger Parameter geliefert. Die gewünschte Applikation und Einstellungen werden während der Inbetriebnahme mit einem der folgenden Tools gewählt und aktiviert:

- Lokale DIP-Schalter und HMI
- Synco™ ACS
- ETS5 oder höher
- Siemens Smartphone-App PCT Go

DIP-Schalter

Die DIP-Schalter sind vor dem Einschnappen des Gerätes auf der Montageplatte einzustellen, wenn die Applikation mit den DIP-Schaltern gewählt werden soll.

Bei der Auswahl der Applikation über das Inbetriebnahme-Tool sind alle DIP-Schalter auf Aus zu stellen (Fernkonfiguration).

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung wird der Thermostat zurückgesetzt und alle LCD-Segmente blinken, was anzeigt, dass die Rücksetzung korrekt erfolgte. Nach der Rücksetzung, die 3 Sekunden benötigt, kann der Thermostat durch qualifiziertes HLK-Personal in Betrieb genommen werden.

Falls alle DIP-Schalter auf Aus stehen, zeigt die Anzeige **NO APPL**, was bedeutet, dass eine Applikation via Tool ausgewählt werden muss.

Inbetriebnahme über Siemens Smartphone-App PCT Go

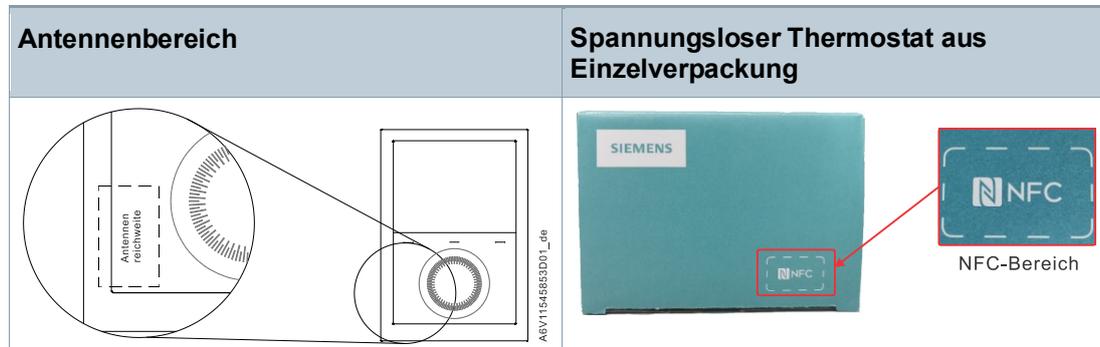
Die Einstellung über die Siemens Smartphone-App PCT Go (Product Commissioning Tool) wird zur Auswahl der Applikations- und Parametereinstellungen des Thermostats verwendet. DIP-Schalter können alle auf Aus oder bei einer App-Vorgabe voreingestellt sein. (DIP-Schaltereinstellung hat höhere Priorität).

Das Tool lässt die drahtlose Einstellung des Thermostats mit dem Smartphone sowie das Schreiben/Lesen der Parameter zu.

Das Inbetriebnahme-Tool funktioniert direkt nachdem Benutzer den Antennenbereich des Thermostats oder den NFC-Bereich auf der Verpackung gescannt haben.

Zusätzliche Möglichkeiten:

- Antennenbereich ohne Einschalten des Thermostats scannen.
- NFC-Bereich ohne Auspacken des Thermostats scannen.

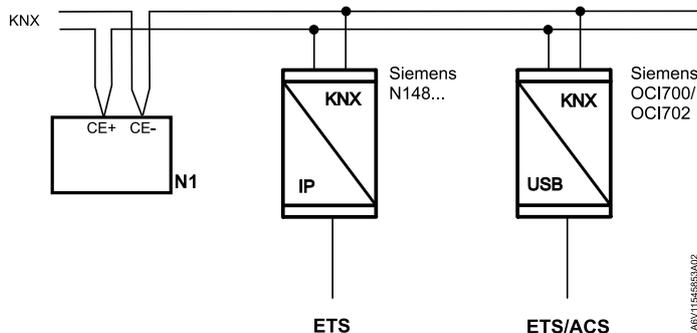


Hinweise

- Bei jeder Applikationsänderung lädt der Thermostat die Werkseinstellung aller Regelparameter, ausser für KNX-Gerät und Zonenadressen!
- Die Inbetriebnahme via Siemens Smartphone-App PCT Go für kann über Parameter gesperrt werden, um unerwünschte Änderungen des Thermostats zu vermeiden.

Tool anschliessen

Für die Inbetriebnahme Synco™ ACS oder ETS Tools mit dem KNX-Buskabel an einer beliebigen Stelle verbinden:



ACS und ETS benötigen eine Schnittstelle:

- KNX-Schnittstelle (z.B. Siemens N148...)
- OCI702 USB-KNX-Schnittstelle

Regelsequenz

Regelsequenz über Parameter P001 abhängig von der Applikation einstellen.
Werkseinstellung:

Applikation	Werkseinstellung P001
2-Rohr und Kühldecke / Deckenheizung sowie 2-stufig	1 = Nur Kühlen
4-Rohr, Kühldecke und Heizkörper, 6-Weg-Kugelhahn-Applikationen, und 2-stufig	4 = Heizen und Kühlen

Fühlerabgleich

Stimmt die vom Thermostat angezeigte Raumtemperatur mit der effektiv gemessenen Raumtemperatur nicht überein (nach min. 1 Stunde Betrieb), ist der Temperaturfühler neu abzugleichen. In diesem Fall muss Parameter P006 geändert werden.

Sollwert- und Sollwertbereichsbegrenzung

Wir empfehlen, die Sollwerte und Sollwert-Einstellbereiche aus Komfort- und Energiespargründen zu überprüfen (P011, P013...P016, P019, P020) und bei Bedarf zu ändern.

