

0. PREDGOVOR

PRED ZAČETKOM UPORABE SKRBNO PREBERITE TO NAVODILO!

To navodilo vsebuje vsa potrebna opozorila za optimalno montažo, zagon in upravljanje. Služi tudi kot priročnik za vzdrževalna in servisna dela.

Za delovanje in pravilno uporabo te naprave je potrebno natančno upoštevati vse napotke, ki jih vsebujejo ta navodila za uporabo in montažo. V primeru neupoštevanja tega navodila ali uporabe rezervnih delov, ki niso originalni deli, izgubite pravico do vseh zahtevkov na podlagi jamstva in garancije.

OPOMBA: To navodilo je bilo izdelano z največjo skrbnostjo, vendar pa iz njega ni mogoče izpeljevati nikakršnih pravic. Pridržujemo si pravico, da vsebino tega navodila deloma ali celoti kadarkoli spremenimo brez predhodnega obvestila o tem.

1. Kratek opis

Univerzalni termostat je bil zasnovan za opravljanje funkcije vklopjanja z ozirom na temperaturo, ki jo zabeleži senzor. Glede na posamezne primere predvidene uporabe je senzor mogoče uporabljati kot senzor za temperaturo zunanjega zraka (odmrzovalnik, ki deluje na podlagi mešanice glikola in vode (sole) / regulacijska zaklopka EWT), kot senzor za izhajajoči zrak (odtajevalno ogrevanje) ali kot senzor za dovajani zrak (za registrom dodatnega ogrevanja).

S pomočjo stikala DIP je mogoče izbrati različne načine delovanja. Izbiranje uporabnika poteka preko elektronskega releja, vzporedno s tem je na voljo brezpotencialni preklopni kontakt. Sprostitev oziroma zaporo krmiljenja je mogoče opraviti preko eksterne brezpotencialnega kontakta. Preko 7-segmentnega prikaza je mogoče odčitati programirane temperaturne vrednosti in prav tako temperaturo na senzorju (NTC1). Glej prilogo 1 priključki / načrt pritrditve.

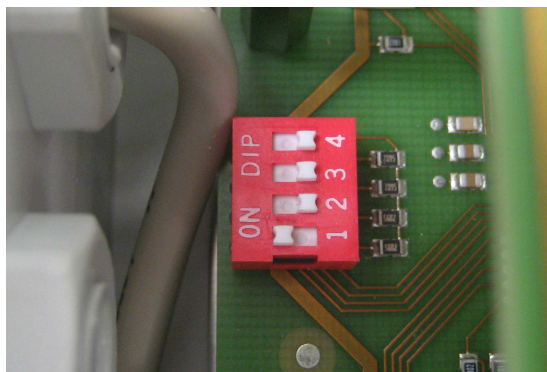
2. Delovanje / upravljanje

2.1 Načini obratovanja

2.1.1 Odmrzovalnik, ki deluje na podlagi mešanice glikola in vode (sole) / krmiljenje regulacijske zaklopke EWT

Konfiguracija načina obratovanja se opravi s pomočjo stikala DIP. Za nastavitev novega načina obratovanja je potreben ponoven zagon krmiljenja.

DIP-1 ON (VKLJUČENO)
DIP-2,-3,-4 OFF (IZKLJUČENO)



Izbiranje odmrzovalnika, ki deluje na podlagi mešanice glikola in vode (sole) oz. regulacijske zaklopke EWT poteka v odvisnosti od konfiguriranih pragov temperature X1 / X2 (glej prilogo 2 Priključek odmrzovalnika, ki deluje na podlagi mešanice glikola in vode (sole) / regulacijske zaklopke EWT):

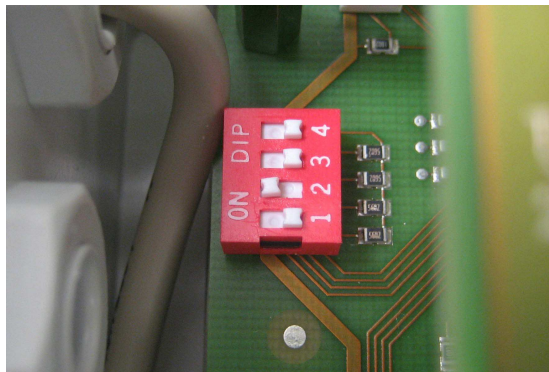
Izbiranje VKLOP (EIN): $T_{Au} \leq X2$ ali $T_{Au} \geq X1$
Izbiranje IZKLOP (AUS): $T_{Au} \geq X2+H$ in $T_{Au} \leq X1-H$

