

Raumthermostaten mit KNX-Kommunikation

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





Für Ventilatorkonvektoren, 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
- Ventilatordrehzahlregelung 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





Funktionen

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 6-Weg-Kugelhahn (RDG26..KN)
- 4-Rohr mit 6-Weg-PICV (RDG26..KN)
- 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 6-Weg-PICV (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
- Temperaturbegrenzung der Bodenheizung
- Min. und max. Begrenzung der Zulufttemperatur
- Wahl der Betriebsart über die Betriebsart-Wahltaste am Thermostat
- Tastensperre f
 ür alle Tasten einzeln (automatisch oder manuell)
- Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb (automatisch über lokalen Fühler, Bus oder manuell)
- Passwortgeschützte Parameter (standardmässig gesperrt)

2

Siemens

A6V11545853_de--_d 2023-02-14

- 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)
- Delta-Temperaturregelung

Begrenzung der Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauftemperatur Wasser zu Systemoptimierung und für tieferen Energieverbrauch in Fernheizungen

Sollwerte und Anzeige

- Min. und max. Begrenzung des Raumtemperatursollwerts:
 - 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

- 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

- 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

Smart Infrastructure

- Swap-Funktion für 2-Rohr- und 2-stufige Applikation durch Schalten der 1. Stufe Heizen in die 2. Stufe Kühlen
- Bei 2-stufigen Applikationen ist die Anzahl der Heiz- oder Kühlsequenzen auf eine zu begrenzen
- Regelung des 6-Weg-Kugelhahns und 6-Weg-PICV, DC 0...10 V, DC 2...10 V und invertierte Signale 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
- Steuerung des 6-Weg-Regelkugelhahns über KNX S-Mode-Objekte (RDG20..KN und RDG26..KN)
- Durchflussbegrenzungsfunktion für PICV im Heiz- und Kühlbetrieb (RDG26..KN)
- Ferienzeit zur Senkung des Energieverbrauchs während Abwesenheiten (Ferien) einstellen

3

2023-02-14

Siemens A6V11545853_de--_d

- Für 6-Weg-PICV (RDG26..KN)
 - Während der Inbetriebnahme ist max. Durchfluss in I/h für Heizen (P260) und für Kühlen (P261) unabhängig über PCT Go auszuwählen
 - Im Betrieb wird der Wasserdurchfluss (I/h) über die PCT Go Live-Datenfunktion gelesen
- Wählbare Relais-Funktionen
 - Ausschalten externer Einrichtungen im Schutzbetrieb
 - Einschalten externer Einrichtungen (z.B. Pumpe) bei Heiz-/Kühlbedarf
 - Ausgabestatus Heiz-/Kühlsequenz
 - Entfeuchtungs-/Befeuchtungsregelungs-Ausgang

Ein-/Ausgänge

- 2 multifunktionale Eingänge X1, X2, und 1 multifunktionaler Ein-/Ausgang U1, eingestellt als Eingang, auswählbar für:
 - 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)

KNX-Kommunikation

- KNX-Bus (Klemmen CE+ und CE-) für Kommunikation mit Synco™ oder KNXkompatiblen 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

Smart Infrastructure

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)

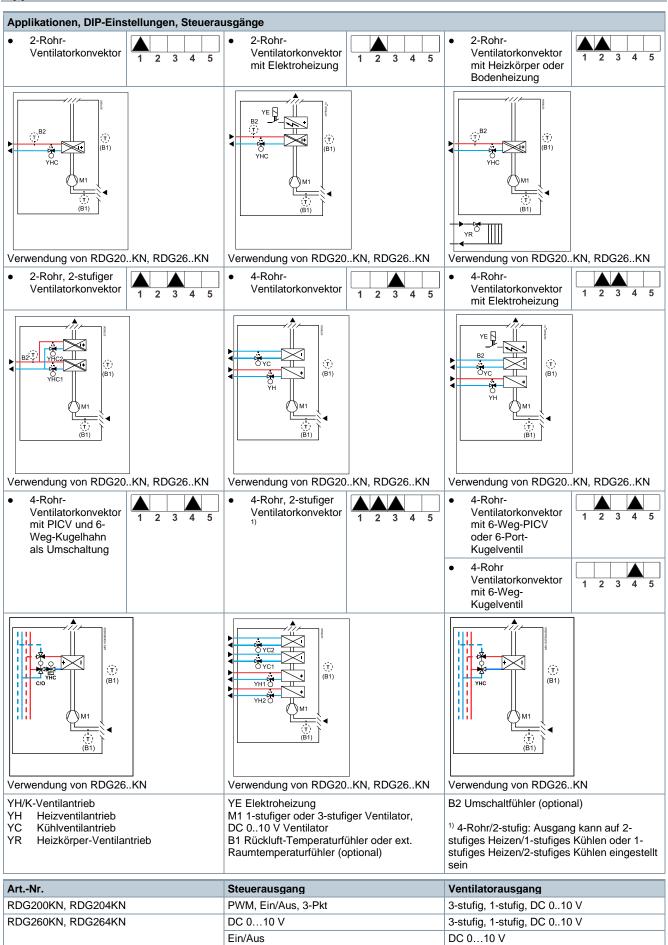
- SyncoTM ACS
- ETS
- Inbetriebnahme über Siemens Smartphone-App PCT Go