Programmierungsmodus

Während der Inbetriebnahme unterstützt der Programmierungsmodus die Identifizierung des Thermostats im KNX-Netzwerk.

Um den Programmierungsmodus zu aktivieren, ist während 6 Sek. gleichzeitig die linke und rechte Taste zu drücken, worauf auf der Anzeige **PROG** angezeigt wird.

Der Programmierungsmodus bleibt aktiv, bis der Thermostat vollständig identifiziert ist.

KNX-Adressen zuweisen

Vollständige KNX-Adresse zuweisen (Bereich, Linie und Gerät) über:

- UI oder Siemens Smartphone App PCT Go durch Einstellen der Parameter P898 (Bereichsadresse), P899 (Linienadresse) und P900 (Geräteadresse)
- ACS oder ETS (P900: Geräteadresse)

Geräteadresse auf 255 setzen, um die Kommunikation zu deaktivieren (kein Austausch von Prozessdaten).

KNX-Gruppenadressen zuweisen

Mit ETS werden die KNX-Gruppenadressen der Kommunikationsobjekte des Raumthermostats zugewiesen.

KNX-Seriennummer

Jedes Gerät hat eine einmalige KNX-Seriennummer auf der Rückseite aufgedruckt.

Ein zusätzlicher Aufkleber mit der gleichen KNX-Seriennummer befindet sich in der Verpackung. Dieser Aufkleber ist für Dokumentationszwecke für Installateure gedacht.

Entsorgung



Gemäss Europäischer Richtlinie gilt das Gerät bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

Open Source Software (OSS)

Alle Open Source Software-Komponenten in diesem Produkt (inklusive deren Copyright-Besitzer und Lizenzbedingungen) finden Sie im Dokument A6V11938504 bei <http://www.siemens.com/download?A6V12046962>.

Garantie

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit den im Kapitel "Gerätekombinationen" aufgeführten Siemens-Produkten gewährleistet. Beim Einsatz mit Fremdprodukten erlischt somit jegliche Gewährleistung durch Siemens.

Speisung (RDG20..KN)	
Betriebsspannung (L-N)	AC 24 V \pm 20 % oder AC 230 V +10/-15 % (wählbar über Schieber)
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	4 VA bei AC 24 V 7 VA bei AC 230 V
 <ul style="list-style-type: none"> • Keine interne Sicherung! Externer, vorgeschalteter Leitungsschutzschalter mit max. C 10 A in allen Fällen erforderlich. • Vor Anlegen der Speisung ist die richtige Speisung über den Leistungsschalter auf der Rückseite des Geräts zu wählen. 	

Ausgänge RDG20..KN	
Ventilatorsteuerung Q1, Q2, Q3 – N	AC 24 V oder AC 230 V (verknüpft mit Speisung)
Qx-Bemessung min., max. resistiv (induktiv)	5 mA...5 (4) A
 <p>Keine interne Sicherung! Externer, vorgeschalteter Leitungsschutzschalter mit max. C 10 A in allen Fällen erforderlich.</p>	
<p>!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3-stufige Ventilatoren dürfen nicht parallel angeschlossen werden! Der erste Ventilator wird direkt angeschlossen, für weitere Ventilatoren ein Relais pro Stufe. 	
Einsatz für Antriebssteuerung (Q1, Q2)	
<ul style="list-style-type: none"> • Q1-Bemessung min., max. resistiv/induktiv • Q2-Bemessung min., max. resistiv/induktiv • Max Gesamtlast Q1+Q2(+Q3) 	<p>5 mA...1 A</p> <p>5 mA...1 A</p> <p>5 A</p>
Einsatz für externe Einrichtungen (Q1, Q2)	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessung min., max. resistiv/induktiv Qx • Max Gesamtlast Q1+Q2(+Q3) 	<p>5 mA...1 A</p> <p>2 A</p>

Ausgänge RDG20..KN	
DC 0...10 V Ventilatorsteuerung; Y50-M	SELV DC 0...10 V, max. ± 5 mA
Klappensteuerung (RDG204KN): DC (U1) Ein/Aus (Q3/Y4)	SELV DC 0...10 V, ± 1 mA Siehe Qx und Y4
Steuerausgänge Y1, Y2, Y3, Y4-N Yx Speisungsbegrenzung	Halbleiter (Triac) AC 24 V oder AC 230 V (verknüpft mit Speisung) 8 mA...1 A 3 A Feinsicherung, nicht austauschbar

Speisung (RDG26..KN)	
Betriebsspannung (G-G0) DC 24 V: G an + und G0 an – anschliessen!	AC 24 V ± 20 % DC 24 V ± 2 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	4 VA bei AC 24 V
 <p>Keine interne Sicherung! Externer, vorgeschalteter Leitungsschutzschalter mit max. C 10 A in allen Fällen erforderlich.</p>	

Ausgänge RDG26..KN	
Ventilatorsteuerung Q1/Q2/Q3/L–N	AC 24...230 V / DC 24 V
Einsatz für eine 3-stufige Ventilatorsteuerung Bemessung min., max. ohmisch (induktiv)	AC 24...230 V: 5 mA...5 (4) A DC 24 V: 3 A
 <p>Keine interne Sicherung! Externer, vorgeschalteter Leitungsschutzschalter mit max. C 10 A in allen Fällen erforderlich.</p>	
<p>!</p> <p>3-stufige Ventilatoren dürfen nicht parallel angeschlossen werden! Der erste Ventilator wird direkt angeschlossen, für weitere Ventilatoren ein Relais pro Stufe.</p>	
Einsatz für Antriebssteuerung (Q1, Q2)	
<ul style="list-style-type: none"> • Q1-Bemessung min., max. resistiv/induktiv 	5 mA...1 A
<ul style="list-style-type: none"> • Q2-Bemessung min., max. resistiv/induktiv 	5 mA...5(4) A
<ul style="list-style-type: none"> • Max Gesamtlast Q1+Q2(+Q3) 	5 A
Einsatz für externe Einrichtungen (Q1, Q2)	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessung min., max. resistiv/induktiv Qx 	5 mA...1 A
<ul style="list-style-type: none"> • Max Gesamtlast Q1+Q2(+Q3) 	2 A

Ausgänge RDG26..KN



Keine interne Sicherung!

