

TER-4 | Dvojitý termostat



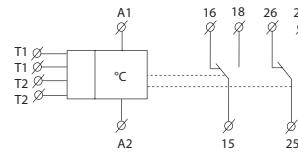
EAN kód
TER-4 / 230V: 8594030337806
TER-4 / 24V: 8594030338148

Technické parametry

TER-4

Funkce:	termostat dvojitý	
Napájecí svorky:	A1-A2	
Napájecí napětí:	AC 230 V (AC 50-60 Hz), AC/DC 24V galvanicky oddělené	
Příkon:	max. 4.5 VA	
Tolerance napájecího napětí:	- 15 %; + 10 %	
Měřící obvod		
Měřící svorky:	T1-T1 a T2-T2	
Teplotní rozsahy: (volitelné otočným přepínačem)	-40 .. -25 °C -25 .. -10 °C -10 .. +5 °C +5 .. +20 °C +20 .. +35 °C	+35.. +50 °C +50.. +65 °C +65.. +80 °C +80.. +95 °C +95.. +110 °C
Jemné dostavení teploty:	0 - 15 °C, v rámci zvoleného rozsahu	
Hystereze (citlivost) pro T1:	volitelná 0.5 nebo 2.5 °C (DIP přepínačem)	
Hystereze (citlivost) pro T2:	volitelná 0.5 nebo 2.5 °C (DIP přepínačem)	
Senzor:	termistor NTC 12 kΩ / 25 °C	
Indikace poruchy senzoru:	svítí žlutá LED	
Přesnost		
Přesnost nastavení (mech.):	5 %	
Diference spínání:	< 1 °C	
Závislost na teplotě:	< 0.1 % / °C	
Výstup		
Počet kontaktů:	2x přepínací (AgNi)	
Jmenovitý proud:	16A / AC1	
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Špičkový proud:	30 A / < 3 s	
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC	
Min. spínáný výkon DC:	500 mW	
Indikace výstupu:	červená LED	
Mechanická životnost (AC1):	3x10 ⁷	
Elektrická životnost:	0.7x10 ⁵	
Další údaje		
Pracovní teplota:	- 20.. +55 °C	
Skladovací teplota:	- 30.. +70 °C	
Elektrická pevnost:	4 kV (napájení - výstup) libovolná	
Pracovní poloha:		
Upevnění:	DIN lišta EN 60715	
Kryt:	IP40 z čelního panelu / IP20 svorky	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Průřez připojov. vodičů (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 1.5	
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm	
Hmotnost:	238 g	
Související normy:	EN 60730-2-9, EN 61010-1	

Symbol



- dvojitý termostat pro hlídání a regulaci teploty v širokém rozmezí - 40.. +110°C s přepínačem teplotních rozsahů a jemným dostavením teploty (vysoká přesnost nastavení)
- použitelný pro hlídání teploty např. v rozváděčích u topných systémů, chladicích systémů, kapalin, předmětů, chladičů, motorů, zařízení, otevřených prostorů apod.
- 2 teplotní výstupy pro senzor NTC 12 kΩ / 25 °C
- možnost volby, zda mají termostaty pracovat nezávisle nebo závisle (DIP přepínačem)
- funkce hlídání zkratu nebo odpojení senzoru
- možnost nastavení funkce "open" / "closed" (nastavení se provádí DIP přepínačem)
- volitelná hystereze (citlivost) spínání 0.5 nebo 2.5 °C (DIP přepínač)
- výběr z externích senzorů teploty s dvojitou izolací ve standardních délkách 3, 6 a 12 m
- senzor je možno osadit přímo na svorkovnici - pro hlídání teploty v rozváděči nebo jeho okolí
- galvanicky oddělené napájení AC 230 V nebo AC/DC 24 V
- 2 nezávislé výstupní kontakty přepínací 16 A / 250 V AC1
- stav výstupů indikují červené LED, stav poruchy senzoru samostatná žlutá LED
- v provedení 3-MODUL, upevnění na DIN lištu

Popis přístroje

Svorky napájecího napětí

Volba funkce:
závislý / nezávislý

Indikace napájecího napětí

Výstupní kontakt 1. relé

Indikace poruchy senzoru

Výstupní kontakt 2. relé

Volba teplotního rozsahu

Svorky pro připojení senzoru T1/T2

Volba funkce termostatu:
TOPÍ / CHLADÍ (invertuje výstup)

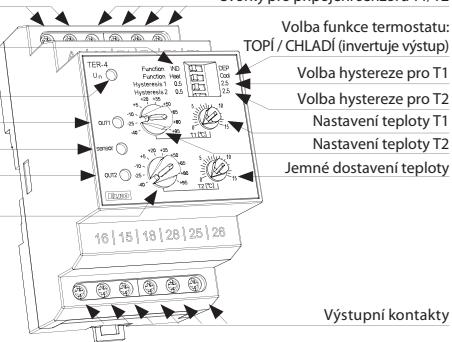
Volba hystereze pro T1

Volba hystereze pro T2

Nastavení teploty T1

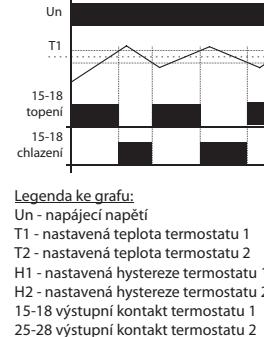
Nastavení teploty T2

Jemné dostavení teploty

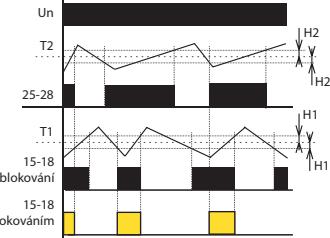


Funkce

Nezávislá funkce



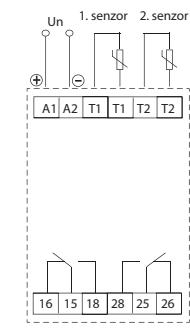
Závislá funkce



Funkce blokování:

Při přepnutí přepínače DIP 4 do polohy ON fungují termostaty tak, že podmírkou pro sepnutí výstupu 15-18 je sepnutí obou jednotlivých termostátů (fungují sériově). Tak lze využít např. první termostat jako provozní a druhý jako havarijní. Výstup 25-28 funguje normálně, dle T2.

Zapojení



Jedná se prakticky o dva termostaty v jednom přístroji. Termostat má 2 teplotní vstupy, 2 výstupy a samostatné nastavení teploty. Nabízí se možnost dvojího použití tohoto termostatu. V prvním případě lze použít termostat jako dva zcela samostatně fungující (např. pro hlídání dvou teplotních úrovní jednoho zařízení nebo pro kontrolu zcela samostatných zařízení) a v druhém případě je možné nastavit závislé fungování obou termostátů, kdy termostat 2 blokuje termostat č.1. Výhodou tohoto termostatu je pokrytí širokého teplotního rozsahu od -40 do +110 °C (v jednom přístroji) při zachování velmi dobré mechanické přesnosti nastavení. To je dáno 10-ti položným přepínačem teplotních rozsahů a jejich rozdělení po 15 °C. V rámci daného rozsahu lze jemně teplotu dostavit v rozsahu 0 - 15 °C potenciometrem s přesností ±1 °C. Přístroj má zabudovanou kontrolu poruchy senzoru (žlutá LED). Pro oba teplotní rozsahy lze nastavit volitelnou hysterezi 0.5 nebo 2.5 °C. Přístroj je možno provozovat jen s jedním senzorem. V tomto případě je nutné na druhý vstup zapojit rezistor 10 kΩ. Tento je součástí balení přístroje.