ON = DIP Nr.: 1...5

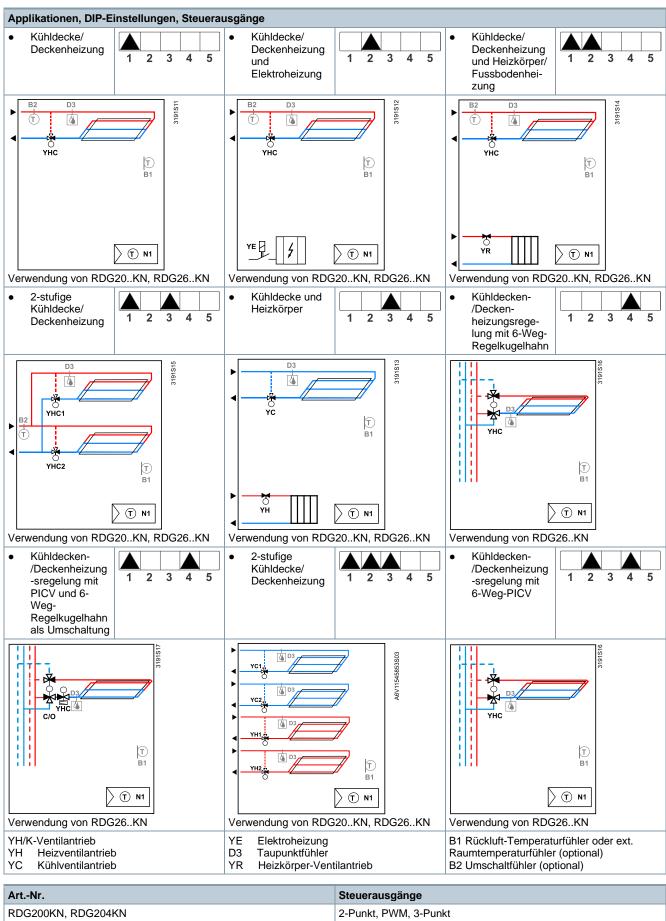
OFF = DIP Nr.: 1...5

2023-02-14

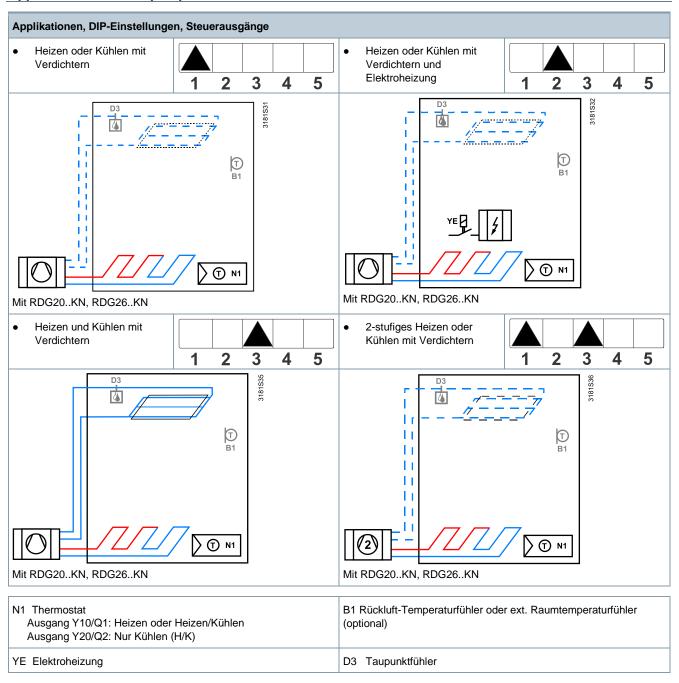
Applikationen für Ventilatorkonvektoren



Siemens Smart Infrastructure 2023-02-14



ArtNr.	Steuerausgänge		
RDG200KN, RDG204KN	2-Punkt, PWM, 3-Punkt		
RDG260KN, RDG264KN	2-Punkt, DC 010 V		



ArtNr.	Steuerausgang	Ventilator	
RDG200KN, RDG204KN	Ein/Aus	Gesperrt, 1-stufig, 3-stufig, DC 010 V	
RDG260KN, RDG264KN	Ein/Aus	Gesperrt, DC 010 V	

Typenübersicht

Für Ventilatorkonvektoren, universelle Applikationen und Verdichter in Applikationen für Direktverdampfer

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

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

Zubehör

Тур	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 RDG2KN 1)	ARG200: S55770-T438	-

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.

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

Gerät		Тур	Datenblatt *)
Kabeltemperaturfühler oder Umschaltfühler, Kabellänge 2.5 m NTC (3 kΩ bei 25 °C)	O	QAH11.1	1840
Kabeltemperaturfühler PVC 2 m, LG-Ni1000	9	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- und PWM-Antriebe ¹⁾

Gerät	Тур	Datenblatt *)
Thermischer Antrieb (für Heizkörperventile) AC 230 V, NC	In Entwicklung	
Thermischer Antrieb (für Heizkörperventile) AC 24 V, NC		
Thermischer Antrieb AC 230 V (für Kleinventile 2.5 mm), NO		
Thermischer Antrieb AC 24 V (für Kleinventile 2.5 mm), NO		

