



RDG100



RDG1..T  
RDG160T

## Rumtermostater med LCD til vægmontering

## RDG1..

til anvendelse med fan-coil units

til universelle applikationer

til anvendelse med kompressorer i DX-udstyr

- RDG100..: Driftsspænding AC 230 V, On/Off, 3-positon eller PWM udgange
- RDG100..: Udgang til 1-hastighed og 3-hastigheder
- RDG160T: Driftsspænding AC/DC 24 V, DC 0...10 V eller On/Off udgange
- RDG160T: Udgang til 1-hastighed, 3-hastigheder eller ECM ventilator DC 0...10 V
- Driftsformer: Komfort, Økonomi og Frostbeskyttelse
- Automatisk eller manuel ventilatorhastighed
- 3 multifunktionelle indgange til nøglekort afbryder, ekstern føler, osv.
- Automatisk eller manuelt skifte mellem varme/køling
- Justerbare idriftsættelses- og reguleringsparametre
- Minimum og maksimum setpunkt begrænsning
- Baggrundsbelyst display

Yderligere funktioner i RDG100T, RDG160T:

- Modtager til infrarød fjernbetjening
- Auto timer med 8 programmerbare tidsprogrammer
- Auto timer kan deaktiveres via P02
- Auto timer kan deaktiveres via DIP kontrakter (RDG160T)
- Valgfrie relæudgangsfunktioner (RDG160T)

RDG1.. rumtermostaterne er designet til anvendelse med følgende systemtyper:

### **Fan-coil units eller varmeventilatorer**

- via On/Off eller modulerende reguleringsudgange:

- 2-rørs system
- 2-rørs system med elektrisk varmeelement
- 2-rørs system og radiator/gulvvarme
- 4-rørs system
- 4-rørs system med elektrisk varmeelement
- 2-trins varme- eller kølesystem

### **Køle/varme lofter (strålevarme) eller radiatorer**

- via On/Off eller modulerende reguleringsudgange:

- Køle/varme loft
- Køle/varme loft med elektrisk varmeelement
- Køle/varme loft og radiator/gulvvarme
- Køle/varme loft, 2-trins køling eller varme

### **Varmepumper**

- med dx-udstyr:

- 1-trins kompressor til varme eller køling
- 1-trins kompressor til varme eller køling med elektrisk varmeelement
- 1-trins kompressor til varme eller køling og radiator/gulvvarme
- 1-trins kompressor til varme og køling
- 1-trins kompressor til varme og køling
- 2-trins kompressor til varme eller køling

- Regulering af rumtemperatur via indbygget eller ekstern rumtemperatur/returluft temperaturføler
- Automatisk eller manuelt skift mellem varme- og køledrift
- Valg af Applikationer via DIP kontakter
- Valg of driftsform via drift knappen på termostaten
- 1-hastighed, 3-hastigheder eller DC 0...10 V ventilatorstyring (Automatisk eller Manuel)
- Visning af aktuel rumtemperatur eller setpunkt i °C og/eller °F
- Minimum og maksimum setpunkt begrænsning
- Tastelås (Automatisk eller Manuel)
- 1 digital udgang, valgfrie for:
  - Driftsform omskifterkontakt (nøglekort)
  - Automatisk varme/køling omskifter-kontakt
  - Aktivering af det elektriske varmeelement
  - Dugpunktføler
  - Fejlindgang
- 2 multifunktionelle indgange, valgfrie for:
  - Driftsform omskifterkontakt (nøglekort)
  - Automatisk varme/køling omskift sensor
  - Ekstern rumtemperatur- eller returluft temperaturføler
  - Aktivering af det elektriske varmeelement
  - Dugpunktføler
  - Fejlindgang
  - Indblæsningstemperaturføler (RDG160T)
- Avanceret ventilatorstyringsfunktioner, f.eks. ventilator motion, ventilator start og valgfri ventilatordrift (tilkoblet, frakoblet eller afhængig af varme- eller køledrift)
- Udtømningsfunktion med 2-vejs ventil i 2-rør omskiftersystem (varme/køling)
- Påmindelse om rengøring af filtre
- Temperaturbegrænsning til gulvvarme
- Minimum- og maksimumbegrænsning af indblæsningstemperatur (RDG160T)
- Gendannelse af parametre til fabriksindstillinger ifm. idriftsættelse
- 7-dages tidsprogram: 8 programmerbare timere til skift mellem Komfort- og Økonomidrift (RDG100T, RDG160T)
- Infrarød fjernbetjening (RDG100T, RDG160T)
- Valgfri relæfunktion (RDG160T)
  - Til frakobling af eksternt udstyr i løbet af frostbeskyttelsesdrift
  - Til tilkobling af eksternt udstyr (som f.eks. en pumpe) i løbet af Varme/Kølekrav
  - Udgang til varme/køling sekvens

## Applikationer

Rumtermostaterne understøtter følgende Applikationer, som kan konfigureres via DIP kontakter på bagsiden af enheden. Afhængig af om termostattypen er On/Off eller modulerende reguleringsudgange er tilgængelige.

