

ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	➤	TO – NI1000
Napájacie napätie	➤	230 V 50 – 60 Hz
Príkon	➤	2,8 VA
Maximálny spínaný prúd	➤	10A AC
Maximálne spínané napätie	➤	250 VAC
Maximálny spínaný výkon	➤	2500VA
Zopnutie kontaktu relé pri teplote	➤	<28°C
Rozopnutie kontaktu relé pri teplote	➤	>30°C
Presnosť snímanej teploty	➤	±5%
Krytie zariadenia	➤	IP 20
Pracovná teplota ovládacej časti	➤	0°C - + 40°C
Rozmery TO – NI1000	➤	výška 120 mm šírka 70 mm hĺbka 65 mm
Hmotnosť	➤	0,4 kg

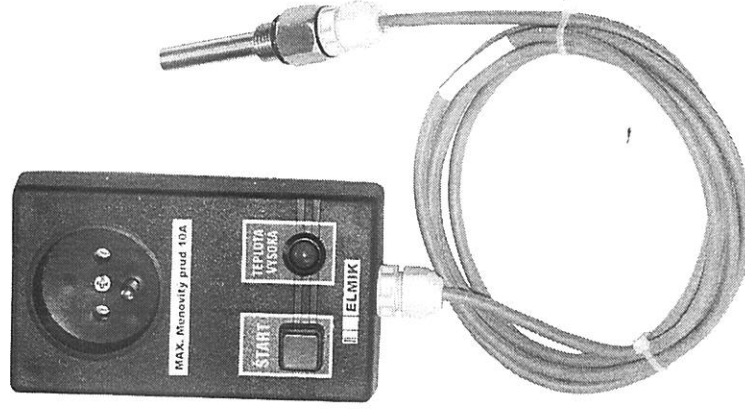
Zariadenie je napájané z ochranného bezpečnostného transformátora triedy II podľa STN EN 61558 s menovitým výstupným napätím 9V. Žiadny pól výstupného vinutia ani elektronických obvodov k nemu pripojených nie je spojený so zemou ani s ochranným obvodom, čím napájanie spĺňa požiadavky obvodu SELV.



ELMIK s.r.o. - Jastrabia 1-949 01 NITRA 1
Tel. Fax: 037 / 7410 260



TEPELNÁ OCHRANA TO – NI1000



Návod na obsluhu

1. Upozornenie!

Akkoľvek zásahy do elektrickej časti zariadenia TO – NI1000 sú neprípustné. Jeho montáž, pripojenie a uvedenie do prevádzky môže vykonávať iba osoba spôsobilá podľa vyhlášky 508/2009 Zb. Zariadenie je vo vyhotovení IP20 a preto ho je možné montovať len do suchého prostredia.

2. Použitie

- Tepelná ochrana TO – NI1000 slúži na ochranu povrchových samonasávacích čerpadiel typu JET, určených na čerpanie studenej vody.
- Snímač sa osádza do hydraulickej časti čerpadla spredu cez vypúšťací otvor, takže je stále ponorený v čerpanej kvapaline s snímajúcou teplotu tejto kvapaliny. Pri jej prehriatí nad stanovenú teplotu nevratne vypne čerpadlo.
- Využíva sa napr. pri strate prítoku vody do čerpadla (napr. chybné sacie potrubie, alebo strata vody) kedy dochádza k pohybu vody len v čerpadle, jej prehriatiu a príde časom k poškodeniu až zadretiu.
- **POZOR!** Zariadenie nesníma hladinu vody, pokiaľ sa nezapne čerpadlo bez zavodenia vodou (podmienka činnosti čerpadla z návodu na prevádzku), je nefunkčné a príde k poškodeniu čerpadla.

3. Popis

Tepelná ochrana TO – NI1000 pozostáva z dvoch častí:

- Ovládacia časť je osadená spínačom Štart a červenou signalizačnou kontrolkou prekročenia teploty
- Snímač teploty osadený čidlom NI1000

4. Popis pracovného prostredia

Obyčajné prostredie podľa STN 33 03 00

5. Popis činnosti

Po namontovaní tepelného snímača do čerpadla a pripojenia riadiacej jednotky k sieti 230VAC, funguje zariadenie nasledovne:

Po zatlačení zeleného spínača Štart sa zopne relé riadiacej jednotky. Zásuvka riadiacej jednotky sa pripojí k napätiu 230VAC. Ak je v zásuvke pripojené čerpadlo, toto čerpadlo sa spustí. Teplota pri štarte nesmie byť na snímači teploty väčšia ako 28°C. Čerpadlo je v chode pokiaľ je teplota prečerpávaného média nižšia ako 30°C. V momente keď teplota prečerpávaného média presiahne teplotu 30°C, rozopne sa kontakt relé. Zásuvka sa odpojí od napätia 230VAC a čerpadlo sa vypne. Rozsvieti sa červená LED dióda, ktorá signalizuje prekročenie bezpečnej teploty pre chod čerpadla. Červená LED dióda svieti a spínač Štart nereaguje až do doby, keď teplota na snímači teploty neklesne na požadovanú hodnotu a to je menej ako 28°C. V momente, ak teplota na snímači teploty poklesne na teplotu nižšiu ako 28°C, červená LED dióda zhasne. Stlačením spínača Štart uvedieme čerpadlo znova do prevádzky.

6. Montáž zariadenia

Pripojenie zariadenia na rozvodnú sieť môže vykonávať len osoba s elektrotechnickou kvalifikáciou a príslušným preškolením.

7. Postup montáže

- Vypneme istič ktorý istí čerpadlo
- Prívodný kábel čerpadla odpojme od siete 230VAC
- Odstránime vypúšťací skrutku na bočnej strane čerpadla
- Namiesto vypúšťacej skrutky naskrutkujeme snímač teploty
- Riadiacu jednotku zapojíme do zásuvky 230VAC
- Vidlicu od prívodného kábla k čerpadlu zasunieme do zásuvky riadiacej jednotky
- Zapneme istič ktorý istí čerpadlo
- Ak je k čerpadlu pripojený tlakový spínač, tento sa pripája vždy na výstup tepelnej ochrany. Potom dodržte nasledovný postup zapojenia: prívod 230AC > tepelná ochrana > tlakový spínač > čerpadlo.

8. Upozornenie k montáži

Zariadenie neobsahuje vlastný vypínač ani istiaci prvok. Preto je nutné umiestniť v jeho blízkosti vo vnútornom prostredí istič.

9. Údržba a servis

Po správnej montáži nevyžaduje zariadenie žiadnu ďalšiu údržbu ani servis.

10. Schéma zapojenia

