

## Manuál pre PR200 s programom TRAF04Pt100

### Zapojenie pre sledovanie teploty transformátora pomocou 4ks snímačov Pt100.

#### 1. požadované vybavenie:

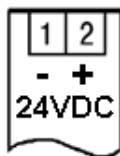
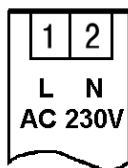
1x PR200-xxx.2.x alebo PR200-xxx.4.x + program TRAF04Pt100  
 4x Pt100 2-vodičové vyvedené z transformátora

#### 2. Funkcie programu TRAF04Pt100:

- 2.1 Sledovanie teploty na 4 miestach v transformátore (možná úprava na ľubovoľné zariadenie) (3x vinutie = T1, T2, T3, 1x jadro = T4) a zobrazenie aktuálnej teploty v °C na displeji.
- 2.2 Zopnutie výstupného relé DO1 a vypnutie DO2 na ovládanie ventilátora pri prekročení teploty T1, T2, T3, T4 nad 70°C (hodnota s označením („T:VenSet“ je užívateľsky nastaviteľná) Táto udalosť je tiež indikovaná svietiacou zelenou diódou F1.  
Po zaznamenaní teploty vyššej než „VenSet“ zostane relé zopnuté min. 5 min.
- 2.3 Zopnutie výstupného relé DO3 a vypnutie DO4 na ovládanie indikácie Alarmu pri prekročení teploty T1, T2, T3, T4 nad 120°C (hodnota s označením („T:AlmSet“ je užívateľsky nastaviteľná).  
Po zaznamenaní teploty vyššej než „AlmSet“ zostane relé zopnuté min. 1 min.
- 2.4 Zopnutie výstupného relé DO5 a vypnutie DO6 na ovládanie indikácie Alarmu pri prekročení teploty T1, T2, T3, T4 nad 140°C (hodnota s označením („T:VypSet“ je užívateľsky nastaviteľná).  
Po zaznamenaní teploty vyššej než „VypSet“ zostane relé zopnuté min. 1 min.
- 2.5 Zopnutie výstupného relé DO7 a vypnutie DO8 na signalizáciu rozpojeného alebo nefunkčného snímača Pt100. Táto chyba je tiež indikovaná blikajúcou červenou diódou F2.
- 2.6 Zaznamenanie najvyššej dosiahnutej hodnoty T1, T2, T3, T4 a jej zobrazenie na displeji.
- 2.7 Nastavenie kompenzácie odporu pri dlhom vedení k Pt100. Hodnota „Kompenz“ je užívateľsky nastaviteľná, výrobné nastavenie je 0,0 Ohm.
- 2.8 Iné užívateľské funkcie je možné pridať alebo upraviť na požiadanie zákazníka za príplatok.

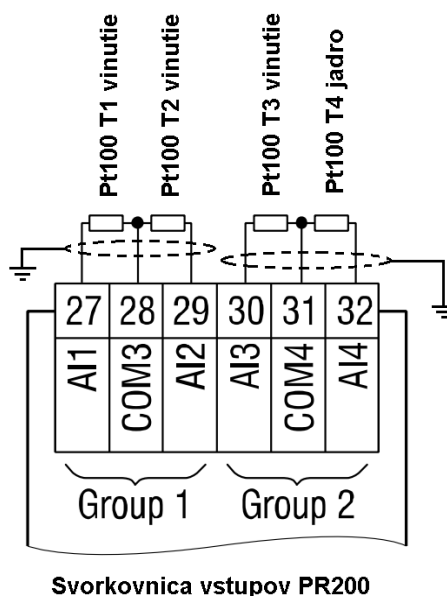
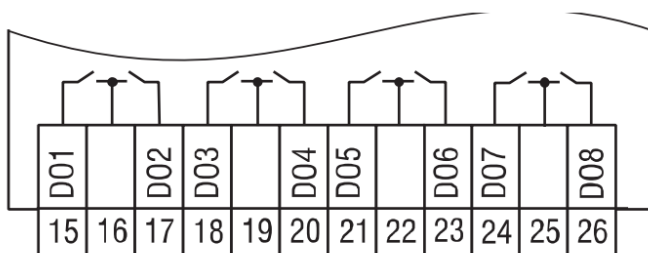
#### 3. Schéma zapojenia

