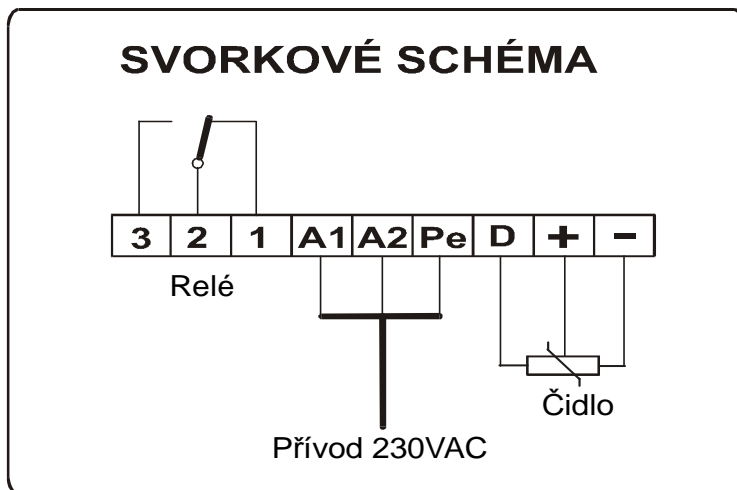


## SVORKOVÉ SCHÉMA



V ..... dne .....

Kupující:

Prodávající:

## NR-999

### **DIGITÁLNÍ TERMOSTAT DVOUPOLOHOVÝ**



### **POPIS:**

Termostat NR-999 je určen pro regulování teplot v rozmezí od  $-40$  stupňů do  $+125$  stupňů. Může pracovat jak v systémech pro topení tak i systémech chlazení. Regulátor obsahuje automatickou zálohu dat v paměti EEPROM, jakož i záznam minimální a maximální dosažené teploty při provozu.

## Nastavení a funkce tlačítek

Při zapnutí regulátoru proběhne samodiagnostika zařízení a načtou se údaje uložené v paměti. Nejsou-li zjištěny žádné chyby přejde termostat do režimu regulace a měření. Termostat se ovládá 2 tlačítky. Po stisku tlačítka **SET** se nám zobrazí symbol **tE** symbolizující nastavovanou teplotu, následným stiskem **SET** se nám ukáže nastavená hodnota, její změnu provedeme tlačítkem **↑**, obdobně stiskem tlačítka **SET** nastavíme hodnotu hystereze **d<sub>i</sub>** a funkci **F<sub>u</sub>**. V poloze **P<sub>i</sub>** můžeme nastavit časový interval měření teploty. Funkcí **CAS** použijeme pro chladicí zařízení, kde zpožděné sepnutí prospívá tepelnému relé kompresoru. Delší stisk tlačítka **↑** zajistí zrychlené zadávání hodnoty. Při nečinnosti tlačítek se sám regulátor vrátí po cca 6sec do stavu měření a regulace s uložením nastavených hodnot do paměti. Sepnutí výstupního relé je signalizováno svitem pravé desetinné tečky. Přidržením tlačítka **SET** déle jak 3 sec. zobrazíme dosaženou min. teplotu, stiskem tl. **↑** zobrazíme teplotu max., svítí poslední desetinná tečka. Návrat do výchozího režimu provedeme stiskem **SET**. Vymazání těchto údajů zajistí současný stisk **SET** a **↑**. Porucha čidla se projeví zobrazením symbolu - -, dojde k vypnutí výstupního relé. Jako čidla jsou k tomuto termostatu používány polovodičové snímače Dallas převádějící teplotu na datovou informaci. Čidlo termostatu je napájeno z oddělovacího bezpečnostního transformátoru dle ČSN 351330. Délka přívodu k čidlu by neměla přesáhnout 20m a je nutno použít kroucený vodič TP. Pokud není možné vyloučit vzájemný vliv síťových a měřicích vedení, je nutno měřicí vedení stínit.

## Provedení:

Termostat je umístěn ve výlisku z umělé hmoty s prosklenou štěrbínou a 2 ovládacími tlačítky. Krabice je opatřena dvěma vývodkami, P11 pro připojení spotřebiče a přívodu, P7 pro čidlo. Po odejmutí a odšroubování víčka je přístup k očíslované svorkovnici. Napájení se připojuje ke svorkám Pe ,A1,A2, bezpotenciálový kontakt výstupního relé je vyveden na svorky 3,2, 1, přičemž svorka 2 je střed, svorka 3 je spínací kontakt a svorce 1 odpovídá klidový kontakt. Svorky jsou určeny pro připojení vodičů o max. průřezu 1.5mm Čidlo se zapojuje do svorek -, D, + kde modrý vodič čidla je -, hnědý vodič je + a žlutozelený vodič jsou data D.

## Technické údaje:

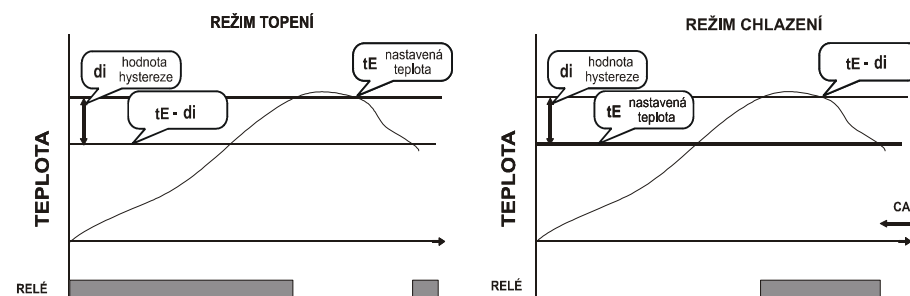
Napájecí napětí:	230V,50Hz
Max. spínaný proud:	10A
Rozměry:	š-80mm, v- 80mm, h -35mm
Prostředí:	0 – 40°C
Krytí:	IP 40
Rozsah nastavení :	-40 – 125°C
Hystereze :	0,1 – 25°C
Přesnost měření	0,5 °C
Rozlišení měření	0,1 °C pro -9,9 - 99,9 °C, jinak 1 °C
Čidlo	Dallas DS 18b20

## Záruční podmínky

Záruční doba činí 24 měsíců od data prodeje. Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávnou instalací a neodbornými zásahy do elektroniky přístroje. Montáž zařízení smí provádět osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78 Sb.

## Popis kruhového menu

- tE** - nastavení žádané hodnoty, možný rozsah -40°C do 125°C, Přednastavená hodnota z výroby 20° C. Krok 0,1 v rozmezí -9,9 - 99,9 °C, jinak 1 °C.
- d<sub>i</sub>** - nastavení hodnoty hystereze, možný rozsah 0,1-25,0°C, přednastavená hodnota z výroby 2°C
- F<sub>u</sub>**
  - **ch** - nastaven režim termostatu chlazení
  - **to** - nastaven režim termostatu topení
- F<sub>u</sub>**
  - **A<sub>u</sub>** - nastavení automatického režimu regulace
  - **on** - ruční režim, trvale sepnuto
  - **of** - ruční režim, trvale vypnuto
- P<sub>i</sub>** - nastavení měřicího intervalu teploty, rozsah 1-60 sec
- CAS** - časový interval pro opětné sepnutí, 0-vypnuto, rozsah 0-20min



Grafické zobrazení nastavení hodnot regulace