

Senzory na meranie teploty okolia, odporové snímače (RTD), termistory, digitálne senzory, termočlánky, kde sa umiestňujú? radiačný štít :)

V meteostaniciach a pri solárnych systémoch sa na meranie teploty okolia najčastejšie používajú tieto typy senzorov: [odporové snímače \(RTD\)](#), [termistory](#), digitálne senzory a [termočlánky](#).

Senzory na meranie podrobne:

- **odporové snímače (RTD)** - najznámejším zástupcom je Pt100 alebo Pt1000. Sú to veľmi presné platinové senzory, ktoré menia svoj elektrický odpor podľa teploty. Vo fotovoltike sú štandardom pre profesionálne monitorovanie,
- **termistory** - napríklad typu NTC (s negatívnym teplotným koeficientom). Sú lacnejšie a bežne sa nachádzajú v domácej elektronike alebo jednoduchších meteostaniciach,
- **digitálne senzory** - veľmi populárny je model DS18B20. Poskytuje digitálny výstup, čo zjednodušuje prepojenie s riadiacimi jednotkami^[1] bez straty presnosti na dlhých kábloch,
- **termočlánky** - používajú sa menej často, skôr v priemyselných aplikáciách s extrémnymi teplotami, no pre bežné „okolité“ teploty sú menej presné ako Pt100.
-

Kde sa umiestňujú?

Aby ste namerali skutočnú teplotu okolia a nie teplotu rozhorúčenej strechy, senzor sa vkladá do tzv. **radiačného štítu** (biele rebrované puzdro), ktorý ho chráni pred priamym slnkom a dažďom, ale umožňuje prúdenie vzduchu.

[1] Ako [Arduino](#) alebo [PLC](#).



[Senzory vo fotovoltike, trackery, inklinometre...](#)