Externer, vorgeschalteter Leitungsschutzschalter mit max. C 10 A in allen Fällen erforderlich.

DC 0...10 V Ventilatorsteuerung (Y50-M)	SELV DC 0...10 V, max. ± 5 mA
Antriebssteuerung (Y10-G0/Y20-G0/Y30-G0 (G))	SELV DC 0...10 V, max. ± 1 mA
Klappensteuerung (RDG264KN): DC (U1) Ein/Aus (Q3)	SELV DC 0...10 V, ± 1 mA Siehe Qx

Multifunktionale Eingänge

X1-M/X2-M/U1-M

Temperaturfühlereingang

Typ	NTC 3k
Temperaturbereich	-20...70 °C

Temperaturfühlereingang

Typ	LG-Ni1000
Temperaturbereich	-40...70 °C

Digitaler Eingang

Wirksinn	Wählbar (NO/NC)
Kontaktabfrage	DC 0...5 V, max. 5 mA
Isolation gegenüber Netz	SELV

KNX-Bus

Schnittstellentyp	KNX, TP Uart 2 (elektrisch getrennt)
Busstrom	5 mA
Bustopologie: Siehe KNX-Handbuch ("Referenzdokumentation")	

Betriebsdaten

Schaltdifferenz, einstellbar

Heizbetrieb	(P051)	1 K (0.5...6 K)
Kühlbetrieb	(P053)	1 K (0.5...6 K)

Betriebsdaten		
P-Band Xp		
Heizbetrieb	(P050)	2 K (0.5...6 K)
Kühlbetrieb	(P052)	1 K (0.5...6 K)
SollwertEinstellung und -bereich		
Komfort-Betrieb	(P011)	21 °C (5...40 °C)
Economy-Betrieb	(P019-P020)	15 °C/30 °C (Aus, 5...40 °C)
Schutzbetrieb	(P100-P101)	8 °C/Aus (Aus, 5...40 °C)
Multifunktionaler Eingang X1/X2/U1		Wählbar (0..25)
Eingang X1 Standardwert	(P150)	1 (externer Temperaturfühler, Raum- oder Rückluft)
Eingang X2 Vorgabewert	(P153)	0 (keine Funktion)
Eingang U1 Standardwert	(P155)	RDG2..0KN: 3 (Fensterkontakt) RDG2..4KN: 0 (keine Funktion)
Eingebauter Raumtemperaturfühler		
Messbereich		0...49 °C
Genauigkeit bei 25 °C		< ±0.5 K
Temperaturkalibrierungsbereich		±3 K
Eingebauter Feuchtigkeitsfühler		
Messbereich		10...90 %
Genauigkeit (nach Kalibrierung über P007)		< 5 %
Feuchtigkeits-Kalibrierungsbereich		±10 %
Eingebauter CO ₂ -Fühler		
Messbereich		0...5000 ppm
Messgenauigkeit bei 25 °C und 1013 hPa		±(50 ppm + 4 % des Messwerts)
Temperaturstabilität im Bereich 0..50 °C		3 ppm / °C
Lange Abdriftzeit		80 ppm über 5 Jahre (typisch)
Zeitkonstante t ₆₃		< 5 min
Kalibrierung		ASC
Einstellungen und Anzeigeauflösung		
Sollwert		0.5 °C
Aktuelle Temperaturwertanzeige		0.5 °C

Umweltbedingungen	
Speicher	IEC 60721-3-1
Klimatische Bedingungen	Klasse 1K3
Temperatur	-25...65 °C
Feuchtigkeit	< 95 % r.F.
Transport	IEC 60721-3-2
Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3
Temperatur	-25...65 °C
Feuchtigkeit	< 95 % r.F.
Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
Bedienung	IEC 60721-3-3
Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
Temperatur	0...50 °C
Feuchtigkeit	< 95 % r.F.

Normen und Richtlinien	
EU-Konformität (CE)	A5W00120120A*
Elektrischer Regelungstyp	2.B (Mikroabschaltung im Betrieb)
RCM-Konformität	A5W00120121A*
Schutzklasse	II nach EN 60730
Verschmutzungsgrad	Normal
Gehäuseschutzart	IP30 gemäss EN 60529
Eco-Design und Beschriftungsrichtlinien	Basierend auf EU-Verordnung 813/2013 (Öko-Design-Richtlinie) und 811/2013 (Kennzeichnungsrichtlinie) betreffend Raumheizgeräte, Kombinationsgeräte treffen folgende Klassen zu:
RDG20..KN <ul style="list-style-type: none"> ● Applikation mit 2-Punkt-Betrieb eines Heizgeräts ● PWM (TPI) Raumthermostat, für den Einsatz mit 2-Punktausgang-Heizgeräten 	Klasse I Wert 1% Klasse IV Wert 2%
RDG26..KN <ul style="list-style-type: none"> ● Applikation mit 2-Punkt-Betrieb eines Heizgeräts ● PWM (TPI) Raumthermostat, für den Einsatz mit 2-Punktausgang-Heizgeräten 	Klasse I Wert 1% Klasse IV Wert 2%