Applikationer, DIP indstilling, Reguleringsudgange		
<ul style="list-style-type: none"> <li>2-rørs fan-coil unit</li> </ul> <p>Ved brug af RDG100../RDG160T</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-rørs fan-coil unit og elektrisk varmeelement</li> </ul> <p>Ved brug af RDG100../RDG160T</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-rørs fan-coil unit og radiator/gulvvarme</li> </ul> <p>Ved brug af RDG100../RDG160T</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2-rørs/2-trins fan-coil unit</li> </ul> <p>Ved brug af RDG100../RDG160T</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-rørs fan-coil unit</li> </ul> <p>Ved brug af RDG100../RDG160T</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-rørs fan-coil unit og elektrisk varmeelement</li> </ul> <p>Ved brug af RDG100..</p>
Produkt nr.	Reguleringsudgange	Ventilator
RDG100..	On/Off, PWM, 3-position	3-hastigheder, 1-hastighed
RDG160T	DC 0...10 V	3-hastigheder, 1-hastighed
	On/Off, DC 0...10 V	DC 0...10 V ECM

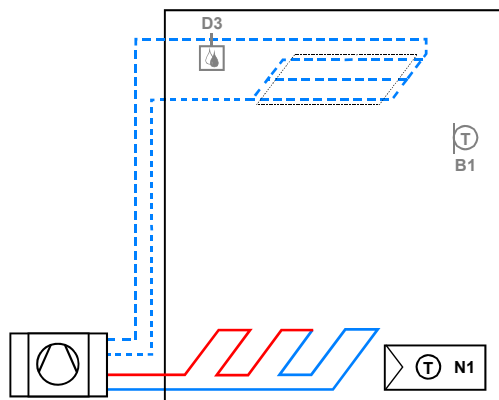
## Applikationer, DIP indstilling, Reguleringsudgange

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Køle/varme loft</li> </ul> <p style="text-align: center;">Ved brug af RDG100../RDG160T</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Køle/varme loft og elektrisk varmeelement</li> </ul> <p style="text-align: center;">Ved brug af RDG100../RDG160T</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Køle/varme loft og radiator/gulvvarme</li> </ul> <p style="text-align: center;">Ved brug af RDG100../RDG160T</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-trins kølet/opvarmet loft</li> </ul> <p style="text-align: center;">Ved brug af RDG100../RDG160T</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kølet loft og radiator</li> </ul> <p style="text-align: center;">Ved brug af RDG100../RDG160T</p>	

Produkt nr.	Reguleringsudgange
RDG100..	On/Off, PWM, 3-position
RDG160T	On/Off, DC 0...10 V

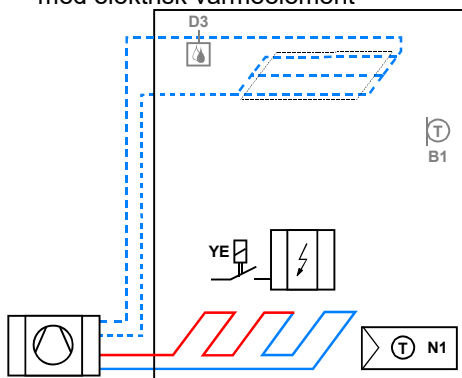
## Applikationer, DIP indstilling, Reguleringsudgange

- Opvarmet eller kølet med kompressorer



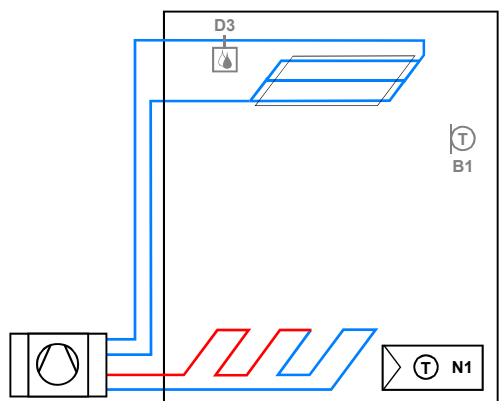
Ved brug af RDG160T

- Opvarmet eller kølet med kompressorer med elektrisk varmeelement



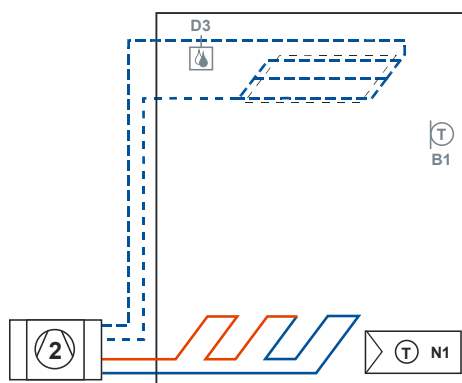
Ved brug af RDG160T

- Opvarmet og kølet med kompressorer



Ved brug af RDG160T

- 2-trins opvarmning eller køling med kompressorer



Ved brug af RDG160T

Produkt nr.	Reguleringsudgange	Fan
RDG160T	On/Off, DC 0...10 V	Frakoblet, 3-hastigheder, 1-hastighed, DC 0...10 V

Legende	YHC..	Varme/køling ventil aktuator
	YH	Varme ventil aktuator
	YC	Køle ventil aktuator
	YE	Elektrisk varmeelement















M1	1-hastigheds eller 3-hastigheders-ventilator
B1	Ekstern rumtemperaturføler eller returlufttemperaturføler (valgfri)
B2	Omskifterføler til varme/køling (valgfri)

## Typeoversigt










Produkt nr.	Funktioner									
	Driftsspænding	Antal reguleringsudgange				Tidsprogram	Baggrundsbelyst LCD	Infrarød modtager <sup>1)</sup>	Ventilator	
		ON/OFF	PWM	3-pos	DC 0..10 V				ECM <sup>2)</sup>	3-hastigheder
<b>RDG100</b>	AC 230 V	3 <sup>3)</sup>	2 <sup>3)</sup>	2 <sup>3)</sup>			✓			✓
<b>RDG100T</b>	AC 230 V	3 <sup>3)</sup>	2 <sup>3)</sup>	2 <sup>3)</sup>		(✓) <sup>4)</sup>	✓	✓		✓
<b>RDG160T</b>	AC/DC 24 V				2	(✓) <sup>4)</sup>	✓	✓		✓
		2 <sup>5)</sup>			2 <sup>5)</sup>	(✓) <sup>4)</sup>	✓	✓	✓	

