

# Rychlý digitální teploměr se dvěma vstupy pro 5 typů termočlánků !



- Současné měření teploty z obou připojených snímačů.
- Diferenční měření (snímač 1 - snímač 2) s možností nastavení rozlišení 0,1° nebo 1°.
- Lze připojit 5 různých typů termočlánků! (typ J, K, N, S, T).
- Možnost diferenčních měření teploty s galvanicky neoddělenými snímači na kovových plochách a v kapalinách!
- Volitelná korekce měřené hodnoty při měření povrchové teploty.
- Sériové komunikační rozhraní.
- Přístroj komunikuje po sběrnici (až 5 přístrojů lze připojit na 1 PC)
- Paměť pro minimální a maximální hodnoty.
- Funkce "HOLD".
- Provoz z baterie nebo síťového zdroje.
- Funkce TARA a DIF.
- Možnost nastavení offsetu pro nulový bod.

## GMH 3230 (bez příslušenství)

Digitální přesný a rychlý teploměr pro současné připojení dvou snímačů s termočlánkem (viz. strany 6,14,15, 90, 91)

### Technické údaje :

**Termočlánky:** K, J, N, S, T

**Měřicí rozsahy:**

<b>Typ K</b> (NiCr-Ni)	-199,9 ... +999,9°C	nebo -220 ... +1370°C
	-199,9 ... +999,9°F	nebo -364 ... +2498°F
<b>Typ J</b> (Fe-CuNi)	-120,0 ... +700,0°C	nebo -200 ... +1100°C
	-184,0 ... +999,9°F	nebo -328 ... +2012°F
<b>Typ N</b> (NiCrSi-NiSi)	-199,9 ... +999,9°C	nebo -200 ... +1300°C
	-199,9 ... +999,9°F	nebo -328 ... +2372°F
<b>Typ S</b> (Pt10Rh-Pt)	0,0 ... +999,9°C	nebo -50 ... +1750°C
	32,0 ... +999,9°F	nebo -58 ... +3182°F
<b>Typ T</b> (Cu-CuNi)	-120,0 ... +400,0°C	nebo -200 ... +400°C
	-184,0 ... +752,0°F	nebo -328 ... +752°F

**Rozlišení:** 0,1°C nebo 1°C (0,1°F nebo 1°F)

**Přesnost (při jmenovité teplotě 25°C):**

**Přístroj** ±1 číslice

**Termočlánky**

<b>Typ K</b> (-199,9 ... +999,9°C)	±0,03%MH ±0,05%FS (T≥-60°C)
	±0,2%MH ±0,05%FS (T<-60°C)
(-220 ... +1370°C)	±0,08%MH ±0,1%FS (T≥-100°C)
	±1°C ±0,1%FS (T<-100°C)
<b>Typ J</b> (-120,0 ... +700,0°C)	±0,03%MH ±0,08%FS (T≥-80°C)
	±0,2%MH ±0,08%FS (T<-80°C)
(-200 ... +1100°C)	±0,08%MH ±0,1%FS (T≥-150°C)
	±1°C ±0,1%FS (T<-150°C)
<b>Typ N</b> (-199,9 ... +999,9°C)	±0,03%MH ±0,05%FS (T°C)
	±0,2%MH ±0,05%FS (T<-60°C)
(-200 ... +1300°C)	±0,08%MH ±0,1%FS (T≥-100°C)
	±1°C ±0,1%FS (T<-100°C)
<b>Typ S</b> (0,0 ... +999,9°C)	±0,05%MH ±0,08%FS (T≥200°C)
	±1°C ±0,08%FS (T<200°C)
(-50 ... +1750°C)	±0,1%MH ±0,1%FS (T≥200°C)
	±1°C ±0,1%FS (T<200°C)
<b>Typ T</b> (-120,0... +400,0°C)	±0,03%MH ±0,1%FS (T≥-70°C)
	±0,2%MH ±0,1%FS (T<-70°C)
(-200 ... +400°C)	±1°C (T≥-100°C)
	±1°C ±1 číslice (T<-100°C)

**Vliv teploty:** 0,01%/K

**Referenční bod:** ±0,3°C

**Pracovní teplota:** 0 až +50°C

**Skladovací teplota:** -20 až +70°C

**Relativní vlhkost:** 0 až +95% r.v. (bez rosení)

**Připojení snímačů:** 2 zásuvky pro ploché konektory NST1200

**Displej:** 2 čtyřmístné LCD, pro teplotu, mezní hodnoty, funkci HOLD atd.

**Rozhraní:** Sériové (3.5mm konektor JACK).

Přes galvanicky oddělený adaptér GRS3100 lze přístroj (pomocí GRS3105 až 5 přístrojů) připojit na rozhraní RS232 počítače.

**Paměť mezních hodnot:** Nejvyšší a nejnižší hodnoty teploty a jejich rozdíl se ukládají, pro každý snímač odděleně, do paměti.

**Funkce HOLD:** Stiskem tlačítka na klávesnici se na displeji trvale zobrazí poslední měřené hodnoty T1, T2 a DIF.

**Ovládací prvky:** Fóliová klávesnice se 6 tlačítky pro zapnutí přístroje, volbu funkce, zobrazení paměti mezních hodnot atd.

**Napájení:** Baterie 9V, type IEC 6F22 (v dodávce) nebo pomocí síťového zdroje GNG10/3000.

**Kontrola stavu baterie:** Symboly  $\triangle$  a 'bAt'

**Odběr proudu:** ~1,6 mA

**Automatické vypnutí přístroje:** Přístroj se automaticky vypne po uběhnutí zvoleného časového intervalu za předpokladu, že v jeho průběhu nebylo stisknuto žádné tlačítko a neprobíhá komunikace přes rozhraní. Vypínací čas lze nastavit v rozsahu 1-120 min. Tuto funkci lze vypnout. (Základní nastavení 20 min).

**Rozměry (přístroj):** 142 x 71 x 26 mm

**Pouzdro:** Materiál ABS.

Čelní panel s fóliovou klávesnicí (krytí IP65). Součástí pouzdra je opěrka (závěs).

**Hmotnost:** ~155 g

**Další vlastnosti:**

- **Diferenční měření:**

snímač 1 - snímač 2, rozlišení 0,1° nebo 1°

- **Korekce měřené hodnoty při povrchovém měření:**

Při měření povrchové teploty lze nastavit korekci měřené hodnoty, která vykompenzuje chybu měření způsobenou přechodem tepla z měřeného povrchu na přiložený snímač.

- **Tárování při diferenčním měření:**

Informaci o rozdílu teploty mezi snímačem 1 a 2 lze tlačítkem nastavit na nulovou hodnotu.

- **Zadání offsetu nulového (referenčního) bodu:**

Zadaná hodnota posune kalibrační křivku přístroje v oblasti nulového bodu.

**Příslušenství:** (za příplatek)

**Snímače teploty** na stranách 6,14,15, 90,91.

**Ostatní příslušenství** na straně 38 a 40