Normen und Richtlinien

Erfüllt die Anforderungen der eu.bac-Zertifizierung

Siehe Produktliste unter: <http://www.eubaccert.eu/licences-by-criteria.asp>



Applikation	Gerät	Antriebsausgänge	CA-Wert (K)	Lizenznr.
FCU-Systeme (2-Rohr)	RDG20..KN	Thermische Antriebe	Heizen 0.4 Kühlen 0.3	220019
	Drehzahl geregelter Ventilator	RDG26..KN	Motorisch DC	Heizen 0.1 Kühlen 0.1
Ventilator konvektoren (2-Rohr, 2-Draht)	RDG20..KN	Thermische Antriebe	Heizen 0.1 Kühlen 0.3	220019
	Drehzahl geregelter Ventilator	RDG26..KN	Motorisch DC	Heizen 0.1 Kühlen 0.1
FCU-Systeme (4-Rohr)	RDG20..KN	Thermische Antriebe	Heizen 0.4 Kühlen 0.3	220019
	Drehzahl geregelter Ventilator	RDG26..KN	Motorisch DC	Heizen 0.1 Kühlen 0.1
Deckensysteme	RDG26..KN	Motorisch DC	Heizen 0.2 Kühlen 0.2	220020
		6-Weg Regelkugelhähne VWG41.10...	Heizen 0.2 Kühlen 0.4	220020
		6-Weg Regelkugelhähne VWG41.20...	Heizen 0.2 Kühlen 0.4	220020
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration (RDG200KN: A5W00085404A*, RDG260KN: A5W00116569A*, RDG200KN/BK: A5W00242785A*, RDG260KN/BK: A5W00242797A*, RDG204KN: A5W00242787A*, RDG264KN: A5W00242790A*) enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).			

Allgemein

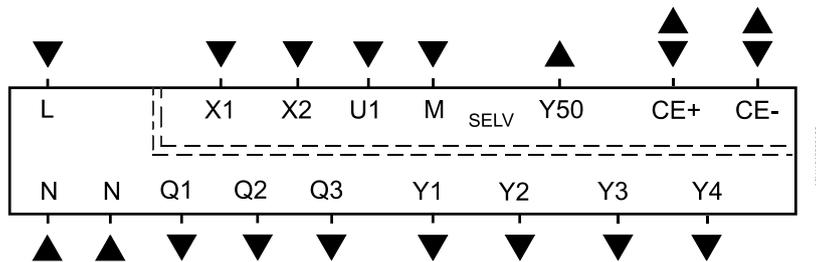
Anschlussklemmen	Drähte oder Litzen mit Anderendhülsen 1 x 0.4...2.5 mm ² oder 2 x 0.4...1.5 mm ²
Min. Leitungsdurchmesser an L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4	Min. 1.5 mm ²

Allgemein	
Max. Leitungsdurchmesser an L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4	Max. 2.5 mm ²
Farbe der Gehäusefront	RAL 9016 weiss RAL 9011 schwarz (RDG2..KN/BK)
Gewicht mit/ohne Verpackung RDG200KN / RDG200KN/BK RDG204KN RDG260KN / RDG260KN/BK RDG264KN	266 g/336 g 270.3 g/345.9 g 242 g/311 g 269.5 g/324.6 g

Referenzdokumentation	Handbuch für Home and Building Control - Grundlagen (EN: https://my.knx.org/shop/product?language=en&product_type_category=books&product_type=handbook DE: https://my.knx.org/shop/product?language=de&product_type_category=books&product_type=handbook)
Synco™	CE1P3127 Kommunikation via KNX-Bus für Synco 700, 900 und RXB/RXL Basisdokumentation
Desigo	CM1Y9775 Desigo RXB-Integration – S-Mode CM1Y9776 Desigo RXB/RXL-Integration – Individuelle Adressierung CM1Y9777 Drittintegration CM1Y9778 Synco-Integration CM1Y9779 Arbeiten mit ETS

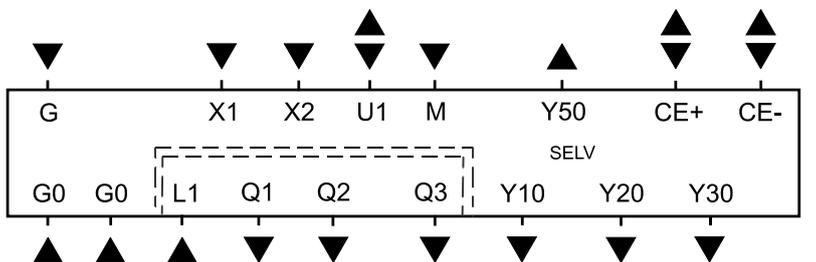
*) Die Dokumente können heruntergeladen werden von <https://hit.sbt.siemens.com>.

RDG20..KN



L, N	Betriebsspannung AC 230 V / AC 24 V
X1, X2	Multifunktionaler Eingang für Temperaturfühler (NTC 3k oder LG-Ni1000) oder potentialfreier Schalter (Funktion wählbar über Parameter)
U1	Gleich wie multifunktionale Eingänge X1, X2
M	Messnull für Fühler und Schalter
CE+, CE-	KNX-Bus + und -Klemmen
Q1	Steuerausgang Ventilatorstufe I AC 230 V / AC 24 V
Q2	Steuerausgang Ventilatorstufe II AC 230 V / AC 24 V
Q3	Steuerausgang Ventilatorstufe III AC 230 V / AC 24 V
Q1...Q3	Auch für Spezialfunktionen AC 230 V / AC 24 V
Y1...Y4	Steuerausgänge "Ventil" AC 230 V oder AC 24 V (NO Triac, für Schliesser), Ausgang für Elektroheizung über externes Relais
Y50	Steuerausgang "Ventilator" DC 0..10 V