- 1) Infrarød fjernbetjening skal bestilles separat
- 2) ECM ventilator udgang DC 0...10 V
- 3) On/Off, PWM eller 3-position (triac udgange)
- 4) Kan frakobles via P02 (eller via DIP kontaktes på RDG160T..)
- 5) On/Off (Relæudgang) eller DC reguleringsignal

## Udstyrskombinationer

	Beskrivelse	Produkt nr.	Datablad
	Infrarød fjernbetjening 	<b>IRA211</b>	3059
	Kabel temperaturføler eller omskifterføler, kabellængde 2.5 m NTC (3 kΩ at 25 °C) 	<b>QAH11.1</b>	1840
	Rumtemperaturføler NTC (3 kΩ at 25 °C) 	<b>QAA32</b>	1747
	Kabel temperaturføler kabellængde 4 m NTC (3 kΩ at 25 °C) 	<b>QAP1030/UFH</b>	1854
	Kondenseringsvagt 	<b>QXA2100/ QXA2101</b>	A6V1074-1072
On/Off aktuatorer	Elektromotorisk On/Off aktuator (til små ventiler 2.5 mm), On/Off 	<b>SFA21..</b>	4863
	Zoneventil aktuator AC 230V, On/Off 	<b>SUA21..</b>	4830
On/Off og PWM aktuatorer <sup>*)</sup>	Termisk aktuator (til radiatorventiler) AC 24 V, NO 	<b>STA23..</b>	4884
	Termisk aktuator (til radiatorventiler) AC 24 V, NO 	<b>STA73.. <sup>*)</sup></b>	4884 <sup>*)</sup>
	Termisk aktuator AC 230 V (til små ventiler 2.5 mm), NC 	<b>STP23.. <sup>*)</sup></b>	4884
	Termisk aktuator AC 24 V (til små ventiler 2.5 mm) NC 	<b>STP73.. <sup>*)</sup></b>	4884 <sup>*)</sup>
3-positions aktuatorer	Elektrisk aktuator, 3-position (til radiatorventiler) 	<b>SSA31..</b>	4893
	Elektrisk aktuator, 3-position (til 2- og 3-vejs ventiler/V..P45) 	<b>SSC31..</b>	4895
	Elektrisk aktuator, 3-position (til små ventiler 2.5 mm) 	<b>SSP31..</b>	4864

DC 0...10 V aktuatorer

Elektrisk aktuator, 3-position (til små ventiler 5.5 mm)		<b>SSB31..</b>	4891
Elektromotorisk aktuator, 3-position (til ventiler med 5.5 mm vandring)		<b>SAS31..</b>	4573
Elektrisk aktuator, DC 0...10 V (til radiator- eller kombiventiler)		<b>SSA61..</b>	4893
Elektrisk aktuator, DC 0...10 V (til 2- og 3-vejs ventiler/V..P45)		<b>SSC61..</b>	4895
Elektrisk aktuator, DC 0...10 V (til små ventiler 2.5 mm)		<b>SSP61..</b>	4864
Elektrisk aktuator, DC 0...10 V (til små ventiler 5.5 mm)		<b>SSB61..</b>	4891
Elektromotorisk aktuator, DC 0...10 V (til ventiler med 5.5 mm vandring)		<b>SAS61..</b>	4573
Elektrotermisk aktuator, AC 24 V, NC, DC 0...10 V, 2 m (til radiator- og små ventiler 2.5 mm)		<b>STA63</b>	4884
Elektrotermisk aktuator, AC 24 V, NO, DC 0...10 V, 2 m (til radiator- og små ventiler 2.5 mm)		<b>STP63</b>	4884

<sup>\*)</sup> med PWM regulering, er det ikke muligt at tilsi- ke præcis parallel drift af 2 eller flere termiske aktuatorer. Hvis mange fan-coil enheder reguleres med same rumtermostat, anbefales det at anvende motoriserede aktuatorer med On/Off eller 3-positions regulering.

**Note** For mere information omkring parallel drift og det maksimale antal aktuatorer, der kan anvendes, henvises til databladet for den valgte aktuatortype og følgende liste:

Maksimum antal aktuatorer i parallel drift med RDG100..:

- 6 SS..31.. aktuatorer (3-pos)
- 4 ST..23.. hvis der anvendes On/Off regulering
- 10 SFA., SUA., MVI., MXI.. On/Off aktuatorer
- Parallel drift af SAS31.. er ikke muligt

Maksimum antal aktuatorer i parallel drift med RDG160T

- 10 SS..61.. aktuatorer (DC)
- 10 ST..23/63/73.. aktuatorer (DC eller On/Off)
- 10 SFA., SUA., MVI., MXI.. On/Off aktuatorer
- 10 SAS61.. aktuatorer (DC)

## Tilbehør

Beskrivelse	Produkt nr.	Datablad
Monteringskit til kabelføler QAH11.. (50 stk.)	ARG86.3	3009



## Bestilling

Produkt nr.	Bestillings nr.	Typeangivelse
RDG100	S55770-T158	Rumtermostat
RDG100T	S55770-T159	Rumtermostat, med timer
RDG160T	S55770-T343	Rumtermostat med timer og DC (eller On/Off) udgang til ventil og ventilator (AC 24 V)

**IRA211** Infrarød fjernbetjening bestilles separat.

Ventil aktuatorer bestilles separat.

