



## Digitální teploměr TC301



**Návod k použití**  
Verze 05/2012

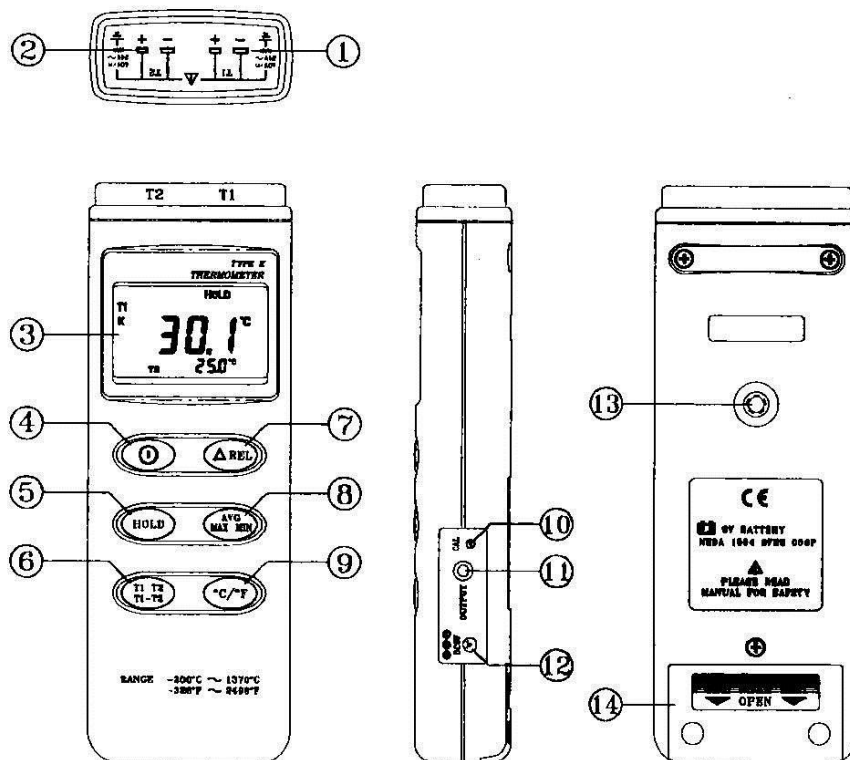
## 1. Úvod

Digitální teploměr model TC301 je přenosný přístroj s možností současného připojení dvou teplotních čidel (termočlánků typu K). Teploměr odpovídá standardu IEC584 (převodní tabulka teplota/napětí pro K-termočlánky)

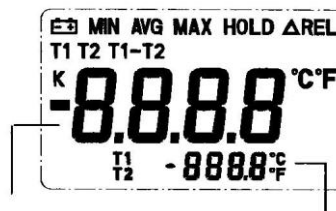
## 2. Funkce a obsluha teploměru

- zapnete přístroj **Zelené tlačítko (On/Off)**:
- **připojte termočlánekové čidlo K** (vstup T1 nebo T2)
- **zvolte jednotky (°C/°F)** příslušným tlačítkem. Po zapnutí teploměru se automaticky nastaví stupnice, která byla nastavena před jeho vypnutím.
- Tlačítko **HOLD**: stisknutím tlačítka zastavíte proces měření a indikujete na displeji měřenou hodnotu (T1, T2 nebo T1-T2) v okamžiku stisknutí. Nastavení režimu HOLD je na displeji indikováno „**HOLD**“. Opětovným stisknutím se režim HOLD vypne a znovu se začne indikovat aktuální měřená hodnota. Pokud je režim HOLD aktivní ostatní tlačítka (REL, AVG, MAX, MIN, °C/°F) nelze použít (jsou neaktivní)
- Tlačítko **T1 T2 T1-T2**: tímto tlačítkem volíte primární indikaci. Při připojení 2 čidel současně můžete postupným stisknutím tohoto tlačítka volit následující: T1 (jako primární veličina je indikována teplota T1, současně je indikována teplota T2 ve spodní části displeje, sekundární veličina), T2 (obrácená indikace tj. T2 hlavní veličina, T1 ve spodní části displeje), T1-T2 (jako primární se indikuje teplotní rozdíl mezi teplotami T1 a T2, ve spodní části displeje se střídavě zobrazuje teplota T1 a T2).
- Tlačítko **REL (relativní změna teploty)**: pokud stisknete toto tlačítko, přístroj si zapamatuje teplotu měřenou v tomto okamžiku a dále bude indikovat teplotní rozdíl mezi aktuální teplotou a teplotou uloženou v paměti přístroje v okamžiku stisknutí tlačítka REL. Opakovaným stiskem REL tuto funkci vypnete.
- Tlačítko **MAX/MIN/AVG**: po stisknutí tlačítka se přístroj přepne do MAX/MIN/AVG režimu, kdy je v paměti uložena maximální, minimální a střední hodnota (aktualizují se načtením každého dalšího vzorku měření). Pokud je na displeji symbol MAX je indikována maximální teplota, pokud symbol MIN (minimální teplota) a pokud AVG je indikována střední hodnota. Postupným stisknutím tlačítka můžete indikovat jednu z těchto veličin. Pokud blikají současně všechny tři symboly MIN AVG MAX dojde k „vynulování paměti“. Tento mód opustíte stisknutím a podržením tohoto tlačítka (cca 2 sekundy).
- indikace stavu baterie – přístroj kontroluje stav baterie a indikuje případné nízké napětí symbolem na displeji. Při této indikaci je nutné baterii vyměnit.