RDG26..KN



G, G0	Betriebsspannung AC 24 V / DC 24 V
L1	Speisung für Relais AC 24..230 V
X1, X2	Multifunktionaler Eingang für Temperaturfühler (NTC 3k oder LG-Ni1000) oder potentialfreier Schalter (Funktion wählbar über Parameter)
U1	Wählbare Ein-/Ausgangsfunktion: Multifunktionaler Eingang für Temperaturfühler (NTC 3k oder LG-Ni1000) oder potentialfreier Schalter (Funktion wählbar über Parameter) Multifunktionaler Ausgang für 2-stufiges Kühlen in 4-Rohr/2-stufiger Applikation
M	Messnull für Fühler und Schalter
CE+, CE-	KNX-Bus + und - Klemmen
Q1 (L1)	Steuerausgang Ventilatorstufe I AC 230 V / AC 24 V
Q2 (L1)	Steuerausgang Ventilatorstufe II AC 230 V / AC 24 V
Q3 (L1)	Steuerausgang Ventilatorstufe III AC 230 V / AC 24 V
Q1...Q3 (L1)	Für Spezialfunktionen AC 24..230 V
Y10, Y20, Y30	Steuerausgänge "Ventil" DC 0..10 V
Y50	Steuerausgang "Ventilator" DC 0..10 V

Anschlusschaltpläne

Folgende Anschlussart steht zur Verfügung:

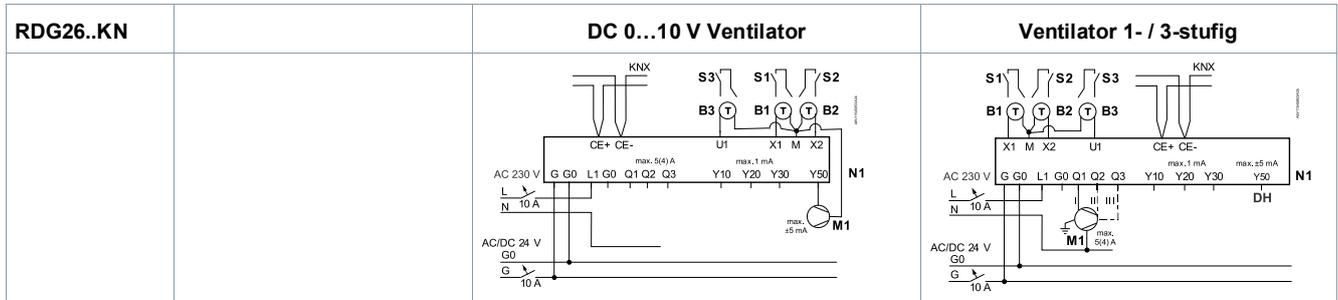
- Ventilator-Steuerungsart wählen.: DC, 1- oder 3-stufiger Ventilator
- Applikationstyp auswählen, z.B. 4-Rohr
- Die Spalten V1, V2, V3, V4 zeigen die Ausgangstypen (z.B. für 4-Rohr: YH für Heizen und YC für Kühlen) sowie die verfügbaren Regelsignale
- Wählen Sie die geforderten Steuerausgangssignale (z.B. 2-stufig für Heizen, 2-stufig für Kühlen) aus
- Einrichtung V1, V2 etc. bedeutet verbundene Einrichtung pro Klemme, z.B. 4-Rohr mit Ausgängen 2-Pkt und 2-Pkt, V1 (Ventilantrieb) verbindet mit Y1 und V2 (Ventilantrieb) mit Y2

Hinweise

- "2-Pkt" kann für das Steuersignal 2-Punkt und PWM verwendet werden
- Bei universellen Applikationen muss die Ventilatorfunktion über P350 ausgeschaltet werden

RDG20..KN		DC 0...10 V Ventilator				Ventilator 1- / 3-stufig					
Applikation	Einrichtung	Klemmen				Klemmen					
	V1	Y1	Y3	Y50	Q1, Q2, Q3	Y1	Y3				
2-Rohr	YHC										
Steuerausgänge:	2-Punkt	V1		✓	✓	V1					
	3-Punkt	▲V1▼				▲V1▼					
Applikation	Einrichtung	Klemmen				Klemmen					
	V1 V2	Y1	Y3	Y2	Y4	Y50	Q1, Q2, Q3	Y1	Y3	Y2	Y4
2-Rohr + RAD 4-Rohr 2-Rohr-/ 2-stufig	YHC YR YH YC YHC1 YHC2										
Steuerausgänge:	2-Punkt2-Punkt	V1		V2				V1		V2	
	2-Punkt3-Punkt	V1		▲V2▼		✓	✓	V1		▲V2▼	
	3-Punkt2-Punkt	▲V1▼		V2				▲V1▼		V2	
	3-Punkt3-Punkt	▲V1▼		▲V2▼				▲V1▼		▲V2▼	
Applikation	Einrichtung	Klemmen				Klemmen					
	V1 V2	Y1	Y3	Y2	Y4	Y50	Q1, Q2, Q3	Y1	Y3	Y2	Y4
2-Rohr mit Elektroheizung	YHC YE										
Steuerausgänge:	2-Punkt2-Punkt	V1		V2				V1		V2	
	2-Punkt3-Punkt	V1		▲V2▼		✓	✓	V1		▲V2▼	
	3-Punkt2-Punkt	▲V1▼		V2				▲V1▼		V2	
	3-Punkt3-Punkt	▲V1▼		▲V2▼				▲V1▼		▲V2▼	
Applikation	Einrichtung	Klemmen				Klemmen					
	V1 V2 V3	Y1	Y2	Y4	Y3	Y50	Q1, Q2, Q3	Y1	Y2	Y4	Y3
4-Rohr mit Elektroheizung	YH YC YE										
Steuerausgänge:	2-Punkt2-Punkt2-Punkt	V1	V2		V3			V1	V2		V3
	2-Punkt3-Punkt2-Punkt	V1	▲V2▼		V3	✓	✓	V1	▲V2▼		V3
Applikation	Einrichtung	Klemmen				Klemmen					
	V1 V2 V3 V4	Y1	Y2	Y3	Y4	Y50	Q1, Q2, Q3	Y1	Y2	Y3	Y4
4-Rohr-/ 2-stufig	YH1 YC1 YH2 YC2										
Steuerausgänge:	2-Punkt2-Punkt2-Punkt2-Punkt	V1	V2	V3	V4	✓	✓	V1	V2	V3	V4

