

1 Dokumentacija uputa

Uređaj koji registruje podatke o temperaturi je oblik zapisivača podataka koji je optimiziran ili konfiguriran za temperaturne sonde ili senzore. Često se uz bilježenje temperature, registruje i podatak o vlažnosti koristeći adekvatne senzore. Mjerač temperature je elektronički uređaj, često na baterije, koji može pohraniti niz mjerenja. Uređaj može privatiti jedan ili više senzorskih ulaza (u svrhu mjerenja unutrašnje i vanjske temperature korištena su dva senzora). Rezultate mjerenja, uređaji za registraciju temperature prenose na računar ili drugi uređaj. Primarna svrha unutrašnjeg i vanjskog senzora je što omogućuje indikaciju vanjske temperature unutar prostorije, čime se eliminira potreba za izlaskom van radi mjerenja temperature. Svaki uređaj za mjerenje temperature se sastoji od dva elementa: temperaturnog senzora i sistema za snimanje koji uzorkuje senzor u unaprijed određenim intervalima i sprema rezultat mjerenja. Ovaj senzor se može integrirati u sistem snimanja ili se može postaviti na određenoj udaljenosti. Prvi dio uređaja su dva digitalna LM35. temperaturna senzora, dok je drugi prijemnik, koji se sastoji od LCD displeja. Uređaj se pokreće pritiskom na taster. Kako je zahtijevano projektnim zadatkom, uređaj je programiran da bilježi pojedinačne vrijednosti tokom zahtijevanog vremenskog razdoblja (za potrebe simulacije podešeno je 10s), te u slučaju prekida napajanja, mjerene vrijednosti ostaju pohranjene. Neke od prednosti uređaja za mjerenje temperature na bazi senzora su:

- Bilježenje podataka o temperaturi sa većom preciznosti od ručnog snimanja,
- rad uređaja se može ostaviti bez nadzora, štedeći vrijeme,
- omogućuje snimanje podataka u dovoljno dugom vremenskom razdoblju, kako bi se dobila informacija o određenoj lokaciji,
- mogućnost snimanja više podataka na različitim mjestima u kratkom vremenskom razdoblju.