



TT-S6/D

Regulator în trepte, cu 6 trepte, binar sau secvențial

TT-S6/D este un regulator în trepte bazat pe un microprocesor, pentru comanda încălzitoarelor electrice și a altor consumatori similari. El poate fi comandat de un semnal provenind de la un regulator TTC25/TTC40F sau de la un regulator DDC.

- 6 trepte secvențiale sau 64 trepte binare
- Semnal de comandă 0...10 V
- Ieșire analogică pentru comanda unei unități TTC25/40F integrate cu activare trepte

- Un ventilator de aer pornește suplimentar temporizat după oprire
- Limită setabilă pentru numărul de trepte
- Funcție de test încorporată pentru testare la pornire

TT-S6 este un regulator în trepte conceput pentru comanda încălzitoarelor electrice și a altor sisteme similare. El poate fi folosit și pentru comanda în trepte a proceselor. Regulatorul are șase ieșiri cu releu pentru comanda grupurilor de încălzire precum și o ieșire analogică pentru comanda secvențială a încălzitoarelor electrice. Ca variantă de lucru, cel de al șaselea releu poate fi folosit pentru temporizarea opririi unui ventilator în scopul răcirii încălzitorului după oprire. Într-un astfel de caz, regulatorul funcționează cu cinci trepte.

Modul de lucru și setarea treptelor

Modul de lucru - binar sau secvențial - se selectează cu comutatorul glisant de pe partea frontală. În modul secvențial (S), cele șase (cinci) trepte sunt activate succesiv. În modul binar (B), TT-S6/D poate comanda până la 64 (32) trepte. Numărul din paranteză se referă la cazul în care se folosește funcția celui de al șaselea releu pentru răcire după oprire. Numărul necesar de trepte se stabilește cu ajutorul comutatorului rotativ de pe partea frontală.

Funcționarea suplimentară a ventilatorului de aer

Când este necesară răcirea și semnalul de intrare depășește nivelul de zero, releul 6 anclanșează timp de trei minute după ce unitatea este oprită.

Contactul releului este intercalat în circuitul de alimentare al ventilatorului de aer pentru a asigura răcirea după oprire. Dacă nu este necesară o răcire după ce unitatea este oprită, funcția de pornire suplimentară a ventilatorului nu va fi activată deoarece nu este necesară.

Temporizări

Pentru a reduce durata de pornire în condițiile menținerii unui reglaj stabil, TT-S6/D dispune de o funcție de temporizare special concepută pentru activarea/dezactivarea treptelor de ieșire. La creșterea sau reducerea puterii de ieșire, există o temporizare de 10 secunde între trepte. Pentru modificarea sensului de variație (de la creștere la descreștere sau invers) există o temporizare de 30 de secunde.

Distribuția puterii la încălzitoare

Pentru a obține un reglaj mai echilibrat, ieșirea analogică de pe TT-S6/D este folosită pentru comanda continuă a unei părți a încălzitoarelor prin TTC25/TTC40F. Restul încălzitoarelor este comandat prin treptele de ieșire ale regulatorului în trepte. Când se lucrează în modul secvențial (S), toate sarcinile din sistemul de încălzire trebuie să aibă aceeași mărime. Când se lucrează în modul binar, prima sarcină a regulatorului în trepte trebuie să aibă aceeași mărime cu partea de sarcină comandată de TTC25/40F.

Pentru funcționarea în mod binar cu o parte a sarcinii comandată continuu, sistemul de încălzire trebuie divizat în configurația 1+1+2+4+8+16+32. Într-un sistem trifazat de 400 V, TT-S6/D împreună cu TTC40F pot comanda (în mod binar) până la 1600 kW, în timp ce la 230 V trifazat pot comanda până la 960 kW.

Comanda sarcinii împreună cu TTC25/TTC40F

TTC25/TTC40F are un regulator de temperatură încorporat care este conectat la intrarea de comandă a TT-S6/D.

Ieșirea analogică a regulatorului în trepte este conectată la intrarea de comandă putere a TTC25/40F care lucrează împreună cu sistemul de reglaj în trepte pentru a egaliza treptele releelor.

Când este necesară o putere mărită, nivelul de ieșire putere la TTC25/40F este mărit. Dacă acesta se află deja la putere maximă, regulatorul în trepte activează treapta următoare și, în același timp, ieșirea de putere de la TTC25/40F este redusă la zero.

O cerință suplimentară de putere mărită este asigurată prin creșterea nivelului de ieșire la TTC25/TTC40F.

Funcția descrisă se aplică în mod invers în cazul unei solicitări de reducere a puterii.