N1	Raumthermostat RDG20..KN	M1	1-stufiger oder 3-stufiger Ventilator, DC 0..10 V
S1, S2, S3	Schalter (Keycard, Fensterkontakt, Präsenzmelder, etc.)	B1, B2, B3	Temperaturfühler (Rückluft-Temperatur, externe Raumtemperatur, Umschaltfühler, etc.)
V1, V2, V3, V4	Ventilantriebe: 2-Punkt oder PWM, 3-Punkt, Heizen, Kühlen, Heizkörper, Heizen / Kühlen, 1. oder 2. Stufe	YH	Heizventilantrieb
YE	Elektroheizung	YC	Kühlventilantrieb
K	Relais	YHC	H/K-Ventilantrieb
CE+	KNX-Daten +	YR	Heizkörper-Ventilantrieb
CE-	KNX-Daten -	YHC1/YH1/YH2/ YHC2/YC1/YC2	1/2.nd Stufe



Applikation	Einrichtung	Klemmen				Klemmen			
	V1	Q1	Y10	Y50	Q1, Q2, Q3	Y10			
2-Rohr	YHC								
Steuerausgänge:	DC		V1		✓	✓	V1		
	Ein/Aus	V1							

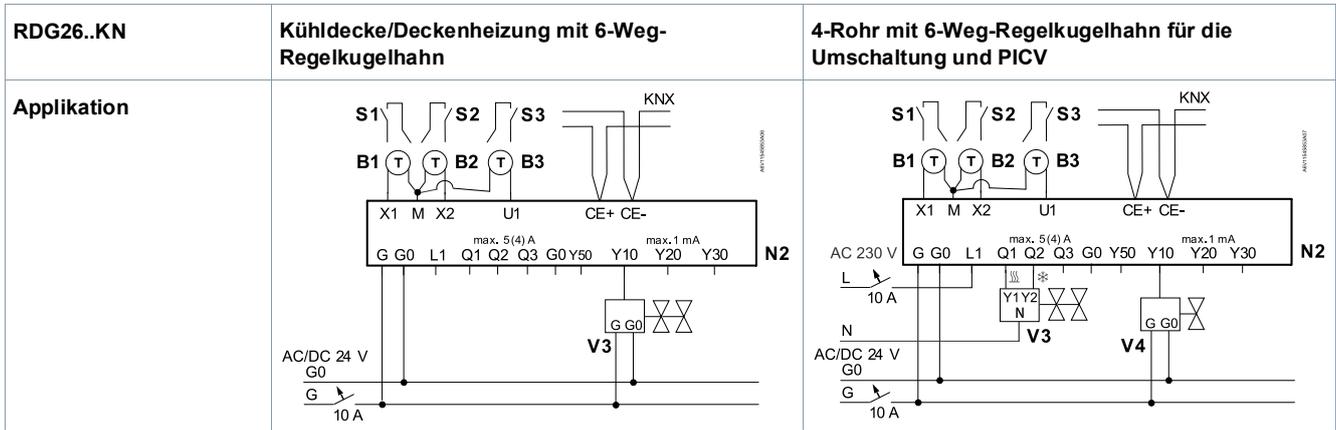
Applikation	Einrichtung	Klemmen				Klemmen			
	V1 V2	Q1	Q2	Y10	Y20	Y50	Q1, Q2, Q3	Y10	Y20
2-Rohr + RAD 4-Rohr 2-Rohr-/ 2-stufig	YHC YR YH YC YHC1 YHC2								
Steuerausgänge:	DC DC			V1	V2			V1	V2
	DC Ein/Aus		V2	V1		✓	✓		
	Ein/Aus DC	V1			V2				
	Ein/Aus Ein/Aus	V1	V2						

Applikation	Einrichtung	Klemmen				Klemmen			
	V1 V2	Q1	Q2	Y10	Y20	Y50	Q1, Q2, Q3	Y10	Y20
2-Rohr mit Elektroheizung	YHC YE								
Steuerausgänge:	DC DC			V1	V2			V1	V2
	DC Ein/Aus		V2	V1		✓	✓		
	Ein/Aus DC	V1			V2				
	Ein/Aus Ein/Aus	V1	V2						

Applikation	Einrichtung	Klemmen				Klemmen				
	V1 V2 V3	Q2	Y10	Y20	Y30	Y50	Q1, Q2, Q3	Y10	Y20	Y30
4-Rohr mit Elektroheizung	YH YC YE									
Steuerausgänge:	DC DC DC		V1	V2	V3	✓	✓	V1	V2	V3
	DC DC Ein/Aus		V3	V1	V2					

Applikation	Einrichtung	Klemmen				Klemmen					
	V1 V2 V3 V4	U1	Y10	Y20	Y30	Y50	Q1, Q2, Q3	Y10	Y20	Y30	U1
4-Rohr-/ 2-stufig	YH1 YC1 YH2 YC2										
Steuerausgänge:	DC DC DC DC	V4	V1	V2	V3	✓	✓	V1	V2	V3	V4

