



Regulatoare de temperatură cameră, cu comutare pentru 7 zile și afișaj LCD pentru sisteme de încălzire

RDE10...

Comandă cu 2 poziții, cu ieșire ON/OFF pentru încălzire

Moduri de lucru: mod normal și mod economic

Program de comutare pentru 7 zile și funcționare manuală

Alimentare de la rețea 230 V c.a. (RDE10) sau de la baterie 3 V c.c. (RDE10.1)

Utilizare

RDE10... este utilizat pentru comanda temperaturii camerei în sisteme de încălzire.

Aplicații tipice:

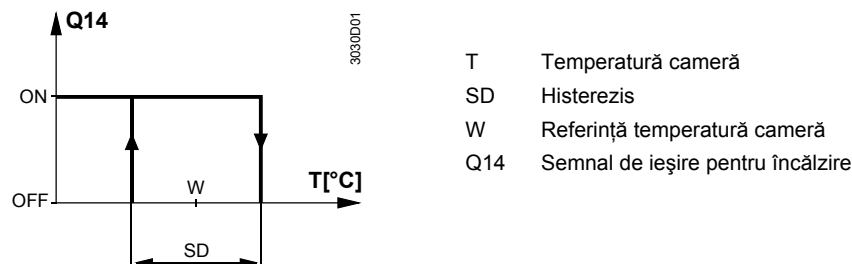
- Apartamente
- Spații comerciale
- Școli

Pentru comanda următoarelor unități de echipament:

- Ventile termice sau de zonă
- Arzătoare cu gaz sau combustibil lichid
- Ventilatoare
- Pompe

Regulatorul primește informația de temperatură cameră prin intermediul senzorului său integrat și menține referința prin emiterea de comenzi adecvate. Histerezisul la comutare este 1 K.

Diagramă funcțională



Moduri de lucru

RDE10... asigură funcționarea normală și, opțional, modul economic sau oprirea (OFF). Diferența dintre modul normal de lucru și modul economic constă numai în referința de temperatură cameră. Trecerea de la un mod la altul se poate face fie automat, conform programului de comutare pentru 7 zile, fie manual, cu comutatorul pentru modul de lucru.

Modul normal

Când este activat modul normal, pe ecran este afișat simbolul "☀". Referința poate fi corectată apăsând tastele , și .

Modul economic și modul OFF

Când este activat modul economic, pe ecran este afișat simbolul "☾". Referința poate fi corectată apăsând tastele , și .

În modul economic, aparatul poate fi, de asemenea, trecut pe "Off". Acest din urmă mod este activat selectând o referință de 5 °C și apoi ținând apăsată tasta timp de 4 secunde. În acest caz, simbolul "☾" nu va fi afișat.

Program de comutare pentru 7 zile

Trecerea de la un mod de lucru la altul se poate face fie automat (), fie manual (,), în funcție de poziția comutatorului de selectare a modului de lucru.

Când comutatorul de selectare a modului de lucru este pe poziția " ", schimbarea modului de lucru se va face automat, conform programului de comutare. Pentru fiecare zi a săptămânii se poate selecta un program specific de comutare.

Setare din fabrică:

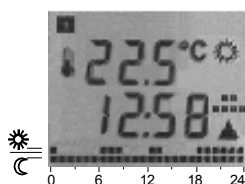
Zi(le)	Mod normal	Mod economic
Lu (1) – Vi (5)	6:00 – 8:00 h și 17:00 – 22:00 h	22:00 – 6:00 h și 08:00 – 17:00 h
Sâ (6) – Du (7)	7:00 – 22:00 h	22:00 – 7:00 h

Referința curentă poate fi corectată temporar apăsând tastele și . Referința va fi apoi readusă la valoarea sa inițială la următoarea schimbare automată sau manuală a modului de lucru.

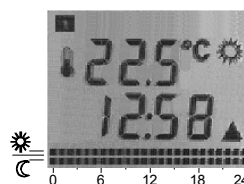
Când comutatorul pentru modul de lucru este setat pe " " sau pe " ", RDE10... va păstra modul de lucru normal, respectiv modul economic.

Afișaj

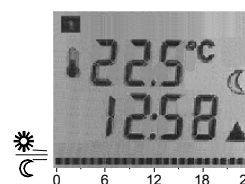
Afișajul digital indică temperatura actuală a camerei, ora, ziua săptămânii, programul de comutare și simbolul modului de lucru activ în momentul respectiv. Programul de comutare indică modul normal sub forma unei linii duble și modul economic sub formă de linie simplă cu un cursor de timp ce se aprinde cu intermitență. Când se activează ieșirea de căldură, apare simbolul triunghi.