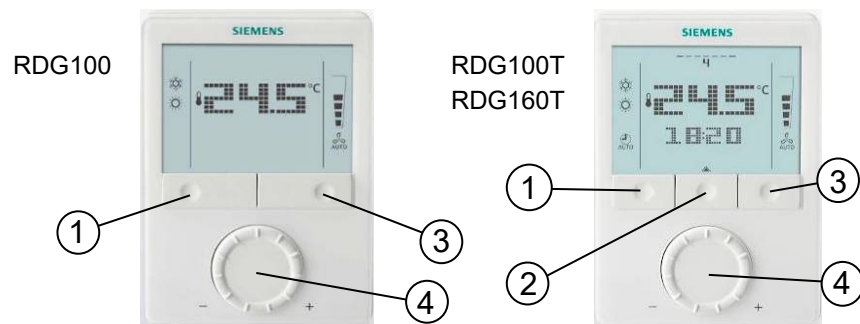
## Mekanisk design

Rumtermostaten består af to dele:

- Et hus i plastik som indeholder elektronikken, betjeningselementerne og en rumtemperaturføler
- Monteringsplade med skruesklemmer

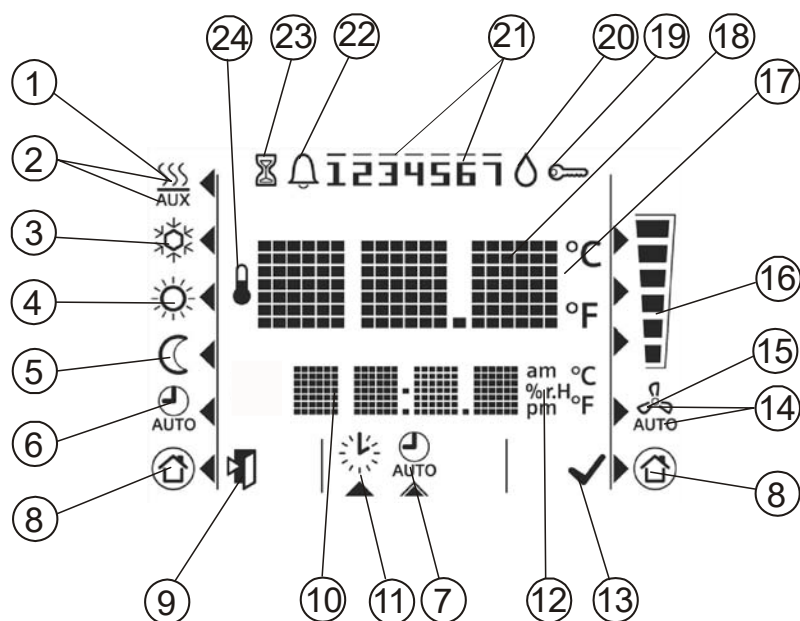
Huset tilsluttes monteringspladen og fastgøres med 2 skruer.

## Betjening og indstillinger



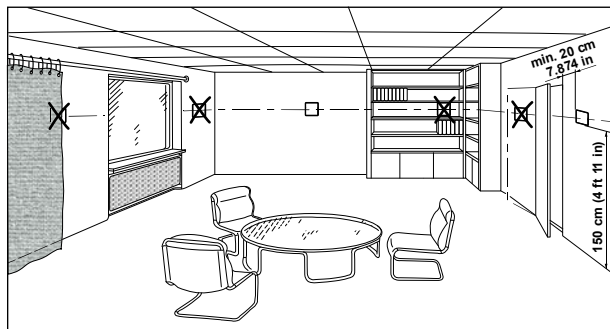
- 1 Driftsform vælger/Afslut
- 2 Knap til indstilling af tid og tidsprogram (timere)
- 3 Ventilator drift vælger/Bekræft (OK)
- 4 Roterende hjul/knap til indstilling af setpunkt og parametre

## Display



#	Symbol	Beskrivelse	#	Symbol	Beskrivelse	
1		Varme drift	14		Automatisk ventilatorhastighed	
2		Varme drift m. hjælpevarmer på (2. trin)	15		Manuel ventilatorhastighed	
3		Køle drift	16			Ventilator hastighed 1
4		Komfort drift				Ventilator hastighed 2
5		Økonomi drift				Ventilator hastighed 3
6		Automatisk tidsprogram	17		Grader Celsius Grader Fahrenheit	
7		Vis og indstil Auto tidsprogram				
8		Frostbeskyttelse	18		Cifre for rumtemperatur og setpunkt	
9		Afslut	19		Tastelås	
10		Cifre for tid, rumtemperatur, setpunkt, osv.	20		Kondensering i rummet (dugpunktføler aktiveret)	
11		Indstilling af klokkeslæt og ugedag	21		Ugedag 1...7: 1 = mandag/7 = søndag	
12		Morgen: 12-timers format Eftermiddag: 12-timers format	22		Fejl/Alarm	
			23		Midlertidig timer funktion (synlig når driften er midlertidigt forlænget som følge af længerevarende tilstedeværelse eller fravær)	
13		Bekræftelse af parametre (OK)	24		Indikerer visning af rumtemperaturen	

Montér ikke termostaten på væggen i nicher eller bogreoler, bag gardiner, over eller i nærheden af varmekilder, eller i direkte eksponering for sol-indstråling. Montér cirka 1.5 m over gulv.



### Montering



- Rumtermostaten skal monteres indendørs et rent og tørt sted og må ikke eksponeres for kondens eller til stænkes med vand.

### Fortrådning



Se Monteringsvejledningen (M3181, M3183, M3183.1 eller M3183.2) leveret sammen med termostaten.

- Overhold altid gældende lovgivning for ledertværsnit, beskyttelse og jording ved installation af termostaten.



### Advarsel!

**Termostaten indeholder ingen intern sikring til beskyttelse af eksterne forbrugere tilsluttet på (Q1, Q2, Q3, Yx eller Yxx).**

Risiko for brand og legemsbeskadigelse som følge af kortslutninger!