N1	Raumthermostat RDG26..KN	M1	1-stufiger oder 3-stufiger Ventilator, DC 0...10 V
S1, S2, S3	Schalter (Keycard, Fensterkontakt, Präsenzmelder, etc.)	V1, V2, V3, V4	Ventilantriebe: 2-Punkt oder DC 0...10 V, Heizen, Kühlen, Heizkörper, Heizen/Kühlen, 1. oder 2. Stufe
YE	Elektroheizung	B1, B2, B3	Temperaturfühler (Rückluft-Temperatur, externe Raumtemperatur, Umschaltfühler, etc.)
YH	Heizventilantrieb	YHC	H/K-Ventilantrieb
YC	Kühlventilantrieb	YR	Heizkörper-Ventilantrieb
CE+	KNX-Daten +	YHC1/YH1/YH2/ YHC2/YC1/YC2	1/2. nd Stufe
CE-	KNX-Daten -		



N2	Raumthermostat RDG26..KN	V3	6-Weg stetiger Antrieb
S1, S2, S3	Schalter (Keycard, Fensterkontakt, Präsenzmelder, etc.)	V4	PICV-Regelventil
B1, B2, B3	Temperaturfühler (Rückluft-Temperatur, externe Raumtemperatur, Umschaltfühler, etc.)		
CE-	KNX-Daten -	CE+	KNX-Daten +

Hinweis: In der Applikation "4-Rohr mit 6-Weg-Regelkugelhahn als Umschalt- und PICV-Ventil" kann Y50 mit einem Ventilator DC 0...10 V verbunden sein.

Luftqualität-CO₂-Anschlussdiagramme

Die Regelung der Frischluftklappe (DC oder Ein/Aus) erfolgt über die KNX S-Mode-Objekte oder direkt mit dem Thermostat verbunden:

- DC-Klappe mit Klemme U1 verbunden
- 2-Punkt-Klappe direkt mit Klemme Q3 (Relaisausgang) verbunden.

Ausnahme:

RDG204KN, für Applikationen mit 3-stufigem Ventilator: Klemme Y4 (Triac-Ausgang)

RDG204KN Ventilator-Konvektor und universelle (CLC, ohne Ventilator) Applikationen mit Luftqualitätsregelung:

FCU Applikation	CLC App ³⁾	Ventilator ¹⁾		W/K-Regelausgänge Signalkombination	Klappensignal ²⁾	
		DC	3-stufig		DC	Ein/Aus
2-Rohr	✓	✓		• Ein/Aus (PWM)	✓	✓
	✓		✓	• 3-Punkt	✓	✓
2-Rohr + RAD 2-Rohr + Elektroheizung 2-Rohr-/2-stufig 4-Rohr	✓	✓		• 2x Ein/Aus (PWM)	✓	✓
	✓		✓	• Ein/Aus (PWM) + 3-Pkt • 3-Pkt + Ein/Aus (PWM)	✓	
	✓		✓	• 2 x 3-Punkt • 2x Ein/Aus (PWM) • 3-Pkt + Ein/Aus (PWM)		✓
4-Rohr + Elektroheizung	✓	✓		• 3 x Ein/Aus (PWM)	✓	✓
	✓		✓	• Ein/Aus (PWM) + 3-Pkt + Ein/Aus (PWM)	✓	
	✓		✓	• 3 x Ein/Aus (PWM)		✓
4-Rohr-/2-stufig	✓	✓		• 4 x Ein/Aus (PWM)	✓	✓
	✓		✓		✓	

RDG264KN Ventilator-Konvektor und universelle (CLC) Applikationen mit Luftqualitätsregelung:

FCU Applikation	CLC App ³⁾	Ventilator ¹⁾		W/K-Regelausgänge Signalkombination	Klappensignal ²⁾	
		DC	3-stufig		DC	Ein/Aus
2-Rohr	✓	✓		• Ein/Aus	✓	✓
	✓		✓	• DC	✓	
2-Rohr + RAD 2-Rohr + Elektroheizung 2-Rohr-/2-stufig 4-Rohr	✓	✓		• 2 x Ein/Aus	✓	✓
	✓		✓	• Ein/Aus + DC • DC + Ein/Aus	✓	
	✓		✓	• 2 x DC		
4-Rohr + Elektroheizung	✓	✓		• 3 x DC	✓	✓
	✓		✓	• Ein/Aus + 2 x DC	✓	
4-Rohr-/2-stufig	✓	✓		• 4 x DC		✓
4-Rohr mit 6-Weg-Kugelventil	✓			• DC	✓	✓
4-Rohr mit PICV + 6-Weg-Regelkugelhahn als Umschaltung	✓	✓		• Ein/Aus + DC	✓	✓

¹⁾ Wählbar über P351 (Ventilatorstufen)

²⁾ Wählbar über P453 (Innenluftqualitätsklappe)

³⁾ Universelle (CLC) Applikationen können durch Ausschalten der Ventilatorfunktionen (P350 = 0) gesetzt werden

Hinweis für Luftqualitätsregelung in universellen (CLC) Heiz- und Kühlsystemen.

Applikationen sind einstellbar über Universelle Applikationen [► 6] und durch Ausschalten der Ventilatorfunktion (P350 = 0).