T_{Au} - dejanska vrednost izmerjene **temperature zunanjega zraka**

- H - histereza
- X1 - želena vrednost "zgornji prag vklopa"
- X2 - želena vrednost "spodnji prag vklopa"

2.1.2 Odtajevalno ogrevanje

DIP-2 ON (VKLJUČENO) /
DIP-1, 3, 4 OFF (IZKLJUČENO)



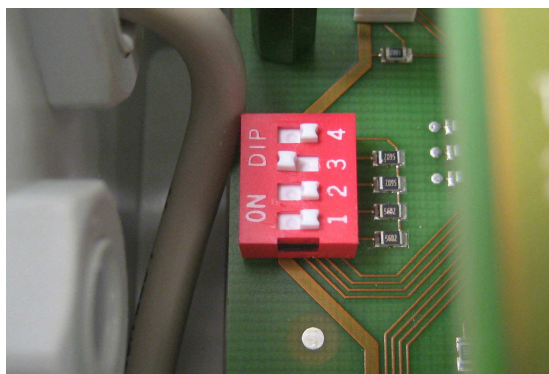
Izbira odtajevalnega ogrevanja se opravi v odvisnosti od konfiguriranega praga temperature X2 (glej prilogo 3 priključek odtajevalnega ogrevanja):

$$\begin{aligned} \text{Izbiranje VKLOP (EIN):} & \quad T_{Fo} \leq X2 \\ \text{Izbiranje IZKLOP (AUS):} & \quad T_{Fo} \geq X2+H \end{aligned}$$

- T_{Fo} - dejanska vrednost izmerjene **temperature izhajajočega zraka**
- H - histereza
- X2 - želena vrednost "spodnji prag vklopa"

2.1.3 Register za dodatno ogrevanje

DIP-3 ON (VKLJUČENO)
/ DIP-1, 2, 4 OFF (IZKLJUČENO)



Izbiranje registra za dodatno ogrevanje se opravi v odvisnosti od konfiguriranega praga temperature X1 (glej prilogo 4 priključek registra za dodatno ogrevanje):

$$\begin{aligned} \text{Izbiranje (VKLOP) EIN:} & \quad T_{Zu} \leq X1 \\ \text{Izbiranje (IZKLOP) AUS:} & \quad T_{Zu} \geq X1+H \end{aligned}$$

- T_{Zu} - dejanska vrednost izmerjene **temperature dovajanega zraka**
- H - histereza
- X1 - želena vrednost "zgornji prag vklopa"

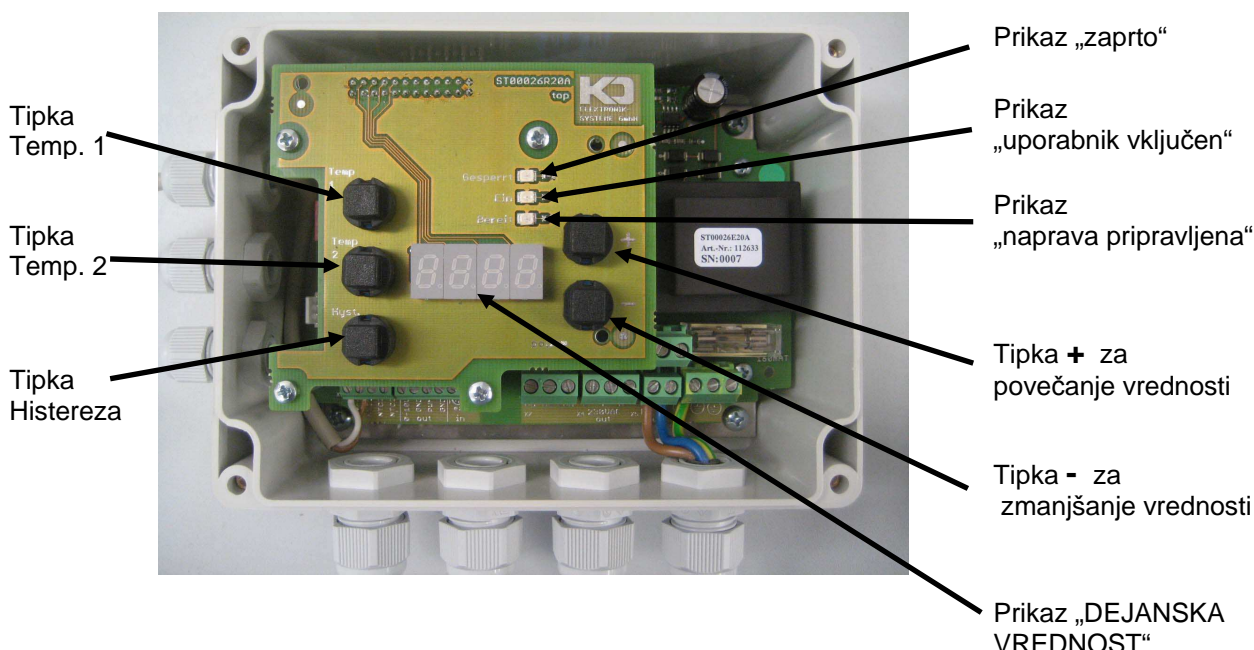
2.2 Nastavitev temperaturnih pragov vklopa

