

# Elektronický teploměr TM-201

Elektronický teploměr TM-201 lze využít ve všech instalacích, kde je potřeba měřit a zobrazovat jednu až dvě teploty. Tyto teploty jsou zobrazovány na přehledném displeji, kde je pomocí zelených LED zároveň indikováno, ze kterého teplotního snímače je aktuálně zobrazovaná teplota.



Obrázek 1: Přední pohled

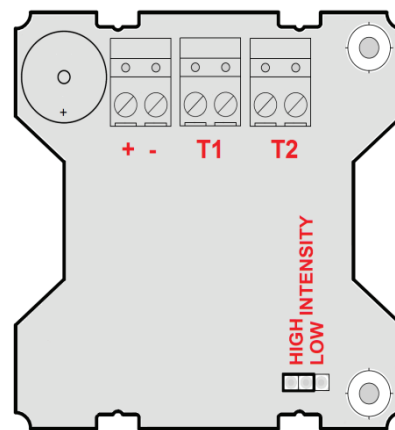
## Instalace teploměru

Teploměr umístěte tak, aby byl pro obsluhu dobře viditelný. Nemontujte jej do míst, kde by mohl být vystaven intenzivnímu sálavému teplu. Krycí rámeček teploměru lze montovat přímo na běžnou přístrojovou instalační krabici. V případě montáže na omítku se využívá zadní část plastu.

1. Vyjměte vrchní část teploměru z rámečku (zatlačením šroubováku v mezeře na boku displeje).
2. Stiskem čtyř západek v rozích uvolněte spodní plast (obrázek 2).
3. V případě instalace na přístrojovou krabici přišroubujte rámeček displeje přímo na krabici.
4. V případě instalace na omítku přimontujte nejprve spodní část plastu a do ní zacvakněte rámeček displeje.
5. Do svorek **T1** a **T2** (obrázek 3) zapojte přívodní kabely teplotních snímačů CP-201T Jablotron. Svorky vždy dotahujte se sejmutými svorkovnicemi. Svorkovnice sejměte tahem k sobě. Snímače teploty jsou oba stejné a nezáleží na polaritě jejich připojení.
6. Do svorek **+ -** připojte napájení 12V/50mA (dodržujte polaritu). Jako zdroj lze použít:
  - a. LT-089.06 Jablotron.
  - b. DE-06.12 Jablotron.
  - c. Řídicí jednotku zálohovaného oběhového čerpadla CP-201M: propojte svorky „+“ a „SIR +“; a svorky „-“ a „PUMP C“.
7. Intenzitu svitu displeje lze snížit spojením propojky **LOW INTENSITY** (obrázek 3).
8. Nasadte vrchní část teploměru zpět do rámečku.
9. Zapněte napájení a zkontrolujte funkci teploměru.



Obrázek 2: Spodní kryt



Obrázek 3: Popis svorek

## Instalace teplotních snímačů

Teplotní snímače CP-201T (nejsou součástí balení), umístěte na měřené místo (např. akumulární nádrž, solární kolektor, zásobník teplé vody apod.). Vždy zajistěte dostatečný tepelný kontakt (doporučujeme použití běžně dostupné teplovodivé pasty). Pokud nejsou k dispozici jímky, připevněte snímače k potrubí pomocí dostatečně pevných stahovacích pásek a snímač zaizolujte, aby teplota okolí nezkruslovala měření (nedoporučuje se použití slabých plastových stahovacích pásek – vlivem teploty povolují a snímač ztrácí kontakt s trubkou, vhodnější je použití kovových pásek či objímek). Pozor - izolace přívodních kabelů snímačů odolává teplotě max. 105°C. Přívody snímačů lze prodloužit pomocí běžného kabelu s měděnými vodiči o průřezu alespoň 0,35 mm<sup>2</sup> (celková délka přívodu snímače by neměla přesáhnout 30 m). Stejný kabel lze použít jak pro snímače, tak pro přívod napájení z řídicí jednotky CP-201M (v takovém případě musí mít použitý kabel 6 vodičů, např. CC-03 Jablotron, SYKFY 3x2x0,5 nebo UTP Cat 6).

## Technické parametry

### Teploměr

Napájecí napětí	9V až 15 V stejnosměrných
Klídový odběr / maximální odběr	20 mA / 50 mA
Měřicí rozsah	-40 °C až 125 °C
Typ čidla	NTC 10kΩ, B25 / 100 = 3455 K
Třída prostředí	Vnitřní všeobecné, -10 °C až +40 °C
Krytí	IP 41
Splňuje požadavky norem	ČSN EN 61000-6-1, ČSN EN 61000-6-3, ČSN EN 50581

### Doporučený teplotní snímač

Typ	CP-201T Jablotron (NTC 10kΩ, B25 / 100 = 3455 K)
Měřicí rozsah	-25 °C až 105 °C
Přesnost čidla ± 1% při 25 °C, ± 2 °C v rozsahu -25 °C až 105 °C	
Specifikace	Návod CP-201T (NW) MNC52900



Výrobek je navržen a vyroben ve shodě s na něj se vztahujícími ustanoveními: NV č. 616/2006Sb. a NV č. 481/2012Sb. Originál prohlášení o shodě je na [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz).



Poznámka: Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz) sekce Poradenství.