Comanda de la un regulator DDC

TT-S6/D poate fi comandat și de un semnal de 0...10 V de la un regulator DDC sau de la un alt tip de regulator.

Când o parte a sistemului de încălzire trebuie comandată continuu, ieșirea analogică de pe TT-S6/D se conectează la TTC25X / 40FX.

Funcția de test

În cazul în care comutatorul rotativ este plasat pe poziția T la pornire, TT-S6/D va porni în modul de test. În acest mod, releele sunt anclanșate forțat prin rotirea comutatorului rotativ. De asemenea, semnalul analogic de ieșire va fi incrementat cu 1 V / treaptă.

Pentru a ieși din modul test, reporniți cu comutatorul plasat pe altă poziție decât T.

Date tehnice

Tensiune de alimentare
Consum de putere
Temperatură ambientă
Temperatură de stocare
Umiditatea ambientă
Dimensiuni (LxHxP)
Grad de protecție



24 Vca +/-15%, 50-60 Hz
6 VA
0...50°C, fără condens
-40...+50°C
Max. 90% RH
101 mm (6 module) x 85 mm x 75 mm
IP20

Standarde referitoare la Directiva pentru joasă tensiune (LVD): acest produs corespunde cerințelor Directivei europene pentru joasă tensiune (LVD) 2006/95/CE prin standardele de produs EN 60669-1 și EN 60669-2-1.

Standarde privind emisii și imunitate în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică (EMC): acest produs corespunde cerințelor Directivei EMC 2004/108/CE prin standardele de produs EN 61000-6-1 și EN 61000-6-3.

RoHS: acest produs corespunde Directivei 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

Indicatoare

LED-uri roșii (6) care indică releul de ieșire activat.
LED roșu care indică prezența tensiunii de alimentare

Intrare

Intrare de comandă

0...10 Vcc de la TTC25/TTC40F sau de la alt regulator/DUC.

Ieșiri

Ieșire de comandă
Date pentru contacte rele

0-10 Vcc spre TTC25/TTC25X sau TTC40F/TTC40FX.
6 rele, un singur contact normal deschis, 240 V 2 A pentru toate. Releele 1...5 au un punct comun de alimentare. Releul 6 are un singur contact comutator.

Setări

Comutator binar/secvențial
Comutator rotativ

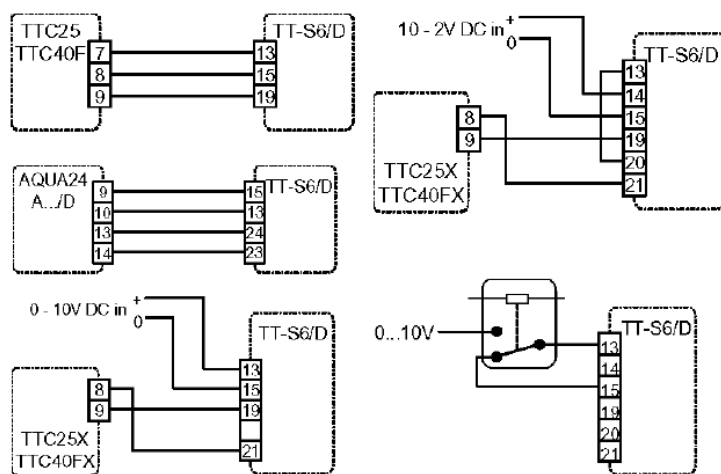
Binar (B), secvențial (S)

Pentru setarea numărului maxim de trepte de ieșire ce trebuie activate, 1...6. În funcție de poziția comutatorului rotativ, releul 6 poate fi folosit fie ca al șaselea releu de ieșire, fie pentru temporizarea opririi ventilatorului la oprirea sistemului.

Cablare și dimensiuni

1	Ieșire releu 1
2	Ieșire releu 2
3	Ieșire releu 3
4	Ieșire releu 4
5	Ieșire releu 5
6	Neconectat
7	Comun relee 1-5
8	Neconectat
9	Comun releu 6
10	Neconectat
11	Releu 6 normal deschis
12	Releu 6 normal închis

13	Intrare 0 - 10 V
14	Intr. semnal conv.10-2 Vcc
15	Neconectat
16	Neconectat
17	Neconectat
18	Neconectat
19	Ieșire 0 - 10 Vcc
20	Ieș. semnal conv.0-10 Vcc
21	Neconectat
22	Neconectat
23	Alim. 24 Vca
24	Neutru



Sediul principal din Suedia

Telefon: +46 31 720 02 00

Internet: www.regin.se

E-mail: info@regin.se

REGIN

THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION