

JUMO ecoTRON T Digitálny termostat

s LCD displejom pre montáž na nosnú lištu 35mm

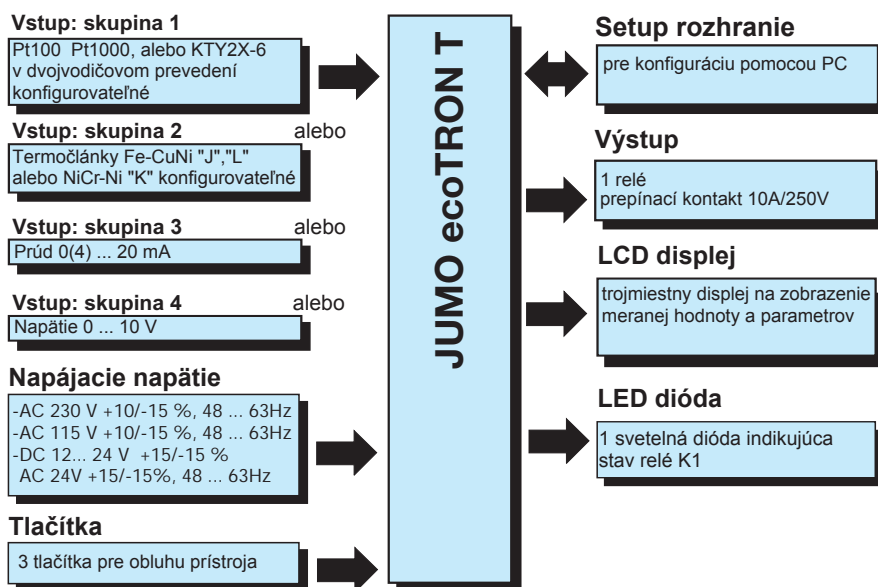
Krátky popis

JUMO ecoTRON T je kompaktný digitálny termostat rozmeru 22,5 mm x 90 mm na jednoduchú reguláciu teploty (ohrev alebo chladenie). Na vstup prístroja je možné pripojiť odporové teplomer, termočlánk, alebo prúdový či napäťový signál. Skutočná hodnota je zobrazovaná na trojmiestnom LCD displeji. Stav zopnutia relé K1 je signalizovaný svetelnou diódou LED. K ovládaniu prístroja slúžia tri tlačítka na čelnej strane. Elektrické pripojenie sa vykonáva skrútkovacími svorkami. Pre jednoduchú konfiguráciu a parametrizáciu prístroja pomocou PC sú k dispozícii ako príslušenstvo setup program a PC Interface.



Typ 701050/ ...

Bloková schéma



Zvláštnosti

- nastaviteľný režim: ohrev alebo chladenie
- stráženie hraničnej hodnoty
- možnosť voľby štyroch skupín vstupných signálov: odporové teplomery, termočlánky, prúdový alebo napäťový signál
- 10A relé (prepínací kontakt)
- nastaviteľná hysterézia zopnutia
- jednoduchá montáž
- možnosť zvoliť oneskorené zapnutie po pripojení siete, napr. pre časovo odlišený štart viacerých prístrojov
- trojmiestny LCD displej so symbolmi pre °C a °F
- kódom chránená úroveň parametrov
- setup program pre konfiguráciu a archiváciu naprogramovaných dát v PC
- UL-schválenie
- linearizácia netypických vstupov pomocou zadania charakteristík do predprogramovanej tabuľky v setup programe

Zobrazovacie a ovládacie prvky

LCD displej	3-miestny 7-segmentový displej so symbolmi pre jednotku teploty, vysoký 6mm	
Indikácia stavu relé	LED dióda K1 svieti, keď je relé zopnuté.	
Tlačítka	<p>Ⓟ programovanie</p> <p>▲ zväčšenie hodnoty parametra (dynamicky)</p> <p>▼ zmenšenie hodnoty parametra (dynamicky)</p>	
Setup rozhranie	Prístroj je pomocou PC interfejsu s trojpinovým konektorom a prevodníkom s TTL/RS232 pripojený k PC.	