### 3. Popis a umístění jednotlivých tlačítek



1. T1 vstupní konektor pro termočlánekové čidlo K
2. T2 vstupní konektor pro termočlánekové čidlo K
3. LCD displej
4. Tlačítko (ON/OFF)
5. Tlačítko HOLD
6. Tlačítko T1 T2 T1-T2
7. Tlačítko REL
8. Tlačítko MAX/MIN/AVG
9. Tlačítko °C/°F
10. Potenciometr kalibrace
11. Digitální výstup
12. AC konektor (napájení)
13. Závit stativu
14. Bateriový prostor



Primární vel.

Sekundární vel.

## 4. Technická specifikace

**Displej:** digitální 4-místný

**Měřicí rozsah:** -200...+1370°C

**Rozlišení:** 0,1°C (-200...+200°C), 1°C (+200...+1370°C)

**Max. napětí na termočláňkovém vstupu:** 60V DC, nebo 24Vrms AC

**Provozní teplota a vlhkost:** 0...50°C, pod 80% r.v.

**Skladovací teplota a vlhkost:** -10...60 °C, pod 80% r.v.

**Interval zobrazení:** 0,6 krát za sekundu

**Hmotnost:** 210 g

**Rozměry v mm (d x š x h):** 184 x 64 x 30 mm

**Součást dodávky:** teploměr, baterie, 2xdrátový termočláňek K, pouzdro, český návod

**Napájení:** 9V baterie

**Životnost baterií:** přibližně 100 hodin (alkalická baterie)

**AC adaptér:** 9VDC +/-15%, 100 mA (konektor 3,5mm x 135 mm)

**Přesnost:** při teplotě 23°C ±5°C

Měřicí rozsah	Přesnost
-200°C...+200°C	±(0,3% z měř.hodnoty + 1°C)
+200°C...+400°C	±(0,5% z měř.hodnoty + 1°C)
+400°C...+1370°C	±(0,3% z měř.hodnoty + 1°C)

**Při měření T1-T2** platí pro přesnost následující:

±(0,5% z T1-T2 měř.hodnoty + 2°C)

**Teplotní součinitel:** Při teplotách okolí mimo specifikovaný rozsah tj. od 0 °C do 18 °C nebo od 28 °C do 50 °C, platí pro každý °C pod 18 °C nebo nad 28 °C následující odchylka tolerance: 0,01% z měřené hodnoty +0,03 °C.

### Poznámka

Uvedená přesnost měření se týká teploměru a nezahrnuje chybu připojeného termočláňku K. Pro upřesnění si prosím dohledejte odchylku měření u teplotního čidla.

### Kontakt:

\*\*\*\*\*

**Airflow Lufttechnik GmbH, organizační složka Praha**

Hostýnská 520

108 00 Praha 10

tel./fax 274 772 230, 274 772 370

[www.airflow.cz](http://www.airflow.cz)

[info@airflow.cz](mailto:info@airflow.cz)

\*\*\*\*\*