- Tilpas ledertværsnit gældende regler og lovgivning sådan at den mærkede overstrømsbeskyttelse overholdes.
- Den tilsluttede AC 230 V eller AC 24 V netspænding skal være overstrømsbeskyttelse med en mærkestrøm ikke overstigende 10 A. Til AC 24 V installationer i US, anvendes Klasse 2 mærkede strømforsyninger.
- Dimensionér kabler til termostat, ventilator og ventilaktuatorer for AC 230 V netspænding.
- Anvend kun AC 230 V ventilaktuatorer sammen med RDG100..., og med RDG160T hvis AC 230V er forbundet til "L" terminalen.
- Ledninger tilsluttet til indgange X1-M/X2-M og D1-GND skal isoleres fra de resterende ledere i monteringsdåsen/underlaget, hvis disse bærer netspændingspotentiale AC 230V.
- I RDG100.. har X1-M og X2-M samme potentiale som den tilsluttede netspænding. Hvis følerens ledning forlænges skal denne være dimensioneret til samme potentiale som netspændingen.
- Indgangene X1-M, X2-M eller D1-GND i forskellige enheder (f.eks. sommer/vinter skift) kan tilsluttes parallelt med en ekstern afbryder. Mærkestrømmen for afbryderen skal sammenholdes med mærkestrømmen for føleren.
- Ved brug af den valgfrie relæfunktion (RDG160T). Bemærk relæudgangens mærkestrøm.
- Før frakobling af termostaten fra monteringspladen skal den tilsluttede strømforsyning afbrydes!



## Idriftsættelse

1. Før fastgørelse af termostaten på monteringspladen skal den tiltænkte applikation indstilles via DIP kontakterne på termostatsens bagside.
2. Efter korrekt fastgørelse kan strømforsyningen tilkobles. Termostaten vil nu resette og alle LCD segmenter blinker for at indikere at resettet udførtes korrekt. Efter resettet, som tager ca. 3 sekunder, er termostaten klar til idriftsættelse. Termostatsens reguleringsparametre kan nu indstilles for at sikre optimal ydelse af hele anlægget. (se Basis Dokumentation P3181).

## Reguleringsløjfen

- Reguleringsløjfen skal muligvis indstilles via parameter P01 afhængig af applikationen. Fabriksindstillingen til 2-rørs applikationen er "Kun Køling"; og "Varme og Køling" til 4-rørs applikationen.

## Kompressor-baseret applikation

- Når termostaten anvendes sammen med en kompressor, skal minimum On-tiden (parameter P48) og Off-tiden (parameter P49) indstilles for at undgå at beskadige kompressoren og forkorte dennes levetid.

## Følerkalibrering

- Genkalibrer temperaturføleren via parameter P05 hvis den viste rumtemperatur på termostaten ikke stemmer overens med den målte rumtemperatur.

## Begrænsning af setpunkt og setpunkt område

- Vi anbefaler at gennemgå setpunkterne og setpunkt områderne (via parametre P08...P12) og ændre disse; om nødvendigt for at opnå maksimal Komfort og energibesparelse.

## Bortskaffelse


---



Produktet anses som værende en elektronisk enhed til bortskaffelse i henhold til det Europæiske Direktiv 2012/19/EU og må ikke bortskaffes som en del af almindeligt husholdningsaffald.

## Teknisk information

### RDG100..

 Strømforsyning

Spænding	AC 230 V
Frekvens	50/60 Hz
Effektforbrug	RDG100.. Max. 8 VA/1 W




#### Ingen indvendig sikring

Ekstern kortslutningsbeskyttelse med maksimal mærkestøm som C 10 A er under alle omstændigheder påkrævet.

Udgange

Ventilatorstyring Q1, Q2, Q3-N	AC 230 V
kapacitet min, max resistiv (induktiv)	AC 5 mA...5(4) A

 Note!

#### Ventilatorer må IKKE tilsluttes i parallel!

Tilslut kun én ventilator direkte, for yderligere ventilatorer kræves et relæ til hver hastighed.

#### Reguleringsudgange

Y1, Y2, Y3, Y4-N	RDG100.. AC 230 V, AC 8 mA...1 A
Strømbegrænsning	3 A hurtig mikrosikring, kan ikke udskiftes

Indgange

#### Multifunktionelle indgange

X1-M/X2-M

##### Temperaturføler indgang

Følerelement type	NTC (3 kΩ at 25 °C)
Temperaturområde	0...49 °C
Kabellængde	Max. 80 m

##### Digital indgang

Funktion	Valgfrie (NO/NC)
Følerspænding	DC 0...5 V, max. 5 mA
Parallel tilslutning af flere termostater til en kontakt	Max. 20 termostater per kontakt. <b>Bland ikke med D1!</b>
Isolering fra netspænding	Ikke muligt; Net-potentiale 

##### D1-GND

Funktion	Valgfrie (NO/NC)
Følerspænding	SELV DC 6...15 V, 3...6 mA
Parallel tilslutning af flere termostater til en kontakt	Max. 20 termostater per kontakt. <b>Bland ikke med X1/X2!</b>
Isoleret fra netspænding	3,75 kV, forstærket isolering

#### Indgangsfunktion


Ekstern temperaturføler, driftomskifterføler, driftomskifter kontakt, dugpunkt vagt, tilkobling af elektrisk varmeelement, fejlkontakt	Valgfri
--	---------

Miljøvenligt design & energimærkning

Baseret på EU Regulativ 813/2013 (Miljøvenligt design) og 811/2013 (Energimærkning) omhandlende rumopvarmning og anlæg med kombineret rum- og brugsvandsopvarmning, gælder de følgende klassificeringer:

RDG100..

