



## ELEKTRONIČKI TERMOSTAT DT206

JEDNOSTAVNO

POUZDANO

TRAJNO

SIGURNO

EKONOMIČNO

ELPOS ELECTRONICS

ELPOS d.o.o., Kralja Petra Svačića 8, 34000 Požega, Republika Hrvatska, tel.: 034 257 235, fax: 034 257 162, www.elpos.hr, e-mail: elpos@elpos.hr

## ELEKTRONIČKI TERMOSTAT DT206



- digitalni elektronički termostat s mikrokontrolerom i transformatorom
- temperaturno područje **5 do 45 °C**
- nepromjenjiva histereza **0,2 °C**
- izlazni relej 16 A / ~ 250 V
- napon napajanja ~ 230 V
- širina 2 DIN modula (35 mm)

### OPĆA NAMJENA:

- upravljanje procesima grijanja (hlađenja)

### SPECIFIČNA NAMJENA:

- upravljanje podnim el. grijanjima
- upravljanje el. grijanjima cjevovoda i opreme



Elektronički termostat tipa DT206 spoj je naprednih mogućnosti koje pružaju digitalni elektronički termostati i jednostavnog načina rukovanja karakterističnog za analogne termostate. Postavljanje željene temperature moguće je zakretanjem dugmeta s pokazivačem iznad kalibrirane temperaturne skale termostata. Radom termostata upravlja mikrokontroler koji mu osigurava visoku točnost, od  $\pm 1^\circ\text{C}$ , unutar cijelog temperaturnog opsega. Histereza je nepromjenjiva i iznosi  $0,2^\circ\text{C}$  ( $\pm 0,1^\circ\text{C}$ ).

Elektronički termostat DT206 namijenjen je prvenstveno za kontrolu temperature u procesima grijanja (hlađenja) i to u opsegu temperatura od 5 do 45 °C. Na ulazu ima NTC senzor za temperaturu (10 kΩ / 25 °C), a na izlazu beznaponski preklopni kontakt (16 A/~ 250 V) releja tvrtke OMRON. Termostat se napaja standardnim naponom od ~ 230 V pomoću sigurnosnog transformatora. Galvansko odvajanje kruga senzora temperature daje veću sigurnost i šire područje upotrebe termostata. Svjetlosni indikator

(višebojna LED) svjetlom zelene boje pokazuje da je prisutan napon napajanja termostata, a svjetlom crvene boje da je izlazni relej proradio (npr. uključio grijanje).

Zbog digitalnog filtriranja smetnji termostat će raditi ispravno čak i u slučajevima kada se kabel NTC senzora temperature polaže uz energetske kabele (u duljini do 100 m). Ako nivo smetnji prijeđe najveću dopuštenu vrijednost indikator će treptati svjetlošću narančaste boje i upozoravati na uzrok nepravilnog rada termostata. Osim toga, treptanje indikatora svjetlošću zelene boje upozorenje je da je NTC senzor temperature ili u prekidu ili u kratkom spoju. U oba slučaja grijanje se isključuje (kontakti 4 i 5 otvoreni).

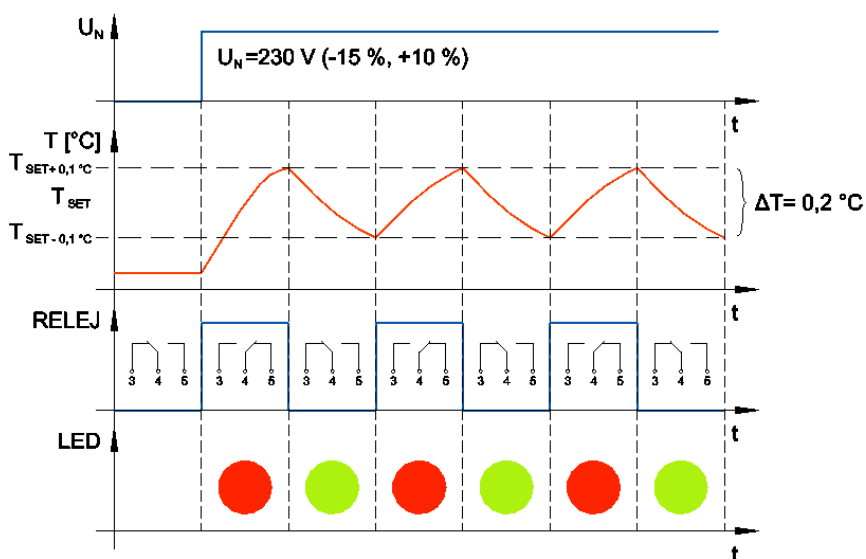
Širina termostata je 2 DIN modula i prilagođena je montaži na DIN profilni nosač 35 mm.