Schimbare automată conform programului de comutare



Mod normal



Mod economic

Siguranța memoriei

În eventualitatea unei întreruperi accidentale a alimentării cu energie electrică, referințele și informațiile necesare pentru schimbarea modului de lucru sunt păstrate pentru 3 minute. Acestea sunt suficiente pentru a rezolva întreruperile de scurtă durată ale alimentării de la rețea (la RDE10) sau pentru a înlocui bateriile (la RDE10.1).

Sumarul tipurilor

Tip	Particularități
RDE10	Alimentare de la rețeaua de 230 V ca
RDE10.1	Alimentare din baterii 3 V cc

Comenzi de produse

Pentru comenzi, vă rugăm să specificați numele și tipul, de exemplu **regulator temperatură cameră RDE10**.

Actuatoarele ventilelor trebuie comandate ca articole separate.

Combinații de echipamente

Tip aparat	Simbolizare	Fișă
Servomotor de pornire/oprire	SFA21...	4863
Actuator termic (pentru ventil de calorifer)	STA21...	4893
Actuator termic (pentru ventil mic de 2,5 mm)	STP21...	4878

Accesorii

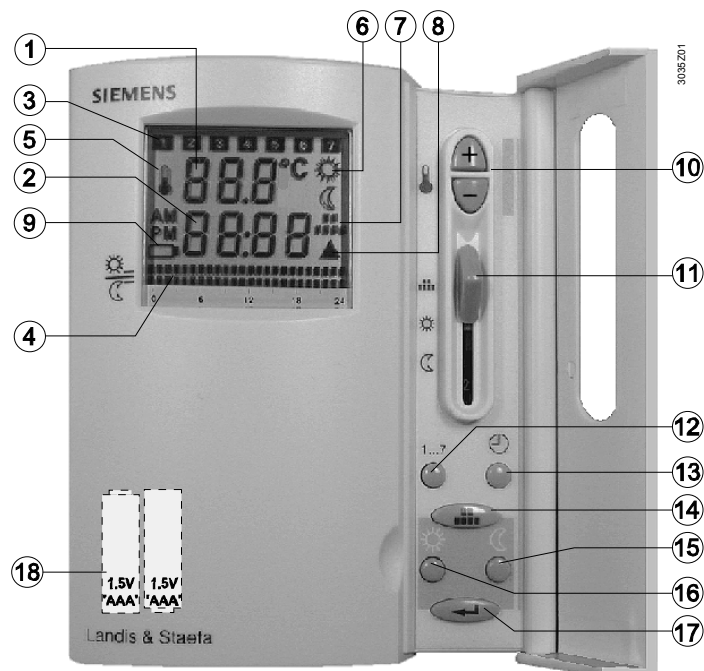
Descriere	Simbolizare
Placă de adaptare 120 x 120 mm pentru doze de 4" x 4"	ARG70
Placă de adaptare 96 x 120 mm pentru doze de 2" x 4"	ARG70.1
Placă de adaptare pentru cablaj de suprafață 112x130 mm	ARG70.2

Aparatul este format din două părți:

- O carcasă de plastic cu afișaj digital, în care sunt amplasate partea electronică, elementele de comandă și senzorul încorporat pentru temperatura camerei
- O placă de bază

Carcasa se prinde pe placa de bază și se înclișetează pe aceasta.

Pe placa de bază se află bornele filetate.



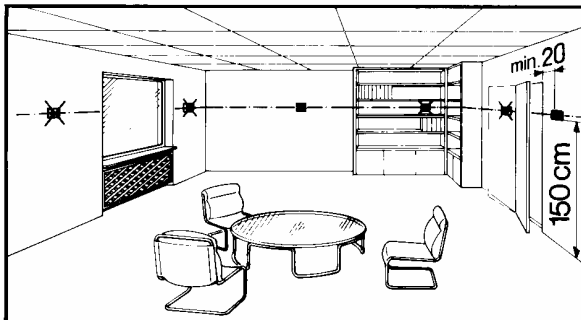
Legendă

- 1 Afișaj pentru temperatura camerei în °C sau pentru referințe
- 2 Ora curentă în format 00:00 ... 23:59
- 3 Ziua curentă a săptămânii, de la 1 (Luni) până la 7 (Duminică)
- 4 Programul curent de comutare cu indicator clipitor de timp
- 5 ● - simbol pentru cazul în care se afișează temperatura camerei
- 6 ☀ - mod de lucru normal
☾ - mod economic
- 7 ■■■ - simbol în modul automat sau când se selectează programul de comutare
- 8 ▲ - încălzire pornită
- 9 □ - simbol care semnalează necesitatea înlocuirii bateriilor (numai la tipuri cu alimentare de la baterie)
- 10 Taste pentru reglarea referințelor, a orei din zi și a orelor de comutare
- 11 Comutator pentru modul de lucru
- 12 Setare zi săptămână
- 13 Setare oră exactă
- 14 Selectare mod setare program de comutare și ieșire din acest mod
- 15 Setare referință pentru modul economic
- 16 Setare referință pentru modul normal
- 17 Tastă de confirmare setări program de comutare
- 18 Compartimentul bateriilor (numai la tipuri cu alimentare de la baterie)

Observații

Regulatorul de temperatură cameră trebuie amplasat într-un loc în care temperatura aerului poate fi măsurată cât mai precis posibil, fără influența razelor solare sau a altor surse de încălzire sau răcire.