Technické údaje

Vstup	Označenie	Merací rozsah	Presnosť ^{1/} Vplyv teploty okolia	Rozoznanie poruchy	
				Skrat snímača	Prerušenie snímača
Odporový teplomer	Pt 100 DIN EN 60751	-200 ... +600°C	0,1%/ ≤100ppm/K	rozozná	rozozná
	Pt 1000 DIN EN 60751	-200 ... +600°C	0,1%/ ≤100ppm/K	rozozná	rozozná
	KTY2X-6 (PTC)	-50 ... +150 °C	1%/ ≤100ppm/K	rozozná	rozozná
	odpor 0...3000 Ω	Tabuľka ³	0,1%/ ≤100ppm/K ³	= 0Ω	rozozná
Prúd pri Pt100: 0,2 mA, pri Pt1000, KTY2X-6 a odpor: 0,02 mA					
Kompenzácia odporu prívodných vodičov je nastaviteľná v DF_r parametri. Spoločný odpor snímača+vedenia nesmie byť pri Pt100 > 320Ω a pri Pt1000, KTY2X-6 > 3200Ω.					
Termočlánok	Fe-CuNi "J" DIN EN 60584	-200 ... +999 °C	0,4%/ ≤100ppm/K ²	-	rozozná
	Fe-CuNi "L" DIN 43710	-200 ... +900 °C	0,4%/ ≤100ppm/K ²	-	rozozná
	NiCr-Ni "K" DIN EN 60584	-200 ... +999 °C	0,4%/ ≤100ppm/K ²	-	rozozná
	-10...60 mV	Tabuľka ³	0,1%/ ≤100ppm/K ²	-	rozozná
Pre napätový vstup (-10...60 mV) môže byť použitá kompenzácia studeného konca pre termočlánky. Interná kompenzácia studeného konca môže byť pomocou setup programu odpojená (0°C).					
Prúd	0 ... 20 mA	-2 ... 22 mA nastaviteľný cez S_{CL} a S_{CH} alebo tabuľku	0,1%/ ≤100ppm/K ³	-	-
	4 ... 20 mA 2,4 ... 21,6 mA	nastaviteľný cez S_{CL} a S_{CH}	0,1%/ ≤100ppm/K ³	rozozná	rozozná
Vstupný odpor $R_E \leq 3\Omega$					
Napätie	0 ... 10 V -1 ... 11 V	nastaviteľný cez S_{CL} a S_{CH} alebo tabuľku	0,1%/ ≤100ppm/K	-	-
Vstupný odpor $R_E \geq 100k\Omega$					
1.) Presnosť sa vzťahuje na merací rozsah. 2.) Platí od -50°C 3.) Platná tabuľka musí byť zadaná cez setup program a prístroj prepnutý na LRb Týmto môže byť znížená presnosť.					

Ďalšie údaje

Čas odozvy	250 ms
Vstupný filter	digitálny filter 1. rádu; konštanta filtra dF nastaviteľná od 0,1... 99,9s
Ofset	nastaviteľný pomocou DF_L parametera od -99,9 ... +99,9
Zvláštnosti	jednotku teploty je možné zobraziť v °C, °F (Fahrenheit) alebo vypnúť zobrazenie jednotky
Zákaznícka tabuľka	v setup programe možno zadať max. 20 hodnôt, medzihodnoty sú lineárne interpolované

Vplyv okolia

Rozsah teploty okolia	0 ... +55°C, pri montáži "natesno" 0 ... +40°C
Rozsah teploty skladovania	-40 ... +70°C
Klimatická odolnosť	≤75% rel. vlhkosti v ročnom priemere bez orosenia

Reléový výstup

Relé (prepínací kontakt)	150.000 zopnutí pri AC 250V/10A ohmickej záťaže
--------------------------	---

Napájacie napätie

Napájacie napätie	AC 230V +10/-15%, 48 ... 63Hz alebo AC 115V +10/-15%, 48 ... 63Hz (galvanicky oddelené od vstupu)
	DC 12 ... 24V +15/-15%, AC 24V +15/-15%, 48 ... 63Hz (galvanicky neoddelené od vstupu)
Príkion	< 2VA

Skriška

Materiál	polykarbonát
Montáž	na nosnú lištu 35mm x 7,5mm podľa EN 50022
Montážna poloha	ľubovoľná
Hmotnosť	cca. 110g
Krytie	IP 20