Svi termostati serije DT2xx projektirani su i ispitani tako da izdrže prenapone više od 4 kV, što garantira njihov dugogodišnji pouzdan, siguran i točan rad.

| Tehnički parametar       | Vrijednost / Opis   |
|--------------------------|---|
| Oznaka                   | DT206   |
| Funkcionalnost           | termostat sa nepromjenjivom histerezom                              |
| Temperaturni raspon      | od +5 °C do +45 °C  |
| Histereza                | 0,2 °C (± 0,1 °C)   |
| Točnost                  | ± 1 °C  |
| Način montaže            | DIN profilni nosač 35 mm (prema EN 60715)                           |
| Napon napajanja          | ~ 230 V (-15 %/+10 %), 50 Hz  |
| Priključnice napajanja   | 1-2   |
| Vrsta napajanja          | sigurnosni transformator <u>galvanski odvojeno</u>                  |
| Vlastita potrošnja       | < 2 VA  |
| Vrsta senzora            | NTC otpornik 10 kΩ / 25 °C  |
| Priključnice senzora     | 6-7   |
| Indikator napajanja      | LED indikator svijetli zelenom bojom                                |
| Indikator prorade releja | LED indikator svijetli crvenom bojom                                |
| Detekcija kvara senzora  | LED indikator trepti zelenom bojom (kratki spoj ili prekid senzora) |

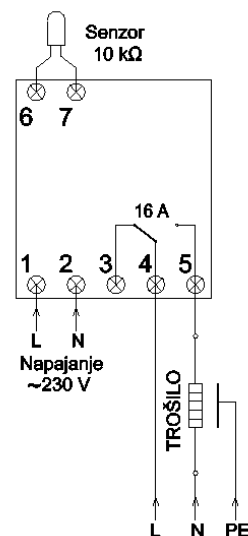
| Tehnički parametar                   | Vrijednost / Opis  |
|--------------------------------------|--|
| Detekcija prekomjernih smetnji       | LED indikator trepti narančastom bojom   |
| Izlaz                                | relejni kontakti   |
| Kontakti izlaza                      | SPDT  |
| Prekidna struja                      | 16 A / ~ 250 V / cosφ ≥ 0.8, 10 A / = 24 V   |
| Mehanička trajnost kontakata         | 2x10 <sup>7</sup> preklapanja  |
| Električka trajnost kontakata        | 0,3x10 <sup>6</sup> (~ 250 V, 16A) preklapanja   |
| Dozvoljena radna temperatura okoline | -20 °C do +85 °C   |
| Stupanj zaštite                      | IP 40 upravljačka ploča<br>IP 20 priključnice  |
| Prenaponska kategorija               | III  |
| Stupanj onečišćenja                  | 2  |
| Dimenzije                            | D= 90 mm, Š= 35 mm, V= 61 mm ( 2 DIN modula )  |
| Priključni vodovi                    | ≤ 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Masa                                 | 126 g  |
| Norme                                | EN 60730-1, EN 60730-2-9   |

## SENZOR ISPRAVAN

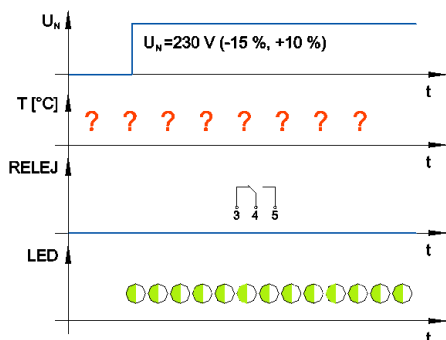


U normalnom radu, kod vođenja procesa grijanja, kada je grijač uključen, LED dioda svijetli crveno, a kada je isključen svijetli zeleno.

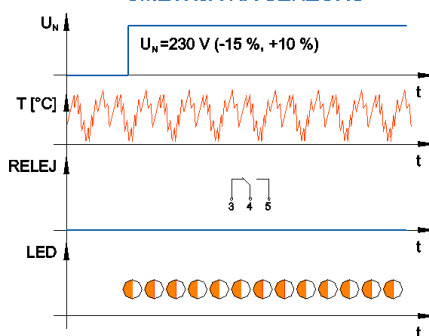
## Shema spajanja elektroničkog termostata DT206



### SENZOR U KVARU



### SMETNJA NA SENZORU



Kada je senzor u kvaru (prekid ili kratki spoj) LED dioda trepti svjetlošću zelene boje. Relejni kontakti (4 i 5) su otvoreni i grijanje ne radi.

Kod visokog stupnja smetnji, LED dioda trepti svjetlošću narančaste boje. Relejni kontakti (4 i 5) su otvoreni i grijanje ne radi.