Înălțimea de montaj este de cca. 1,5 m deasupra pardoselei.



Aparatul poate fi montat într-o doză îngropată.



- Regulatorul poate fi deschis numai de personal autorizat.
Atenție: 230 V ca!
- Cablurile utilizate trebuie să corespundă cerințelor de izolație în ceea ce privește tensiunea rețelei

Montarea, instalarea și punerea în funcțiune

La montarea aparatului, fixați mai întâi placa de bază. După aceasta faceți conexiunile electrice și apoi puneți capacul și asigurați-l (consultați și instrucțiunile separate de montaj).

Regulatorul trebuie montat pe un perete plat și în conformitate cu reglementările locale. Dacă există ventile termostactice de calorifer în camera de referință, acestea trebuie deschise complet.

Întreținere

Aparatul nu necesită întreținere.

Calibrarea senzorului

Dacă temperatura afișată nu corespunde cu temperatura efectiv măsurată în cameră, senzorul de temperatură poate fi recalibrat. În acest scop, ambele taste  și  trebuie apăsate simultan timp de 3 secunde. După aceasta, temperatura afișată poate fi schimbată cu maxim +/- 3 K apăsând tastele  și . La cinci secunde după ultima apăsare de tastă, regulatorul va reveni în mod automat la stările normale de lucru.

Schimbarea bateriilor (numai la modelele alimentate din baterii)

Dacă apare simbolul bateriei, rezultă că bateriile sunt descărcate aproape complet și trebuie înlocuite.

Resetare

Pentru resetare, mai întâi apăsați și mențineți apăsată tasta , apoi apăsați simultan cele două taste  și  pentru 3 secunde. Toate setările individuale vor fi readuse la valorile lor standard.

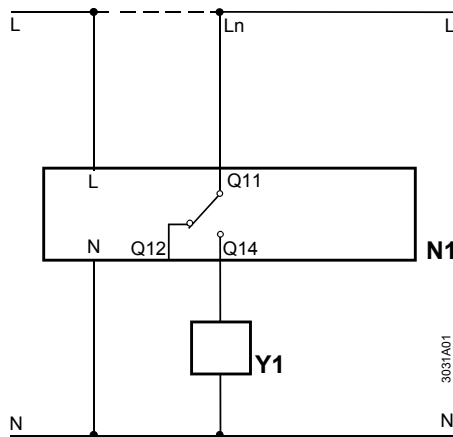
Caracteristici tehnice

 Alimentare	Tensiune de lucru	
	• RDE10 la L și N	230 V ca +10/-15 %
	• RDE10.1	3 V cc (2 x 1,5 V – baterii alcaline AAA)
	Frecvență (RDE10)	50 sau 60 Hz
	Putere consumată (RDE10)	4VA
Înșirire de comandă	Durata de viață a bateriilor (RDE10.1)	> 1 an (baterii alcaline AAA)
	Înșirire de comandă Q12 (contact normal închis)	
	Curent RDE10 (230 V ca)	max. 5(2) A
	Curent RDE10.1 (24...250 V ca)	max. 5(2) A
	Înșirire de comandă Q14 (contact normal deschis)	
Caracteristici funcționale	Curent RDE10 (230 V ca)	max. 5(2) A
	Curent RDE10.1 (24...250 V ca)	max. 5(2) A
	Histeresis la comutare SD	1 K
	Domeniu de setare referință	5...35 °C (mod normal) 0 (OFF) și 5...35 °C (mod economic)
	Setare fabrică pentru mod normal	20 °C
	Setare fabrică pentru mod economic	8 °C
	Rezoluția setărilor și valorilor afișate	
	Referințe	0,5 °C
	Timpi comutare	60 min
	Afișarea valorilor actuale	0,5 °C
Condiții de mediu	Ora afișată	1 min
	Funcționare	conform IEC 721-3-3
	Condiții climatice	clasa 3K5
	Temperatură	0...+50 °C
	Umiditate	<95 % r. h.
	Transport	conform IEC 721-3-2
	Condiții climatice	clasa 2K3
	Temperatură	-25...+60 °C
	Umiditate	<95 % r. h.
	Condiții mecanice	clasa 2M2
Norme și standarde	Depozitare	conform IEC 721-3-1
	Condiții climatice	clasa 1K3
	Temperatură	-25...+60 °C
	Umiditate	<95 % r. h.
	Conformitate  -	
	Directiva EMC	89/336/EEC
	Directiva de joasă tensiune	73/23/EEC și 93/68/EEC
	Conformitate  N474 C-Tick -	
	Standard emisii EMC	AS/NSZ 4251.1:1994
	Standarde produs	
	Aparate electrice automate pentru uz casnic și similar	EN 60 730 – 1 și EN 60 730 – 2 - 9
	Compatibilitate electromagnetică	
	Emisii	IEC/EN 61 000-6-3
	Imunitate	IEC/EN 61 000-6-1
	Clasa de siguranță	II conform EN 60730
	Clasa de poluare	normală
	Grad de protecție al carcasei	IP30 conform EN 60529