3-Punkt-Antriebe AC 230 V

Gerät		Тур	Datenblatt *)
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Heizkörperventile) AC 230 V	m - min	SSA331	A6V11858276
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für 2- oder 3-Weg-Ventile/VP45) AC 230 V	-	SSC31	4895
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventile 2.5 mm) AC 230 V	3	SSP31	4864

Gerät		Тур	Datenblatt *)
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventile 5.5 mm) AC 230 V	22	SSB31	4891
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventil 5 mm) AC 230 V	5	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		Тур	Datenblatt *)
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Heizkörperventile) AC 24 V	n	SSA131	A6V11858276
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für 2- oder 3-Weg-Ventile/VP45) AC 24 V	-	SSC81	4895
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	22	SSB81	4891
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventil 5 mm) AC 24 V	5	SSD81	4861

2-Punkt-Antriebe

Gerät	Тур	Datenblatt *)	
Elektromotorischer Ein/Aus-Antrieb	\$11)	SFA21 SFA71	4863

Antriebe DC 0...10 V

Gerät	Тур	Datenblatt *)	
Elektrischer Antrieb, DC 010 V (für Heizkörperventile)		SSA161	A6V11858278
Elektrischer Antrieb, DC 010 V (für 2- oder 3-Weg-Ventile/VP45)		SSC161	A6V12681511
Elektrischer Antrieb DC 010 V (für Kleinventile 2.5 mm)		SSF161	A6V12681511
Elektrischer Antrieb DC 010 V (für Kleinventile 5.5 mm)	3	SSB161	A6V12681511
Elektromotorischer Antrieb DC 010 V (für Ventile 5.5 mm)		SAS61	4581

Gerät		Тур	Datenblatt *)
Elektrothermischer Antrieb, AC 24 V, NC, DC 010 V, 1 m		In Entwicklung	
Elektrothermischer Antrieb, AC 24 V, NO, DC			
Drehantriebe für Kugelhahn AC 24 , DC 010 V		GDB161.9E	4657

DC 0...10 V Antriebe 6-Port/PICV (RDG26..KN)

Gerät	Тур	Datenblatt *)	
Drehantriebe für 6-Weg-Kugelventilregelung: 6-Weg-Kugelhahn VWG41 6-Port PICV VWPG51 Für Details, siehe Empfohlene RDG-Antriebe und 6-Weg-Ventilkombinationen [▶ 13]		GDB161.9/6W	A6V12986395

Hinweis: Das Ansteuerungssignal ist entsprechend einzustellen, wenn RDG26.. für GDB161.9E eingesetzt werden soll. Siehe Ventilansteuerung für 6-Weg-Ventil in der Basisdokumentation.

DC 0...10 V Klappenantriebe

Gerät		Тур	Datenblatt *)
Luftklappenantriebe DC 010 V, AC/DC 24 V	litterial a	GQD166.1A GQD161.1A	4604
Luftklappenantriebe DC 010 V, AC 24 V		GDB161	4634
	Q	GLB161	
Luftklappenantriebe DC 010 V, AC/DC 24 V		GMA161	4614
Luftklappenantriebe DC 010 V, AC 24 V	U 59	GEB161	4621
Luftklappenantriebe DC 010 V, AC/DC 24 V	O C	GCA161	4613
Luftklappenantriebe DC 010 V, AC 24 V		GBB161	4626
	111	GIB161	

2-Punkt-Klappenantriebe AC 230 V

Gerät		Тур	Datenblatt *)
Luftklappenantriebe, 2-Punkt, AC 230 V	To The	GQD321	4604
		GMA321	4614

Gerät	Тур	Datenblatt *)
	GCA321	4613

2-Punkt-Klappenantriebe AC 24 V

Gerät		Тур	Datenblatt *)
Luftklappenantriebe, 2-Punkt, AC/DC 24 V	To The	GQD121	4604
	6	GMA121	4614
		GCA121	4613

KNX-Antriebe

Gerät		Тур	Datenblatt *)
Drehantriebe für Kugelhahn KNX S-Mode			A6V10725318

^{*)} Die Dokumente können heruntergeladen werden von https://hit.sbt.siemens.com.

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)
- 10 SFA.. 2-Punkt-Antriebe
- Parallelbetrieb von SAS31 ist nicht verfügbar

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

- 6 SS..31.. Antriebe (3-Punkt)
- 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 SFA.. 2-Punkt-Antriebe
- 10 SAS61.. Antriebe (DC)
- 10 GDB161.9E

Empfohlene RDG-Antriebe und 6-Weg-Ventilkombinationen

Mit den folgenden RDG260..KN-Versionen (siehe unten) wird die Temperaturregelungsleistung der Antriebe GDB161.9../6W (mit 6-Weg-Kugelventilen VWG41.. oder 6-Weg-PICV VWPG51..) optimal sichergestellt:

• RDG26..KN.. mit Produktindex D oder höher

Prüfen Sie die Geräteversionskompatibilität über die Ventilansteuerung für 6-Weg-Ventil in <u>Basisdokumentation</u> für Applikationen mit älteren RDG-Produktindizes, GDB161.9E oder Drittantrieben.

