

NÁVOD NA POUŽITIE: MERACIE RELÉ TERMISTOROVÉ UR5R1021



Ilustračný obrázok

POPIS	HMOTNOSŤ	OBJ. ČÍSLO
Meracie relé termistorové	137 g	UR5R1021

1. FUNKCIE

Sledovanie teploty vinutia motorov (max. 6 PTC) s pamäťou chýb pre snímač teploty, kontrola skratu termistorového obvodu (voliteľné cez svorky), testovacia funkcia s integrovaným tlačidlom RESET

2. ČASOVÉ ROZSAHY

Oneskorenie vypnutia: –

3. SIGNALIZÁCIA STAVU

Zelená LED svieti: napájacie napätie je pripojené
Žltá LED ON/OFF: stav výstupného relé

4. MECHANICKÉ PREVEDENIE

Puzdro zo samozhášavého plastu, stupeň krytia IP40
Montáž na DIN lištu podľa EN 50022
Ochrana svoriek pred dotykom prstom a dlaňou podľa VBG4, stupeň krytia IP20
Montážna poloha: ľubovoľná
Uťahovací moment: max. 1 Nm
Prierez svoriek: 1 x 0,5 až 2,5 mm² bez/s dutinkou
1 x 4 mm² bez dutinky
2 x 0,5 až 1,5 mm² bez/s dutinkami
2 x 2,5 mm² lankový bez dutín

5. NAPÁJACÍ OBVOD

Napájacie napätie: 230 V AC
Svorky: A1-A2
Menovité napätie: 230 V AC
Tolerancia: -15% až +10% z U_n
Menovitý príkon: 1,3 VA (1 W)
Menovitá frekvencia: AC 48 až 63 Hz
ED (trvanie zapnutia): 100%
Čas opätovnej pohotovosti: 250 ms
Čas premostenia: 50 ms
Napätie odpadnutia: >30% minimálneho napájacieho napätia
Kategória prepätia: III (podľa IEC 60664-1)
Elektrická pevnosť: 6 kV

6. VÝSTUP

Kontakty: 1 bezpotenciálny prepínací
Svorky: 11-12-14
Menovité napätie: 250 V AC
Spínaný výkon: 1250 VA AC1 B300/P300 (podľa EN 60947-5-1)
trvalý termický prúd 5A
5 A rýchla
Istenie: 20 x 10⁶ cyklov
Mechanická životnosť: 2 x 10⁵ cyklov pri 1000 VA ohmická záťaž
Elektrická životnosť: max. 6/min pri 1000 VA ohmická záťaž (podľa IEC 947-5-1)
Časť spínania: III (podľa EN 60664-1)
Elektrická pevnosť: 6 kV

7. MERACÍ OBVOD

Svorky: T1-T2 alebo T1-T3
Sumárny odpor: <1,5 kΩ
Hodnota odozvy (relé vypne): ≥3,6 kΩ
Hodnota odozvy (relé zopne): 1,65 kΩ
Odpojenie pri skrate: áno pri T1-T2, nie pri T1-T3
Meracie napätie na T1-T2: ≤7,5 V pri R≤4,0 kΩ (podľa EN 60947-8)
Kategória prepätia: III (podľa EN 60664-1)
Elektrická pevnosť: 6 kV

8. RIADIACI KONTAKT R

Funkcia: pripojenie externého resetu
Zaťažiteľnosť: nie
Dĺžka vedenia R1-R2: max. 10m (skrútené)
Dĺžka riadiaceho impulzu: min. 50 ms
Reset: bezpotenciálny zapínací kontakt, svorky R1-R2
Poznámka: svorky R2-T2 sú vzájomne prepojené

9. PRESNOSŤ

Základná presnosť: ±5% od max. hodnoty nastaveného rozsahu
Presnosť nastavenia: –
Presnosť opakovania: ≤1 %
Vplyv napätia: –
Vplyv teploty: 0,15%/°C

10. VLASTNOSTI OKOLIA

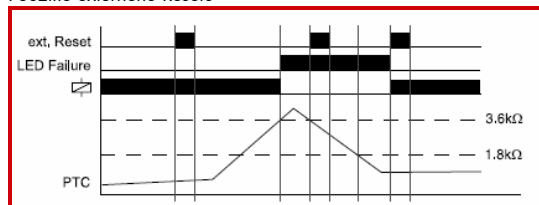
Teplota okolia: -25 až +55°C (podľa IEC 68-1)
Teplota skladovania: -25 až +70°C
Transportná teplota: -25 až +70°C
Relatívna vlhkosť: 15% až 85% (podľa IEC 721-3-3 trieda 3K3)
Stupeň znečistenia: 2, v zabudovanom stave 3 (podľa IEC 664-1)
Odolnosť vibráciám: 10 až 55 Hz 0.35 mm (podľa IEC 68-2-6)
Nárazová pevnosť: 15 g 11 ms (podľa IEC 68-2-27)

11. POPIS FUNKCIE

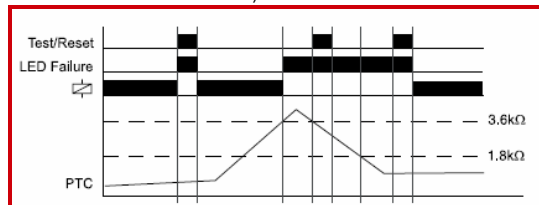
Sledovanie teploty vinutia motora s pamäťou chýb

Ak je pri pripojení napájacieho napätia (zelená LED svieti) súmárny odpor PTC menší ako $3,6\text{ k}\Omega$ (normálna teplota motora), výstupné relé R zopne. Výstupné relé R odpadá v tomto stave počas stlačenia tlačidla RESET a je možné testovať spínicu funkciu v prípade poruchy. S externým tlačidlom Reset testovacia funkcia nie je účinná. Ak súmárny odpor prekročí hodnotu $3,6\text{ k}\Omega$ (minimálne jeden z PTC dosiahol menovitú hodnotu teploty vypnutia), odpadá výstupné relé R a je signalizovaná porucha (červená LED svieti). Výstupné relé R zopne opäť prípadne porucha je odstránená (červená LED nesvieti), ak po ochladení PTC klesne hodnota súmerného odporu pod $1,65\text{ k}\Omega$ alebo bolo stlačené tlačidlo RESET (externé alebo interné) alebo došlo k prerušeniu napájania.

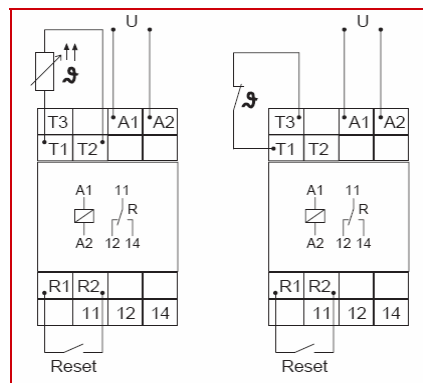
Použitie externého Resetu



Použitie interného tlačidla Test/Reset



11. SCHÉMA ZAPOJENIA



12. ROZMERY