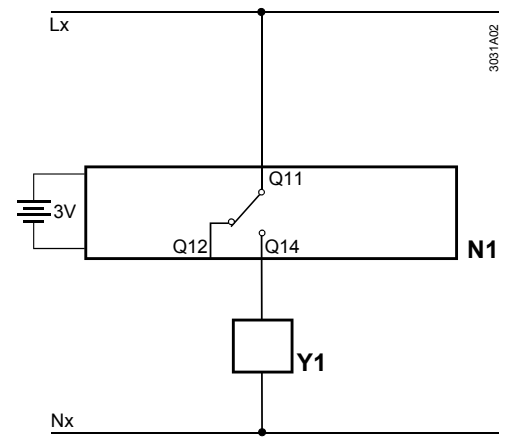
Caracteristici generale

Borne de legătură pentru	Cablu monofilar sau cablu lițat format 2 x 1,5 mm ² sau 1 x 2,5 mm ² (min. 0,5 mm ²)
Greutate	0,21 kg
Culoare parte frontală carcasă	albă, NCS S 0502-G (RAL 9003)

Scheme de conectare



RDE10

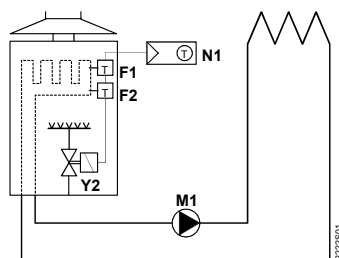


RDE10.1

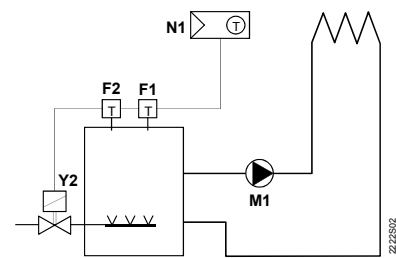
N1 Regulator temperatură cameră
Y1 Bloc de reglaj
 L, Ln Fază, 230 V ca
 N Nul, 230 V ca
 Lx Conductor activ, 24 ... 250 V ca

Q11, Q12 Contact n.f. (pentru ventile n.d.)
 Q11, Q14 Contact n.d. (pentru ventile n.f.)
 Nx Conductor neutru, 24 ... 250 V ca

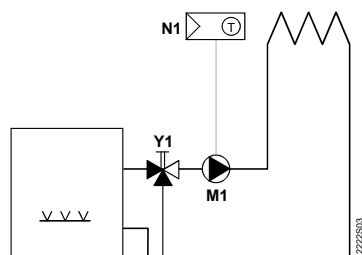
Exemple de aplicații



Regulator de temperatură cameră cu comandă directă a unui boiler cu gaz montat pe perete



Regulator de temperatură cameră cu comandă directă a unui boiler cu gaz plasat pe pardoseală

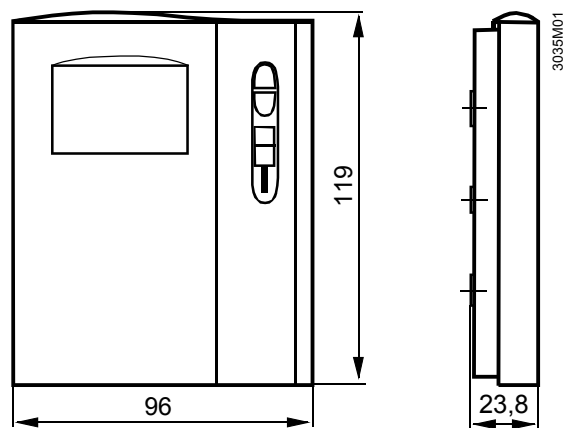


Regulator de temperatură cameră cu comandă directă a unei pompe dintr-un circuit de încălzire (precomandă cu ventil manual de amestec)

F1	Termostat limitator cu resetare termică	N1	Regulator temperatură cameră RDE10...
F2	Termostat limitator de siguranță	Y1	Ventil cu 3 căi cu reglaj manual
M1	Pompă de circulație	Y2	Electrovalvă

Dimensiuni

Regulator



Placă de bază