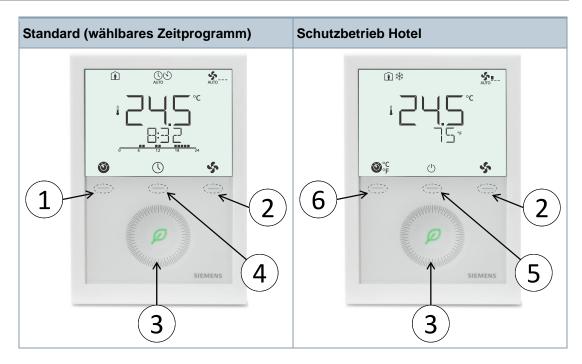
¹⁾ Mit PWM-Regelung ist es nicht möglich, 2 oder mehr thermische Antrieb exakt parallel laufen zu haben. Werden mehrere Ventilatorkonvektoren durch denselben Raumthermostat gesteuert, sind motorische 2- oder 3-Punkt-Antriebe bevorzugt.

Der Raumthermostat besteht aus 2 Teilen:

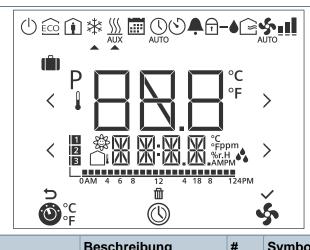
- Plastikgehäuse mit Elektronik, Bedienelementen und eingebautem Raumtemperaturfühler
- Montageplatte mit Schraubklemmen

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

Bedienung und Einstellungen



Nummer	Beschreibung
1	Betriebsart-Wahltaste / zurück zu Normalbetrieb
2	Sentilatorbetrieb-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	©°C °F Umschalten der Einheit zwischen °C und °F



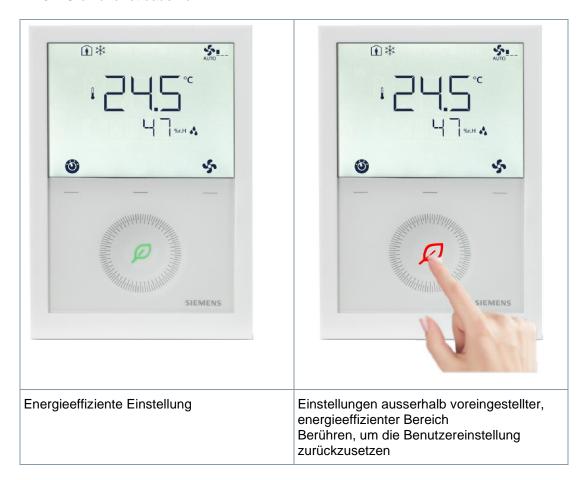
#	Symbol	Beschreibung	#	Symbol	Beschreibung
1	७ / ७ °€	Betriebsartenauswahl/ Einheitenumschaltung	2	()	Zeitprogramm
3	\$	Ventilatorstufen- Auswahl	4	Ð	Flucht
5	til til	Zeitprogramm löschen	6	~	Parameter bestätigen
7	OAM 4 6 8 12 4 18 8 124PM	Zeitbalken für Zeitprogramm	8	1 2 3	Anzahl Zeitprogramme oder 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	%r.H ♣	Relative Feuchtigkeit	14	°C °F	Celsius oder Fahrenheit
15	ppm	CO ₂ -Werte	16	Р	Parameter
17		Wert mit Thermometer: Zahlen für Raumtemperaturanzei- ge	18	□□ .□°	Zahlen für Sollwertanzeige
19		Ferienbetrieb	20	(h)	Schutzbetrieb
21	<u>€</u> CO	Economy-Betrieb	22	Û	Komfort-Betrieb
23	*	Kühlbetrieb	24	<u></u> SSS AUX	Heizbetrieb, Elektroheizung aktiv
25	<u>\$\$\$</u>	Heizen	26	•	Manuelle Umschaltung, Heiz- /Kühlbetrieb
27		Zeitprogramm-Betrieb	28	AUTO	Auto Timer-Betrieb
29	\bigcirc	Temporärer Timer	30	À	Fault
31	Ē.	Tastensperre	32	-•	Kondensation im Raum (Taupunktfühler aktiv) oder Feuchtigkeitsregelung aktiv
33	Ê	Frischluftanzeige	35	ıı]	Ventilator ■ Ventilator Stufe 1
34	AUTO	Ventilator automatisch			-drehzahl Ventilator Stufe 2 Ventilator Stufe 3

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)
 - Ventilatordrehzahl: Der manuelle Ventilator ist unterhalb oder gleich dem automatischen Ventilatordrehzahlwert
 - Betriebsart: Die manuelle Betriebsart ist tiefer oder gleich dem Zeitprogrammbetrieb
- 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



16

Produktdokumentation

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

Verwandte Dokumente wie Umweltdeklarationen, CE-Deklarationen u. a. können Sie über folgende Internet-Adresse herunterladen:

www.siemens.com/bt/download

Hinweise

Sicherheit

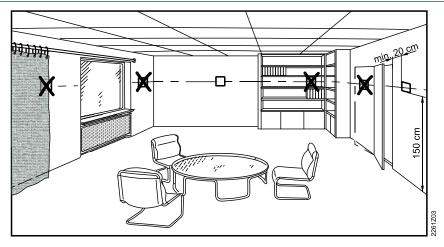




Länderspezifische Sicherheitsvorschriften

Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen.

• Beachten Sie länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.



Montage

• Die Geräte sind für Wandmontage geeignet.