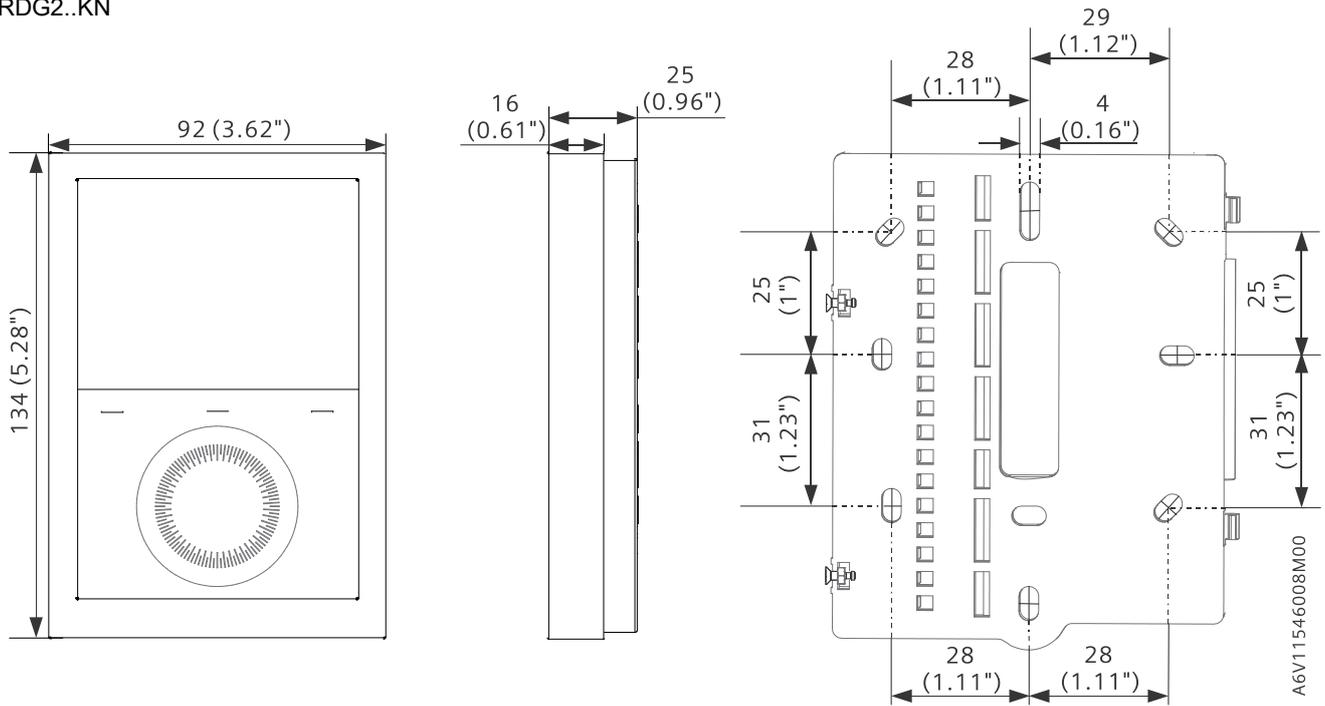
Bei Applikationen ohne Ventilatorsteuerung, regelt der Thermostat die Klappenstellung bei Überschreiten des Luftqualitätssollwerts P023. Ein unabhängiges Frischluftsystem garantiert die Frischluftzufuhr zum Raum.

Siehe mögliche Kombinationen von Applikationen, Steuersignalen und Klappentypen oben mit RDG204KN und RDG264KN.

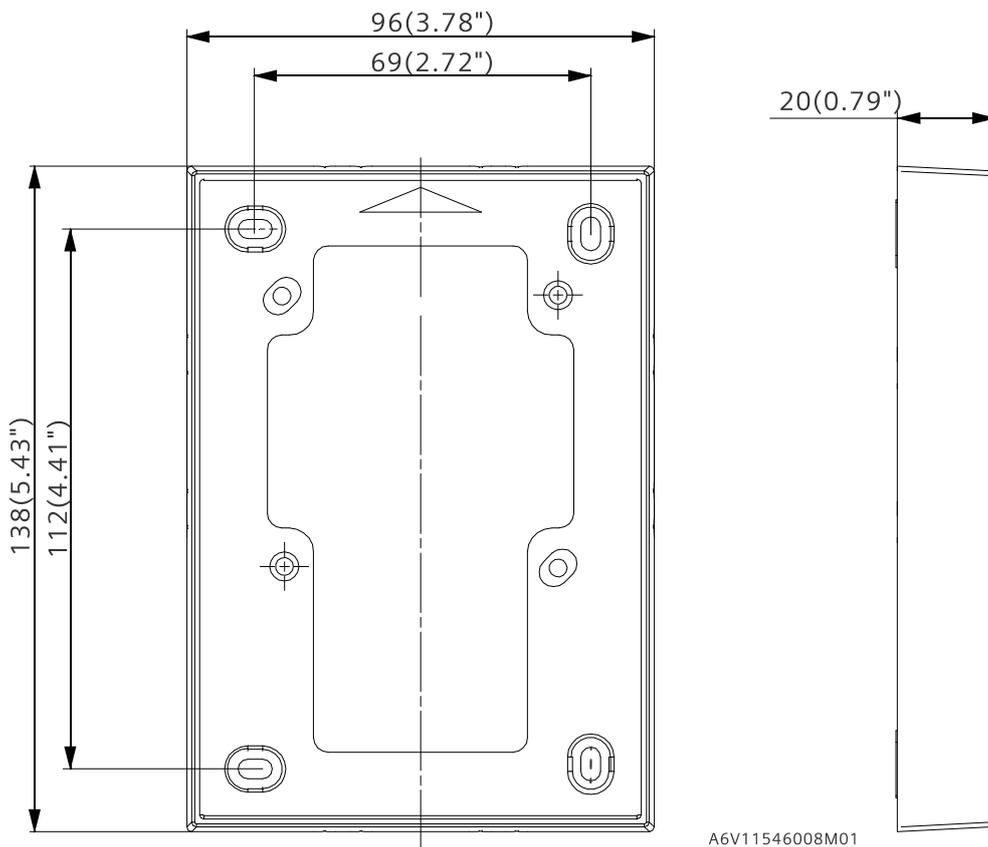
Frostschutzfunktion nicht verfügbar in universellen Applikationen.

Abmessungen

RDG2..KN



ARG200



Abmessungen in mm (Zoll)

A6V11546008M01

Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Tel. +41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2020
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Dokument-ID A6V11545853_de--_c
Ausgabe 2022-04-12