Po nastavitvi načina obratovanja s pomočjo stikala DIP je potrebno preko tipk za upravljanje nastaviti prage temperature. V skladu z izbranim načinom obratovanja je mogoče spreminjati samo relevantne vrednosti pragov.

Pri odprtem pokrovu ohišja priključete nastavljene vrednosti s kratkim pritiskom na posamezno tipko. Ko prenehate pritiskati na tipke, se prikaz po 3 sekundah samodejno ponovno povrne v način prikaza temperature.

Če ste priklicali način delovanja, v katerem lahko opravite programiranje (pritiskanje na tipko > 3 s, prikaz utripa), je mogoče želeno vrednost spremeniti s pritiskanjem na tipki „+“ ali „-“. Shranjevanje spremenjene vrednosti sledi samodejno po 3 sekundah z vračanjem v način obratovanja "Prikaz temperature".

V načinu obratovanja "Prikaz temperature" je na prikazovalniku prikazana vrednost trenutno izmerjene temperature senzorja NTC1.



Tipka „Temperatura 1“ -> zgornji prag temperature [x1]
 - pritiskanje na tipko < 3s = prikaz trenutnega praga vklopa
 - pritiskanje na tipko > 3s = način "Programiranje" (prikaz utripa)
 - območje nastavitve 15°..65°C, pomik 0,5K

Tipka „Temperatura 2“ -> spodnji prag temperature [x2]
 - pritiskanje na tipko < 3s = prikaz trenutnega praga vklopa
 - pritiskanje na tipko > 3s = način "Programiranje" (prikaz utripa)
 - območje nastavitve -15°...15°C, pomik 0,5K

Tipka „histereza“ -> histereza [H]
 - pritiskanje na tipko < 3s = prikaz trenutne histereze
 - pritiskanje na tipko > 3s = način "Programiranje" (prikaz utripa)
 - območje nastavitve 0,5...5K, pomik 0,1K

2.3 Vmesniki

2.3.1 Eksterna sprostitvev

Vpenjalo X8:

Brezpotencialni vhod za sprostitvev krmiljenja. Le pri zaprtem kontaktu je krmiljenje pripravljeno za delovanje.

2.3.2 Sporočilo o statusu "Uporabnik VKLJUČEN"

Vpenjalo X7:

Brezpotencialni izhod za obvestilo, da je uporabnik vključen. Ko je uporabnik aktiviran, sledi izbiranje relejnega kontakta (brezpotencialni preklopni kontakt, vklopna moč 230VAC / 5A).

3. Spremljanje / prikaz napak

Spremljanje napak je aktivirano samo za senzor. Če je izmerjena vrednost izven logičnega območja (okvara, kratek stik sensorja), se na prikazovalniku pokaže „Err“ (napaka) in krmiljenje se blokira. Krmiljenje je ponovno uporabno šele po odpravi napake.