⚠WARNUNG! Gerät nicht auf metallischer Oberfläche montieren: Adapter ARG200 verwenden, wenn dies nicht möglich ist.

- 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.
- <u>A</u> 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.
- ABei Netzspannung AC 230 V, verwenden die SELV-Eingänge X1-M, X2-M und U1-M Kabel mit min. 230 V Isolation.
- Wählbare Relais-Funktionen: Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Basisdokumentation A6V11545892 für den Anschluss externer Einrichtungen an die Relaisfunktionen.
- \(\triangle \text{Vor Entfernen der Montageplatte ist der Thermostat vom Netz zu trennen.}\)
- Menn die KNX-Busspeisung mit einer Linie mit kommunikativen Thermostaten und Synco™-Reglern verbunden ist, muss in den Synco™-Reglern die interne Busspeisung ausgeschaltet werden.

18

Siemens A6V11545853_de--_d
Smart Infrastructure 2023-02-14

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.

Zusätzlichliche Möglichkeiten:

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

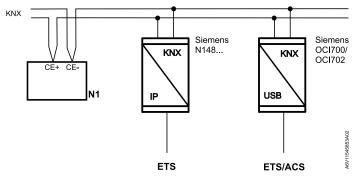


Hinweise

- 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 Elektrolufterwärmer 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 Sollwertbereichsbe -grenzung

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.

20

Siemens A6V11545853_de--_d
Smart Infrastructure 2023-02-14



Dieses Symbol oder andere nationale Kennzeichnungen zeigen an, dass das Produkt, dessen Verpackung und ggf. Batterien nicht als normaler Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen. Entfernen Sie alle persönlichen Daten und führen Sie den/die Artikel einer getrennten Entsorgungs- oder Recycling-Sammelstelle gemäß regionaler bzw. kommunaler Gesetzgebung zu.

Für ausführliche Informationen siehe <u>Siemens Informationen zur</u> Entsorgung.

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.

Technische Daten

Speisung (RDG20KN)		
Betriebsspannung (L-N)	AC 24 V ±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	



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 (RDG20KN)		
Ventilatorsteuerung Q1, Q2, Q3 – N	AC 24 V oder AC 230 V (verknüpft mit Speisung)	
Qx-Bemessung min., max. resistiv (induktiv)	5 mA5 (4) A	



Smart Infrastructure

Keine interne Sicherung!

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

2023-02-14

Ausgänge (RDG20..KN)



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) Q1-Bemessung min., max. resistiv/induktiv Q2-Bemessung min., max. resistiv/induktiv 	5 mA1 A 5 mA1 A
 Einsatz für externe Einrichtungen (Q1, Q2) Bemessung min., max. resistiv/induktiv Qx Max Gesamtlast Q1+Q2(+Q3) 	5 mA1 A 2 A
DC 010 V Ventilatorsteuerung; Y50-M	SELV DC 010 V, max. ±5 mA
Klappensteuerung (RDG204KN): DC (U1) Ein/Aus (Q3/Y4)	SELV DC 010 V, ±1 mA Siehe Qx und Y4
Steuerausgänge Y1, Y2, Y3, Y4-N	Halbleiter (Triac) AC 24 V oder AC 230 V (verknüpft mit Speisung)
Yx Speisungsbegrenzung	8 mA1 A 3 A Feinsicherung, nicht austauschbar

Speisung (RDG26KN)	
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
_ ^	



Keine interne Sicherung!

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

Ausgänge (RDG26KN)	
Ventilatorsteuerung Q1/Q2/Q3/L-N	AC 24230 V / DC 24 V
Einsatz für eine 3-stufige Ventilatorsteuerung Bemessung min., max. ohmisch (induktiv)	AC 24230 V: 5 mA5 (4) A DC 24 V: 3 A



Keine interne Sicherung!

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

Ausgänge (RDG26..KN)



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)	
Q1-Bemessung min., max. resistiv/induktiv	5 mA1 A
Q2-Bemessung min., max. resistiv/induktiv	5 mA5(4) A
Max Gesamtlast Q1+Q2	5 A
Einsatz für externe Einrichtungen (Q1, Q2)	
Bemessung min., max. resistiv/induktiv Qx	5 mA1 A
Max Gesamtlast Q1+Q2(+Q3)	2 A



Keine interne Sicherung!

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

DC 010 V Ventilatorsteuerung (Y50-M)	SELV DC 010 V, max. ±5 mA
Antriebssteuerung (Y10-G0/Y20-G0/Y30-G0 (G))	SELV DC 010 V, max. ±1 mA
Klappensteuerung (RDG264KN): DC (U1) Ein/Aus (Q3)	SELV DC 010 V, ±1 mA Siehe Qx

