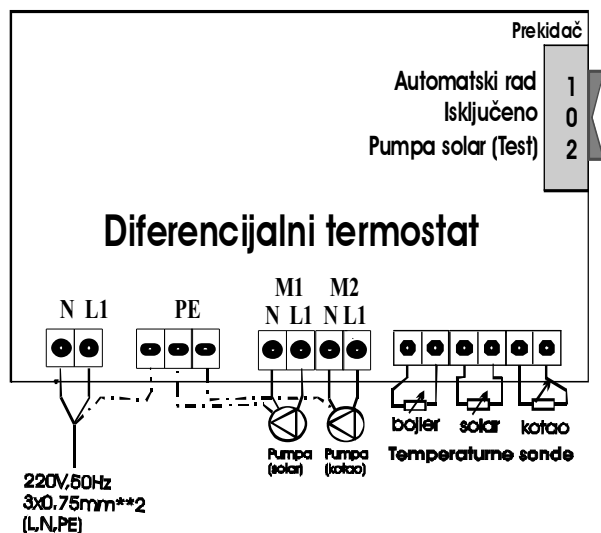


Digitalni DIFERENCIJALNI TERMOSTAT –DVOSTRUKI zidna varijanta

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 enrgije odnosno poveća stepen iskorišćenja sunčeve energije. Kod konstukcije 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 moguć je prikaz jedne od merenih temperatura, a izbor temperature vrši se pritiskom na taster SET. Dužim pritiskom na isti taster omogućen je ulaz u parameter diference. Svakim narednim pritiskom diferencija menja smer promene parametra diference. 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 ćelije i senzor bojlera) +jedan(senzor kotla)
Broj izlaza	Dva (rele – pumpa solarne ćelije, rele pumpa kotla) + Opcija (Tiristor)
Senzor–sonda	KTY81, 25 Ohm–a kabla za senzore unosi grešku od 1°C
Dozvoljena struja	Trajna struja relea je 5A, a tiristora 3A.(osigurači obavezni)
Dimenzije	138mm*120mm*55mm