- 3.1 Pripojenie napájania:  
 PR200-230 = 1x230VAC // PR200-24 = 24 VDC



Pripojenie vstupov AI1-AI4 = Pt100

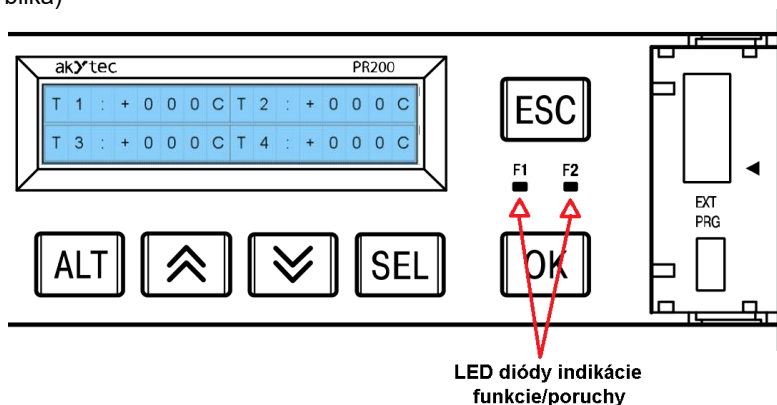
- 3.4 Pripojenie výstupných relé PR200  
 (Pozn.: keď je PR200 bez napájania všetky relé sú rozpojené) Svorky 16,19,22,25 sú určené pre spínané napätie, max. 230VAC.



Svorkovnica vstupov PR200

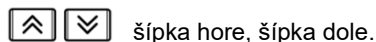
#### 4. Indikácia stavu a porúch na PR200

4.1 Indikačné LED diódy F1 a F2 slúžia na základnú indikáciu: spustenie ventilátora (F1 svieti) a porucha vstupných snímačov (F2 bliká)



4.2 Dvojiadkový displej zobrazuje nasledovné stavy:

Medzi zobrazovanými hodnotami je možnosť pohybu pomocou tlačidiel:



T 1 : + 0 0 0 C	T 2 : + 0 0 0 C	Teplota snímačov T1 a T2 v °C
T 3 : + 0 0 0 C	T 4 : + 0 0 0 C	Teplota snímačov T3 a T4 v °C
V e n t i - s t a v : v y p		Aktuálny stav ovládania ventilátora (vyp / zap)
V e n R : D O 1 = 0 , D O 2 = 1		Aktuálny stav relé pre ventilátor DO1 a DO2
A l a r m - s t a v : v y p		Aktuálny stav ovládania Alarmu (vyp / zap)
A l a R : D O 3 = 0 , D O 4 = 1		Aktuálny stav relé pre Alarm DO3 a DO4
V y p n i - s t a v : v y p		Aktuálny stav ovládania vypínania hl. stykača (vyp / zap)
V y p R : D O 5 = 0 , D O 6 = 1		Aktuálny stav relé pre vypínanie DO5 a DO6
S n i m a - s t a v : v y p		Aktuálny stav ovládania poruchy snímačov (vyp / zap)
S n i R : D O 7 = 0 , D O 8 = 1		Aktuálny stav relé pre poruchy snímačov DO7 a DO8

4.3 Nastaviteľné hodnoty: Vstup do menu nastavovania = ALT+šípka dolu, Výber hodnoty = SEL, zmena hodnoty = šípky hore, dolu potvrdenie = OK, výstup z menu nastavovania = ALT+šípka hore

T : V e n S e t = + 0 0 0 ° C	Nastavená hodnota zapnutia Ventilátora (def=70°C)
T : A l m S e t = + 0 0 0 ° C	Nastavená hodnota zapnutia Alarmu (def=120°C)
T : V y p S e t = + 0 0 0 ° C	Nastavená hodnota zapnutia hl. vypínača (def=140°C)
K o m p e n z : + 0 0 . 0 0 h m	Kompensácia vedenia k snímačom (def=0,0 Ohm)
D o s i a h n u t e T m a x :	Informácia o maximálnych zaznamenaných hodnotách.
T 1 M a x : + 0 0 0 . 0 ° C	
T 2 M a x : + 0 0 0 . 0 ° C	
T 3 M a x : + 0 0 0 . 0 ° C	
T 4 M a x : + 0 0 0 . 0 ° C	