Applikation med On/Off drift af varmekilder	klasse I	værdi 1.0%
PWM (PI) rumtermostat til anvendelse med On/Off udgang til varmekilder	klasse IV	værdi 2.0%

**RDG160T**
 Strømforsyning

Spænding

SELV AC/DC 24 V

DC 24 V: tilslut G til + og G0 til -  
50/60 Hz

Frekvens

**Ingen indvendig sikring**

Ekstern kortslutningsbeskyttelse med maksimal mærkestøm som C 10 A er påkrævet under alle omstændigheder.

Udgange

Q1/Q2/Q3/L - N (potentialefri relæ)  
RDG160T

AC/DC 24...230 V

Anvendt som 3-hastigheders ventilatorstyring  
Kapacitet min, max resistiv (induktiv)

5 mA...5(4) A



Note!

**Ventilatorer må IKKE tilsluttes i parallel!**

Tilslut kun én ventilator direkte, for yderligere ventilatorer kræves et relæ til hver hastighed.

Anvendt til aktuatorregulering (Q1, Q2)

Q1 - kapacitet min, max resistiv/induktiv

5 mA...1 A

Q2 - kapacitet min, max resistiv (induktiv)

5 mA...5(4) A

Max total belastning Q1+Q2 (+Q3)

5 A

Anvendt til eksternt udstyr (Q1, Q2, Q3)

Kapacitet min, max resistiv/induktiv Qx

5 mA...1 A

Max total belastning Q1+Q2+Q3

2 A

**Ingen indvendig sikring**

Under alle omstændigheder påkræves ekstern kortslutningsbeskyttelse med maksimal mærkestøm som C 10 A foran klemme L.

ECM ventilatorstyring Y50 - G0

SELV DC 0...10 V,  
Max. ±5 mA

Aktuator regulering Y10 - G0/Y20 - G0 (G)

SELV DC 0...10 V,  
Max. ±1 mA

Indgange

Multifunktionelle indgange

X1-M/X2-M

Temperaturføler indgang

Type

NTC (3 kΩ at 25 °C)

Temperaturområde

0...49 °C

Kabellængde

Max. 80 m

Digital indgang

Funktion

Valgfrie (NO/NC)

Følerspænding

DC 0...5 V, max. 5 mA

Parallel tilslutning af flere  
termostater til en kontakt

Max. 20 termostater per kontakt

D1-GND

Funktion

Valgfrie (NO/NC)

Følerspænding

DC 6...15 V, 3...6 mA

Parallel tilslutning af flere  
termostater til en kontakt

Max. 20 termostater per kontakt

Funktion af Indgange

Valgfrie

Ekstern temperaturføler, driftomskifterføler,

X1: P38

driftomskifter kontakt, dugpunkt vagt, tilkobling af

X2: P40

elektrisk varmeelement, fejl kontakt, overvågnings-  
indgang, indblæsningstemperatur

D1: P42

Miljøvenligt design  
& energimærkning

Baseret på EU Regulativ 813/2013 (miljøvenligt design) og 811/2013 (Energimærkning) omhandlende rumopvarmning og anlæg med kombineret rum- og brugsvandsopvarmning, gælder de følgende klassificeringer:

RDG160T:

Applikation med On/Off drift af varmekilder

klasse I

værdi 1.0%

Modulerende rumtermostat, til anvendelse med

klasse V

værdi 3.0%

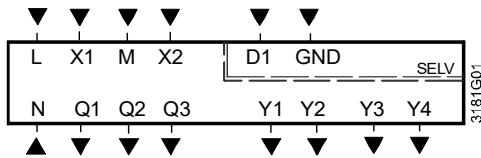
modulerende opvarmning

<b>RDG1...</b>	Skiftedifferens (hysterese), justérbar	
Driftsdata for alle typer.	Varmedrift (P30)	2 K (0.5...6 K)
	Køledrift (P31)	1 K (0.5...6 K)
Fabrikusindstillede værdier & indstillingsområde	Setpunkter & indstillingsområde	
	☀ Komfort drift (P08)	21 °C (5...40 °C)
	⌚ Økonomi drift (P11-P12)	15 °C / 30 °C (5...40 °C, OFF)
	🛡 Frostbeskyttelse (P65-P66)	8 °C / OFF (5...40 °C, OFF)
Omgivelsesforhold	Multifunktionelle indgange X1/X2/D1	
	Input X1	Valgfri
	Input X2	Ekstern temperaturføler (P38=1)
	Input D1	Omskifterføler (P40=2)
	Indbygget rumtemperaturføler	
	Måleområde	0...49 °C
	Præcision ved 25 °C	< ± 0.5 K
	Temperaturkalibreringsområde	± 3.0 K
	Indstillings- og visningsopløsning	
	Setpunkter	0.5 °C
Aktuel temperaturvisningsværdi	0.5 °C	
Standarder og direktiver	Drift	
	Klimabetingelser	Iht. IEC 60721-3-3
	Temperatur	Klasse 3K5
	Fugtighed	0...50 °C
	Transport	
	Klimabetingelser	<95% RF
	Temperatur	Iht. IEC 60721-3-2
	Fugtighed	Klasse 2K3
	Mekaniske betingelser	-25...65 °C
	Opbevaring	
Klimabetingelser	<95% RF	
Temperatur	Klasse 1K3	
Fugtighed	-25...65 °C	
Miljøvenlighed	EU Overensstemmelse (CE)	
	Elektronisk reguleringstype	CE1T3181xx <sup>*)</sup>
	RCM Overensstemmelse	2.B (mikro-frakobling ved drift)
	Sikkerhedsklasse	CE1T3181en_C1 <sup>*)</sup>
	Forureningsgrad	RDG160T
	Beskyttelsesgrad for kapsling	II Iht. EN60730
Generelt	Forureningsgrad	
	Normal	
Generelt	Beskyttelsesgrad for kapsling	
	IP30 iht. EN60529	
	Produktets miljødeklaration CE1E3181 <sup>*)</sup> og CE1E3181_1 <sup>*)</sup> indeholder data omkring produktets miljøvenlige produkt design og vurdering (RoHS overensstemmelse, materialesammensætning, forpakning, miljøvenlighed, bortskaffelse).	
	Tilslutningsklemmer	
	Solide ledere eller flerkorede ledere med terminalrør	
	1 x 0.4...2.5 mm <sup>2</sup> eller	
	2 x 0.4...1.5 mm <sup>2</sup>	
	<b>Note:</b> Kabellængde for følere tilsluttet på X1, X2, eller D1, må maksimalt være 80 m.	
	Ledertværsnit tilsluttet klemmerne	
	Min. 1.5 mm <sup>2</sup>	
L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4, Y11, Y21		
Termostathusets farve		
Hvid (RAL 9003)		
Vægt	RDG100..	0.30 kg
	RDG160T..	0.32 kg