Multifunktionale Eingänge		
X1-M/X2-M/U1-M		
Temperaturfühlereingang		
Тур	NTC 3k	
Temperaturbereich	-2070 °C	
Temperaturfühlereingang		
Тур	LG-Ni1000	
Temperaturbereich	-4070 °C	
Digitaler Eingang		
Wirksinn	Wählbar (NO/NC)	
Kontaktabfrage	DC 05 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 (0.56 K)
Kühlbetrieb	(P053)	1 K (0.56 K)
P-Band Xp		
Heizbetrieb	(P050)	2 K (0.56 K)
Kühlbetrieb	(P052)	1 K (0.56 K)
Sollwerteinstellung und -ber	eich	
Komfort-Betriebsart	(P011)	21 °C (540 °C)
Economy-Betriebsart (P019-P020)		15 °C/30 °C (Aus, 540 °C)
Schutz-Betriebsart (P100-P101)		8 °C/Aus (Aus, 540 °C)
Multifunktionaler Eingang X1/X2/U1		Wählbar (014)
Eingang X1 Standardwert	(P150)	1 (externer Temperaturfühler, Raum- oder Rückluft)
Eingang X2 Vorgabewert	(P153)	0 (keine Funktion)
Eingang U1 Vorgabewert	(P155)	RDG20KN: 3 (Fensterkontakt) RDG24KN: 0 (keine Funktion)
Eingebauter Raumtemperati	urfühler	
Messbereich		049 °C
Genauigkeit bei 25 °C		< ±0.5 K
Temperaturkalibrierungsbereich		±3 K
Eingebauter Feuchtigkeitsfühler		
Messbereich		1090 %
Genauigkeit (nach Kalibrierung via P007)		< 5 %
Feuchtigkeits-Kalibrierungsbereich		±10 %
Eingebauter CO ₂ -Fühler		
Messbereich		05000 ppm
Messgenauigkeit bei 25 °C und 1013 hPa		±(50 ppm + 4 % des Messwerts)

Betriebsdaten	
Temperaturstabilität im Bereich 050 °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	-2565 °C
Feuchtigkeit	< 95 % r.F.
Transport	IEC 60721-3-2
Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3
Temperatur	-2565 °C
Feuchtigkeit	< 95 % r.F.
Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
Betrieb	IEC 60721-3-3
Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
Temperatur	050 °C
Feuchtigkeit	< 95 % r.F.

Normen und Richtlinien	
EU Konformität (CE)	A5W00120120A*
Elektrischer Regelungstyp	2.B (Mikroabschaltung im Betrieb)
RCM Konformität	A5W00120121A*
Geräteschutzklasse	II nach EN 60730
Verschmutzungsgrad	Normal
Gehäuseschutzart	IP30 gemäss EN 60529

Normen und Richtlinien	
Eco-Design und Beschriftungsrichtlinien	Basierend auf EU-Verordnung 813/2013 (Öko-Design- Richtlinie) und 811/2013 (Kennzeichnungsrichtlinie) betreffend Raumheizgeräte, Kombinationsgeräte treffen folgende Klassen zu:
RDG20KN	
Applikation mit 2-Punkt-Betrieb eines Heizgeräts	Klasse I Wert 1%
 PWM (TPI) Raumthermostat, für den Einsatz mit 2- Punktausgang-Heizgeräten 	Klasse IV Wert 2%
RDG26KN	
Applikation mit 2-Punkt-Betrieb eines Heizgeräts	Klasse I Wert 1%
 PWM (TPI) Raumthermostat, für den Einsatz mit 2- Punktausgang-Heizgeräten 	Klasse IV Wert 2%

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)	RDG20KN	Thermische Antriebe	Heizen 0.4 Kühlen 0.3	220019
Drehzahlgeregelter Ventilator	RDG26KN	Motorisch DC	Heizen 0.1 Kühlen 0.1	220020
Ventilatorkonvektoren (2-Rohr, 2-Draht)	RDG20KN	Thermische Antriebe	Heizen 0.1 Kühlen 0.3	220019
Drehzahlgeregelter Ventilator	RDG26KN	Motorisch DC	Heizen 0.1 Kühlen 0.1	220020
FCU-Systeme (4-Rohr)	RDG20KN	Thermische Antriebe	Heizen 0.4 Kühlen 0.3	220019
Drehzahlgeregelter Ventilator	RDG26KN	Motorisch DC	Heizen 0.1 Kühlen 0.1	220020
Deckensysteme	RDG26KN	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

Normen und Richtlinien						
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).					

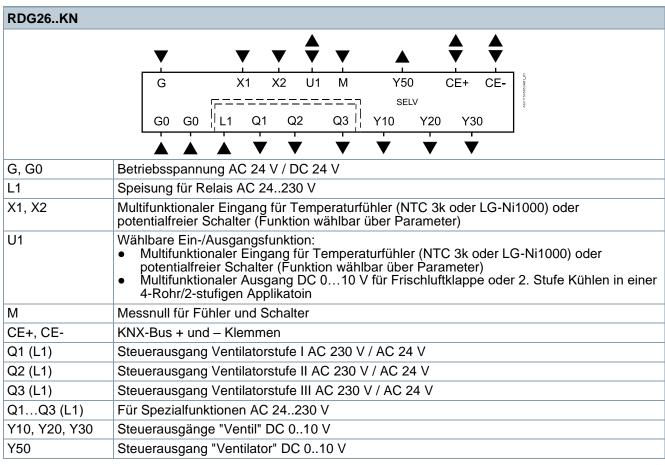
Allgemein	
Anschlussklemmen	Drähte oder Litzen mit Anderendhülsen 1 x 0.42.5 mm² oder 2 x 0.41.5 mm²
Min. Leitungsdurchmesser an L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4	Min. 1.5 mm ²
Max. Leitungsdurchmesser an L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4	Max. 2.5 mm ²
Farbe der Gehäusefront	RAL 9016 weiss RAL 9011 schwarz (RDG2KN/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?langua ge=en&product_type_category=books∏ uct_type=handbook DE: https://my.knx.org/shop/product?language=d e&product_type_category=books&product_t ype=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.

