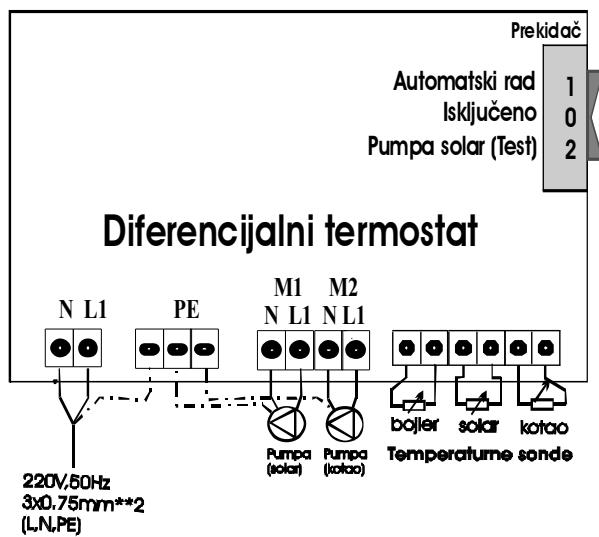


Digitalni DIFERENCIJALNI TERMOSTAT –DVOSTRUKI zidna varijanta

Diferencijalni TERMOSTAT je elektronski uređaj koji je prateća oprema svakom sistemu za solarno grejanje. Njegova konkretna namena je da kontoliše zagrevanje sanitarne vode u bojleru tako da minimalizuje gubitke toplotne energije odnosno poveća stepen iskorišćenja sunčeve energije. Kod konstrukcije ovog uređaja imali smo zahtev više, a to je da se u sistem za zagrevanje vode može uključiti još jedan izvor grejanja, koji je u ovom slučaju alternativan.

Rad ovog uređaja zasnovan je na mikročipovom PIC mikrokontroleru. Povezivanje uređaja je jednostavno i vrši se prema prikazanoj šemi veze:



Obzirom da se uređaj povezuje na mrežni napon, zbog mogućeg strujnog udara , neophodno je da uređaj povezuje stručno lice.

Na dvocifrenom LED displeju moguće je prikaz jedne od merenih temperatura, a izbor temperature vrši se pritiskom na taster SET. Dužim pritiskom na isti taster omogućen je ulaz u parametar diferencije. Svakim narednim pritiskom diferencijske promene parametra diferencije. Svi ostali parametri su programski podešeni, što pojednostavljuje rad sa ovim uređajem.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	
Napajanje uređaja	$U=220V$, $f= 50Hz$, $S= 1.5VA$
Broj ulaza	Dva (senzor solarne celije i sensor bojlera) +jedan(sensor kotla)
Broj izlaza	Dva (rele – pumpa solarne celije, rele pumpa kotla) + Opcija (Tiristor)
Senzor-sonda	KTY81, 25 Ohm-a kabla za senzore unosi grešku od $1^{\circ}C$
Dozvoljena struja	Trajna struja releja je 5A, a tiristora 3A.(osigurači obavezni)
Dimenzije	138mm*120mm*55mm