<sup>\*)</sup> Dokumenterne kan downloades fra <http://siemens.com/bt/download>.

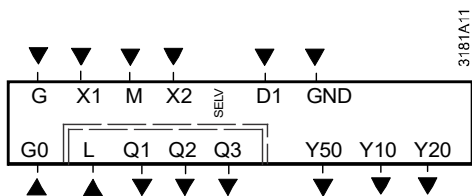
## Tilslutningsklemmer

RDG100,  
RDG100T



L, N Driftsspænding AC 230 V  
 Q1 Udgang til "lav" ventilatorhastighed  
 Q2 Udgang til "mellem" ventilatorhastighed  
 Q3 Udgang til "høj" ventilatorhastighed  
 Y1...Y4 Reguleringsudgang til "Ventil" AC 230 V  
 (NO, normally open/normalt åben),  
 Udgang til elektrisk varmeelement via eksternt  
 relæ

RDG160T

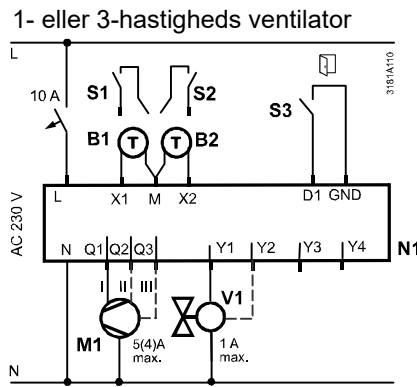


G, G0 Driftsspænding AC/DC 24 V  
**Note: Til DC 24 V:** G0 = -; G = +  
 L (-N) Potentiale for relæudgange Q1...3  
 AC/DC 24...230 V  
 Y10, Y20 Udgang til "Aktuator" DC 0...10 V  
 Y50 Udgang til "EC Ventilator" DC 0...10 V  
 Q1...3 Udgang til ventilator, ventil, elektrisk  
 varmeelement eller eksternt udstyr  
 X1, X2 Multifunktionelle indgange til temperaturføler  
 (f.eks. QAH11.1) eller potentialefri kontakt  
 Fabriksindstilling:  
 - X1 = Ekstern rumtemperaturføler  
 - X2 = føler eller kontakt til varme/køling  
 omskift  
 Ændring af indstilling: Parametre P38, P40  
 M Måle neutral, referenceklemme til føler og kontakt  
 D1, GND Multifunktionel indgang til potentialefri kontakt.  
 Fabriksindstilling: Driftsform omskifterkontakt



RDG100..

Applikation



- N1 Rumtermostat RDG100..
- M1 1- eller 3-hastighedsventilator
- V Ventil aktuatorer:  
On/Off, varme, køling, radiator, varme/køling, 1. eller 2. trin
- S1, S2 Kontakt (nøglekort, vindueskontakt, osv.)
- S3 Kontakt på SELV indgang (nøglekort, vindueskontakt)
- B1, B2 Temperaturføler (returluft, ekstern rumtemperatur, omskifterføler, gulvtemperatur begrænsning, osv.)
- Q Relæ udgange
- Y1...Y4 Triac udgange
- YH Varme ventil aktuator
- YC Køle ventil aktuator
- YHC Varme/køling ventil aktuator
- YR Radiator ventil aktuator
- YE Elektrisk varmeelement med relæ/kontaktor Y
- YHC1 1. trin
- YHC2 2. trin

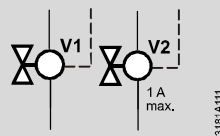
- 2-rørs

YHC



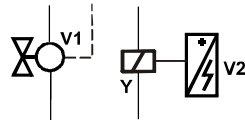
- 2-rørs & radiator
- 4-rørs
- 2-trins

YHC YR  
YH YC  
YHC1 YHC2



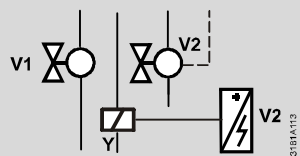
- 2-rørs & elektrisk varmeelement

YHC YE



- 4-rørs & elektrisk varmeelement

YH YC  
YE

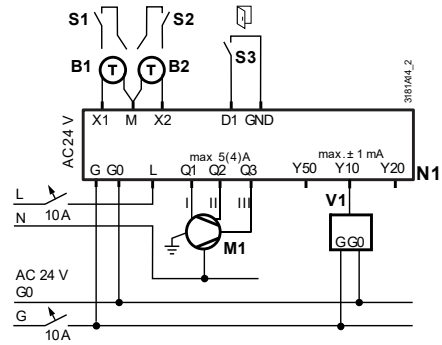
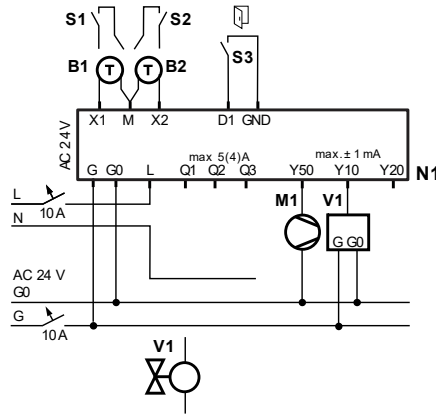


