



REGULATOR TEMPERATURA  
cu reglarea vitezei ventilatorului

RT-833



#### Scop

Regulatorul este proiectat pentru controlul direct al vitezei ventilatorului DC 12/24 V în panourile de comanda (sau instalatii similare) în functie de temperatura.

#### Functionare

Odata ce temperatura creste peste punctul setat  $T_{min}$ , ventilatorul porneste, iar viteza de rotatie va fi proportionala cu temperatura masurata si setarile regulatorului:

- pt temperatura  $T_{min}$  viteza de rotatie va fi egala cu viteza minima setata.
- pt temperatura  $T_{min} + \Delta$  viteza de rotatie e 100%.
- pt temperatura in domeniu  $T_{min} <> T_{min} + \Delta$  viteza de rotatie este proportionala în domeniul de la viteza minima setata si pâna la 100%.

- 1 -

Regulatorul are o iesire de releu care semnalizeaza temperatura prea ridicata sau defectiune (fara alimentare) la releu. În timpul functionarii normale, contactul 7-9 este inchis. Daca temperatura masurata este mai mare decât valoarea maxima ( $T_{min} + \Delta$ ) pentru o perioad? de trei minute, contactul este comutat. In cazul in care regulatorul este deteriorat sau alimentarea este oprita, contactele 7-9 pot fi folosite pentru semnalizare eroare.

Pentru a evita situatia în care motorul stagneaza la viteze mici, regulatorul poate pormi de la viteza maxima - ventilatorul porneste de la viteza maxima si apoi incetineste la o valoare stabilita.

#### Semnalizare

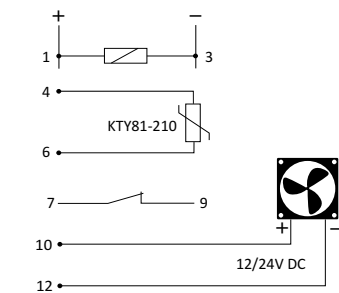
1. LED U verde – alimentare sistem
2. LED rosu  $\checkmark$  :
  - off – temperatura sub  $T_{min}$
  - clipire (50% ON - 50% OFF) temperatura depaseste  $T_{min} + \Delta$  dar in domeniul reglat.
  - on - temperatura constanta (peste trei minute) depaseste valoarea limita

#### Setare

1.  $T_{min}$  - temperatura minima, ajustata in intervalul 25÷60°C
2.  $\Delta T$  - crestere temperatura, ajustata in intervalul 5÷30°C
3. RS - viteza minima, domeniul 0÷80%

- 2 -

#### Descriere IN/OUT



- 1-3 alimentare regulator
- 4-6 intrarea senzorului de temperatura
- 7-9 contact NC
- 10-12 iesirea de control a ventilatorului

#### Instalare

1. Deconectati tensiunea de alimentare
2. Instalati regulatorul pe sina in cutia de conexiuni
3. Conectati alimentarea la firele: „+” la terminal 1; „-” la terminal 3.
4. Conectati senzorul de temperatura la terminalele 4 si 6 Orice polaritate
5. Conectati ventilatorul: „+” la terminal 10; „-” la terminal 12.
6. Circuitul tensiunii de alimentare ce va semnaliza depasirea temperaturii si erorilor, conectati-l in serie cu contactele 7-9.

- 3 -

#### Specificatii

Tensiune alimentare	12÷24V DC
Curent DC sarcina(10-12)	<6A
Contact alarm (load)	1NC separat (10A)
Domeniu reglare temperatura	
$T_{min}$	25÷60°C
$\Delta T$	5÷30°C
Precizie masurare	1 ± °C
Setare viteza de inceput	0÷80%
Senzor temperatura	KTY 81-210
Indicatie alimentare	LED verde
Indicatie stare	LED rosu
Putere consumata (standby/functionare)	0,05W/0,6W
Temperatura functionare	-15÷50°C
Terminale	2,5mm <sup>2</sup> suruburi terminale
Cuplu	0,4Nm
Dimensiuni	1 modul (18mm)
Montare	TH-35 rail
Grad protectie	IP20

#### Senzor de temperatura dedicat [F&F]

Denumire	RT
Temperatura senzor	KTY 81-210
Dimensiuni	Ø5; h=20mm
izolatie senzor	termocontractabila
Cablu	OMY 2x0,34mm <sup>2</sup> ; l=2,5m
Denumire	RT823
Senzor temperatura	KTY 81-210
Dimensiuni	Ø8; h=40mm
Izolatie senzor	manson de otel
Cablu	termo-rezistent SIHF 2x0,5mm <sup>2</sup> ; l=2,5m

- 4 -