Anschlussklemmen

RDG20KN						
	→ → → → → →					
	L X1 X2 U1 M _{SELV} Y50 CE+ CE-					
	N N Q1 Q2 Q3 Y1 Y2 Y3 Y4					
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	 Wählbare Ein-/Ausgangsfunktion: Multifunktionaler Eingang für Temperaturfühler (NTC 3k oder LG-Ni1000) oder potentialfreier Schalter (Funktion wählbar über Parameter) Multifunktionaler Ausgang DC 010 V für Frischluftklappe 					
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					
Q1Q3	Auch für Spezialfunktionen AC 230 V / AC 24 V					
Y1Y4	Steuerausgänge "Ventil" AC 230 V oder AC 24 V (NO Triac, für Schliesser), Ausgang für Elektroheizung über externes Relais					
Y50	Steuerausgang "Ventilator" DC 010 V					



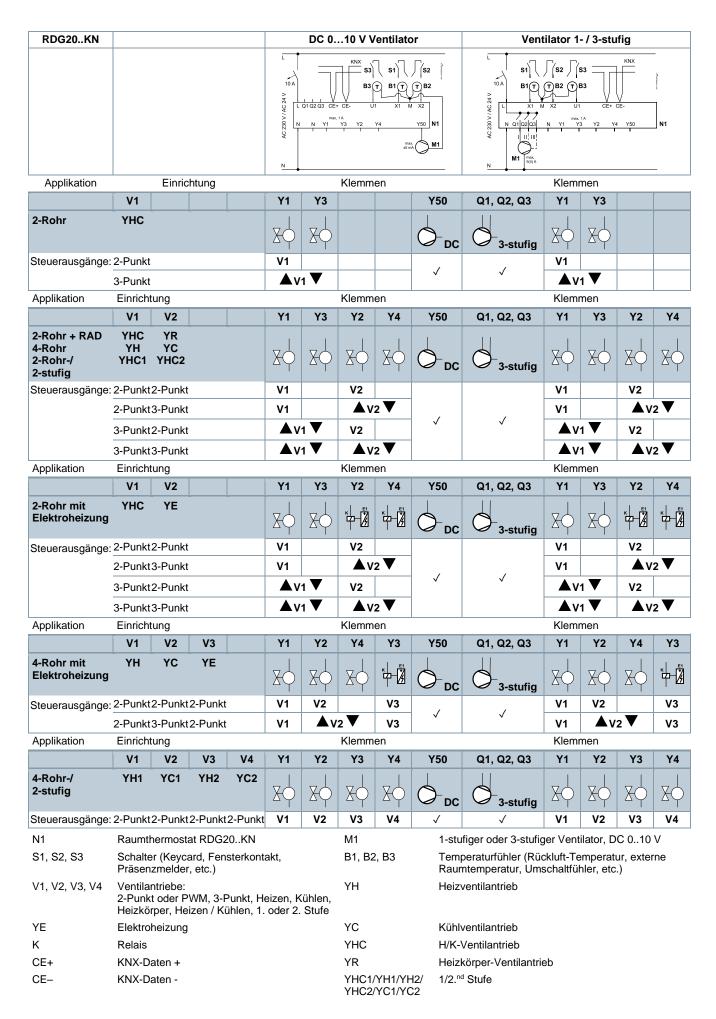
Anschlussschaltpläne

Folgende Anschlussart steht zur Verfügung:

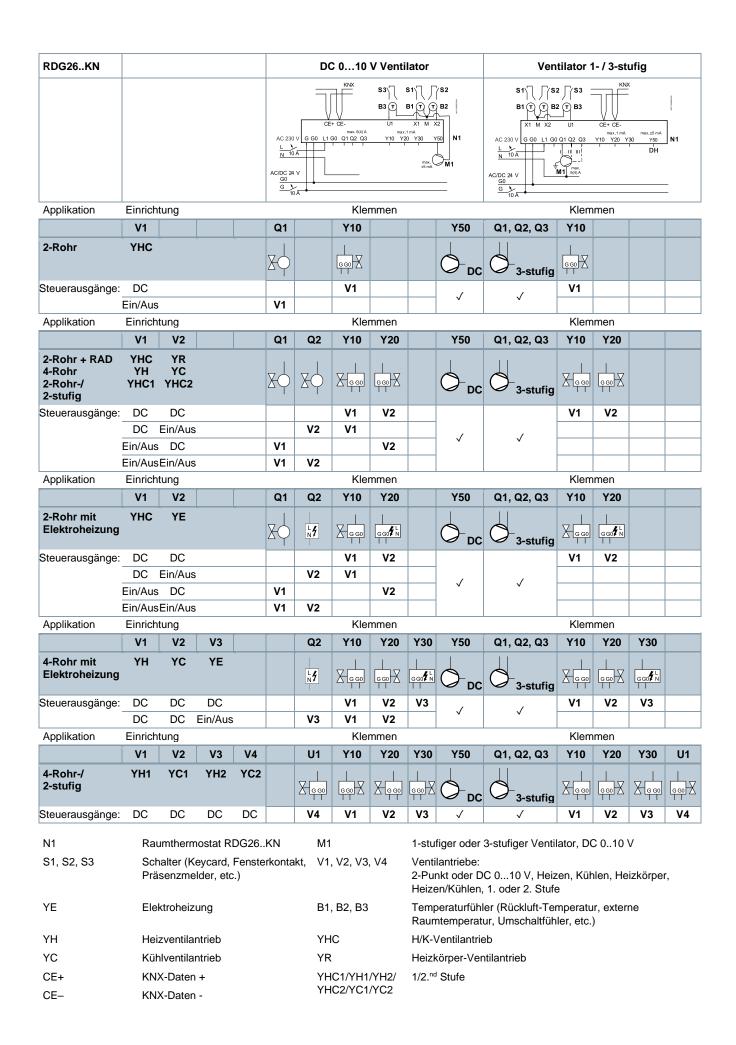
- Ventilator-Steuerungsart wählen.: DC, 1- oder 3-stufiger Ventilator
- Applikationstyp auswählen, z.B. 4-Rohr
- Die Spalten V1, V2, V3, V4 zeigen die Ausgangstypen (z.B. für 4-Rohr: YH für Heizen und YC für Kühlen) sowie die verfügbaren Regelsignale
- Wählen Sie die geforderten Steuerausgangssignale (z.B. 2-stufig für Heizen, 2-stufig für Kühlen) aus
- Einrichtung V1, V2 etc. bedeuetet 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