# RDG160T

## DC 0...10 V ECM Ventilator

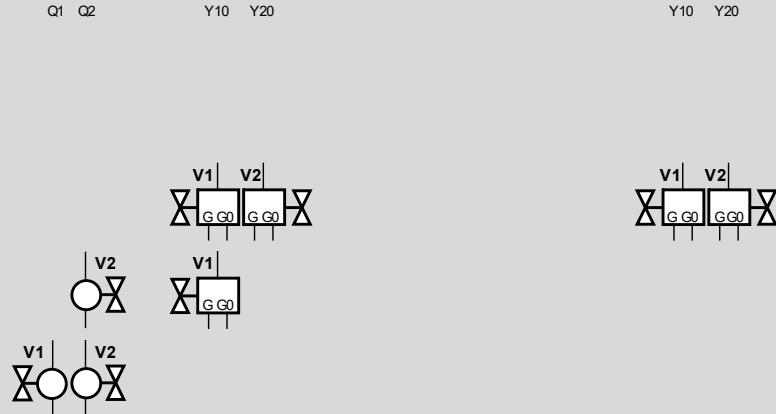
## 1-/3-hastigheds ventilator

Applikation

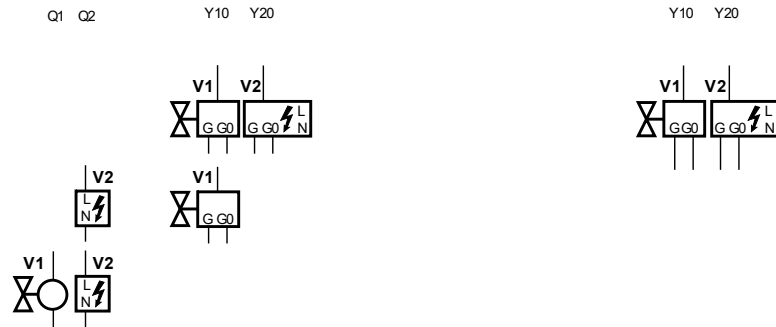


- 2-rørs YHC

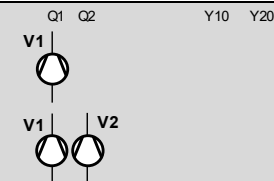
- 2-rørs og radiator YHC YR
- 4-rørs YH YC
- 2-trins YHC1 YHC2



- 2-rørs og elektrisk varmelement YHC YE



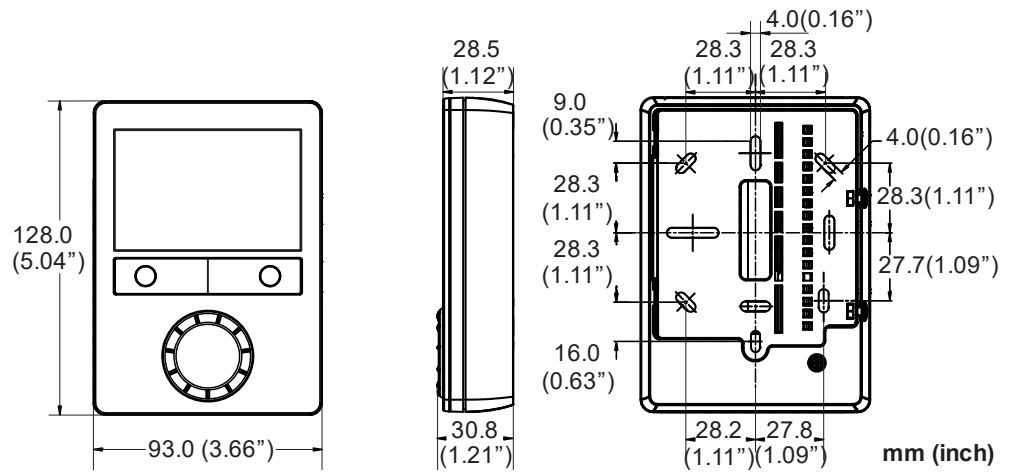
- Kompressor C1
- Kompressor C1 C2



N1	Rumtermostat RDG160T	M1	1- eller 3-hastigheds ventilator, DC 0...10 V ventilator
S1...S3	Kontakt (nøglekort, vindueskontakt, tilstedeværelsesdetektor, osv.)	V1, V2	Ventil aktuatorer: On/Off, DC 0...10 V, varme, køling, radiator, 1. eller 2. trin
B1, B2	Temperaturføler (returluft, ekstern rumtemperatur, omskifterføler, osv.)	YH	Varmeventil aktuator
YE	Elektrisk varmelement max. 5 A	YC	Køleventil aktuator
C1, C2	Kompressor 1./2. trin	YHC	Varme/køling ventil aktuator
		YHC1	1. trin
		YHC2	2. trin
		YR	Radiatorventil aktuator

## Dimensioner

### RDG1..



Strandvejen 42 • Saksild • 8300 Odder  
86 62 63 64 • [www.automatikcentret.dk](http://www.automatikcentret.dk)  
[info@automatikcentret.dk](mailto:info@automatikcentret.dk)