

Digitální přesný a rychlý teploměr s volně programovatelným analogovým výstupem 0-1V



- volně programovatelný analogový výstup 0-1V nebo sériové rozhraní
- možnost připojení 5 různých termočlánků (typ J, K, N, S, T)
- zobrazení teploty ve °C nebo °F (volitelné)
- možnost korekce měřené hodnoty při měření povrchové teploty
- sériové rozhraní
- přístroj komunikuje po sběrnici: až 5 přístrojů lze připojit na 1 PC
- paměť minimálních a maximálních naměřených hodnot, funkce HOLD
- možnost zadání korekce nulového bodu
- provoz z baterie nebo síťového zdroje
- nízký odběr proudu ~ 0.3 mA, ~ 1000 provozních hodin se standardní baterií 9V (součást dodávky)

GMH 3210 bez příslušenství digitální přesný a rychlý teploměr pro termočlánky pro připojení výměnných snímačů (viz strana 103 - 107)

Technické údaje:

Termočlánky: J, K, N, S, T (dle ČSN EN 60584)

Měřicí rozsahy: (výběr)

typ K: (NiCr-Ni) -65,0 ... +300,0°C nebo -220 ... +1372°C
(-85,0 ... +572,0°F nebo -364 ... +2500°F)

typ N: (NiCrSi-NiSi) -100,0 ... +380,0°C nebo -200 ... +1300°C
(-148,0 ... +482,0°F nebo -328 ... +2372°F)

typ S: (Pt10Rh-Pt) -50 ... +1768°C (-58 ... +3214°F)

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

Přesnost: (± 1 číslice) (při jmenovité teplotě = 25°C)

typ K: -65,0 ... +300,0°C: $\pm 0,03\%$ z MH $\pm 0,05\%$ FS
-220 ... +1372°C: $\pm 0,08\%$ z MH $\pm 0,1\%$ FS

typ N: -100,0 ... +380,0°C: $\pm 0,03\%$ z MH $\pm 0,05\%$ FS
-200 ... +1300°C: $\pm 0,08\%$ z MH $\pm 0,1\%$ FS ($T \geq -100^\circ\text{C}$)
 $\pm 1^\circ\text{C} \pm 0,1\%$ FS ($T < -100^\circ\text{C}$)

typ S: -50 ... +1768°C: $\pm 0,1\%$ z MH $\pm 0,1\%$ FS ($T \geq 200^\circ\text{C}$)
 $\pm 1^\circ\text{C} \pm 0,1\%$ FS ($T < 200^\circ\text{C}$)

Vliv teploty: 0,01%/K

Referenční bod: $\pm 0,3^\circ\text{C}$

Pracovní teplota: -25 až +50°C

Relativní vlhkost: 0 až +95% r.v. (nekondenzující)

Skladovací teplota: -25 až +70°C

Připojení snímače: plochý konektor NST1200

Displej: 2 čtyřmístné LCD (12.4mm a 7mm vysoké), pro teplotu, mezní hodnoty, funkci HOLD atd.

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

Výstup: zásuvka pro 3 pólový konektor JACK $\varnothing 3.5\text{mm}$, možnost nastavení jako sériové rozhraní nebo jako analogový výstup

- **sériové rozhraní:** přes komunikační konvertor GRS3100, GRS3105 nebo USB3100 (zvláštní příslušenství) s galvanickým oddělením, lze přístroj připojit na rozhraní RS232 nebo USB počítače

- **analogový výstup:** 0 - 1V, volně programovatelný (rozlišení 13bit, přesnost 0.05% při jmenovité teplotě)

Paměť min./max. hodnot: nejvyšší a nejnižší naměřené hodnoty se ukládají do paměti

Funkce HOLD: stisknutím tlačítka se na displeji trvale zobrazí poslední měř. hodnota

Napájení: baterie 9V, typ IEC 6F22 (součást dodávky) nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10.5-12V (vhodný síťový zdroj: GNG10/3000)

Automatické vypnutí přístroje: Přístroj se automaticky vypne po uběhnutí zvoleného časového intervalu (1..120min) za předpokladu, že v jeho průběhu nebylo stisknuto žádné tlačítko a neprobíhá komunikace přes rozhraní.

Kontrola stavu baterie: Δ a ' bAt '

Odběr proudu: ~ 0.3 mA

Rozměry pouzdra: 142 x 71 x 26 mm (v x š x h)
pouzdro z nárazuvzdorného ABS, čelní panel s fóliovou klávesnicí (krytí IP65), integrovaná opěrka / závěs

Hmotnost: ~ 155 g

Další funkce:

- **zadání korekce pro povrchová měření:** při měření povrchové teploty lze zadat korekční konstantu pro kompenzaci ztráty, vzniklé při přestupu tepla z měřené plochy na snímač

- **zadání offsetu nulového bodu:** posunutím nulového bodu může být charakteristika přístroje paralelně posunuta

Příslušenství:

GNG 10/3000 síťový zdroj

GKK 3000 kufr (275 x 229 x 83 mm)
s vylisovanou vložkou pro přístroje GMH3xxx

GKK 3100 kufr (275 x 229 x 83 mm)
s pěnovou vložkou pro univerzální použití

GKK 3500 kufr velký (394 x 294 x 106 mm)
s vylisovanou vložkou pro přístroje GMH3xxx

ST-N1 ochranné pouzdro z umělé kůže, 1 obdélníkový otvor pro připojení snímače, určeno pro: GMH3210, GMH1150, GMH1170

ST-N2 ochranné pouzdro z umělé kůže, 2 obdélníkové otvory pro připojení snímačů, určeno pro: GMH3230, GMH3250

GRS 3100 konvertor rozhraní RS232, galvanicky oddělený

GRS 3105 konvertor rozhraní, galvanicky oddělený, pro současné připojení až 5 přístrojů GMH3xxx na jeden PC (RS232)

USB 3100 konvertor rozhraní USB, galvanicky oddělený

EBS 9M software pro přenos, záznam a archivaci naměřených dat z přístrojů GMH3xxx (viz strana 39)

vhodné výměnné snímače typ K (do 1150°C) **strana 103 - 107**

vhodné výměnné snímače typ N (do 1300°C) **strana 103**

vhodné výměnné snímače typ S (do 1600°C) **strana 103**

ostatní příslušenství (kufry, síťové zdroje, software, atd.) určené pro přístroje GMH3xxx na straně 39 - 41