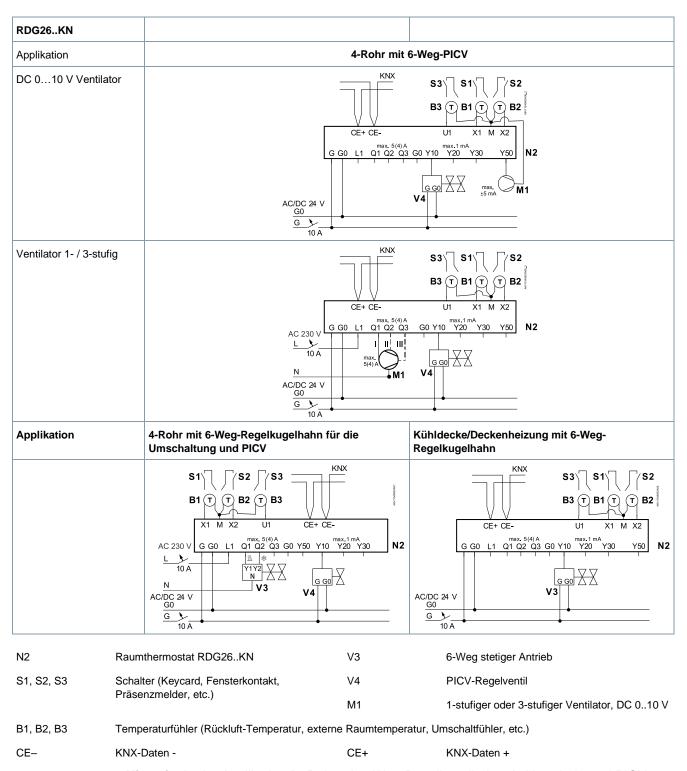
Hinweise

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



30





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.

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 Y4 (Triac-Ausgang)

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

FCU	CLC	Ventilator 1)		W/K-Regelausgänge	Klappensignal 2)	
Applikation	App 3)	DC	3-stufig	Signalkombination	DC	Ein/Aus
2-Rohr	✓	✓		• Ein/Aus (PWM)	✓	✓
	✓		✓	• 3-Punkt	✓	✓
2-Rohr + RAD	RAD	` ,	√	✓		
2-Rohr + Elektroheizung 2-Rohr-/2-stufig 4-Rohr	√		✓	 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 Ventilatorkonvektor und universelle (CLC) Applikationen mit Luftqualitätsregelung:

FCU	CLC			W/K-Regelausgänge Signalkombination		Klappensignal 2)	
Applikation	App 3)					DC	Ein/Aus
2-Rohr	✓	✓		•	Ein/Aus	✓	✓
	✓		✓	•	DC	✓	
2-Rohr + RAD	✓	✓ • 2 x Ein/Aus	_ ::	✓	✓		
2-Rohr + Elektroheizung 2-Rohr-/2-stufig 4-Rohr	✓		√	•	Ein/Aus + DC DC + Ein/Aus 2 x DC	√	
4-Rohr + Elektroheizung	✓	✓		•	3 × DC	✓	✓
	√		√	•	• Ein/Aus + 2 x DC	√	
4-Rohr-/2-stufig	✓	✓		•	4 × 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)

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

Die Applikation kann gemäss Universelle Applikationen und durch Ausschalten der Ventilatorfunktion (P350=0) eingestellt werden.

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.

2023-02-14

²⁾ Wählbar über P453 (Innenluftqualitätsklappe)

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

Abmessungen RDG2..KN 29 (1.12") 28 25 (0.96") (1.11")16 (0.61") (0.16") 92 (3.62") 134 (5.28") A6V11546008M00 28 28 (1.11") (1.11") ARG200 96(3.78") 69(2.72" 20(0.79" 138(5.43") A6V11546008M01 Abmessungen in mm (Zoll)

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--_d
Ausgabe 2023-02-14