

Návod k obsluze pro digitální rychlý teploměr

GTH1150 / GTH1160



GREISINGER electronic GmbH

Technické údaje:

Měřicí rozsah:	Rozsah 1: -50 až 199,9 °C (pouze GTH1160) Rozsah 2: -50 až 1150 °C
Rozlišení:	Rozsah 1: 0,1°C (pouze GTH1160) Rozsah 2: 1°C
Přesnost (při jmenovité teplotě):	-20 až +550 °C nebo 920 až 1150°C: <1% ±1 číslice; 550 až 920 °C: < 1,5% ±1 číslice Přesné hodnoty odchylek: viz. korekční tabulka
Připojení snímače:	2-pólovým normalizovaným plochým beztermonapětovým konektorem. K přístroji lze připojit všechny snímače NiCr-Ni (typ K). Snímač není součástí dodávky. Podle druhu použití je nutné jej objednat zvlášť. 13 mm vysoký 3 ½ místný LCD
Displej:	25 °C
Jmenovitá teplota:	0 až 45 °C (vyvarujte se prudkých teplotních změn)
Pracovní teplota:	0 až 80% relativní vlhkosti (nesmí kondenzovat)
Relativní vlhkost:	-10 až + 70°C
Skladovací teplota:	Baterie 9 V typ JEC 6F22 (součást dodávky)
Napájení:	cca. 700 provozních hodin (GTH1150) nebo cca. 300 hodin (GTH1160)
Životnost baterie:	Při poklesu napětí baterie pod stanovenou mez je na displeji signál BAT
Kontrola baterie:	106 x 67 x 30 mm. Pouzdro je vyrobeno z nárazuvzdorného ABS.
Rozměry:	150 g včetně baterie.
Hmotnost:	
EMV:	Přístroj splňuje veškeré podmínky normy o elektromagnetické slučitelnosti (89/336/EWG). Doplňková chyba: <1%

Poznámky k provozu:

- Věnujte pozornost stavu baterie. V případě, že se na displeji objeví signál „BAT“, baterii okamžitě vyměňte! Slabé napětí baterie může ovlivnit výsledky měření. Dosahujete-li při měření neodpovídajících výsledků, vždy nejprve zkontrolujte stav baterie i v případě, že se neobjevuje signál „BAT“.
- Používejte přístroj dle doporučení uvedených v tomto návodu, udržujte jej v dobrém stavu.
- Ujistěte se, že přístroj i snímač mají před měřením stejnou teplotu. Při připojení snímače jej nedržte dlouho v rukou. Teplota vašich rukou stejně jako jiný zdroj tepla, může způsobit rozdíl teploty mezi snímačem a přístrojem a nepříznivě tak ovlivnit měření.

Bezpečnostní upozornění:

Tento přístroj byl konstruován a zkoušen dle bezpečnostních předpisů pro elektronické měřicí přístroje. Dokonalá funkce a bezpečnost provozu přístroje může být zajištěna jen v tom případě, že bude používán dle obvyklých bezpečnostních pravidel jakož i dle bezpečnostních upozornění uvedených v tomto návodu k obsluze.

- Dokonalá funkčnost a bezpečnost přístroje je zajištěna pouze za klimatických podmínek blíže specifikovaných v kapitole "Technická data".
- Jestliže byl přístroj vystaven nízkým či vyšším teplotám, může dojít uvnitř přístroje ke kondenzaci vlhkosti a tím narušit funkčnost přístroje. V tomto případě se musí nechat teplota přístroje přizpůsobit pokojové teplotě, než je možné přístroj uvést do provozu.
- V případě zjištění jakékoliv závady na přístroji (viditelné poškození, nesprávná funkce či umístění v nevhodném prostředí) odešlete přístroj na kontrolu či opravu k dodavateli přístroje.

Kalibrace přístroje:

Přístroj je kalibrován ve výrobním závodě a při použití standardních výměnných snímačů není další kalibrace nutná. V případě potřeby má uživatel možnost kalibraci provést znovu. Při uživatelské kalibraci začnete vždy nastavením nulového bodu.

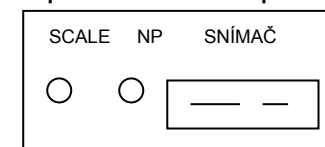
- Nastavení nulového bodu:** Připravíme si kalibrační roztok - ledovou tříšť (přelijeme ledové kostky studenou vodou), do kterého vložíme snímač a necháme ho cca 15 minut ustábit na 0°C. Tuto hodnotu kontrolujeme pomocí referenčního teploměru. Pak pomocí potenciometru s označením NP na horní části přístroje nastavíme na displeji hodnotu **00.0 (0,3 pro GTH1160)** a tím je kalibrace nulového bodu ukončena.
- Nastavení rozsahu stupnice:** Pro toto nastavení je nutná známá a nejlépe nejvyšší možná hodnota referenční teploty. Toto nastavení provádíme potenciometrem označeným SCALE s jehož pomocí nastavíme hodnotu odečtenou z referenčního teploměru a zkorigovanou dle níže uvedené korekční tabulky na displeji kalibrovaného teploměru.

Příklad: referenční teplota = 700°C => nastavovaná hodnota = 711°C

Ke kalibraci není vhodné používat vodu v bodu varu bez použití referenčního teploměru, jelikož hodnota bodu varu je závislá na atmosférickém tlaku.

Doporučení: Při kalibraci přístroje dbejte na to, aby okolní teplota byla stálá (20 – 25°C), nepracujte v blízkosti zdrojů tepla (radiátor atp.)

pohled na horní část přístroje



Korekční tabulka hodnot

Teplota	Displej	Teplota	Displej	Teplota	Displej	Teplota	Displej
-50	-46	260	258	570	576	880	891
-40	-37	270	268	580	587	890	901
-30	-28	280	278	590	597	900	911
-20	-19	290	288	600	607	910	920
-10	-10	300	298	610	618	920	930
0	0	310	308	620	628	930	940
10	10	320	318	630	639	940	949
20	20	330	328	640	649	950	959
30	29	340	339	650	659	960	969
40	39	350	349	660	670	970	978
50	49	360	359	670	680	980	988
60	59	370	369	680	690	990	997
70	70	380	379	690	700	1000	1007
80	80	390	390	700	711	1010	1016
90	90	400	400	710	721	1020	1026
100	100	410	410	720	731	1030	1035
110	110	420	421	730	741	1040	1045
120	120	430	431	740	751	1050	1054
130	130	440	441	750	762	1060	1063
140	140	450	452	760	772	1070	1073
150	150	460	462	770	782	1080	1082
160	160	470	472	780	792	1090	1091
170	169	480	483	790	802	1100	1100
180	179	490	493	800	811	1110	1110
190	189	500	504	810	821	1120	1119
200	198	510	514	820	831	1130	1128
210	208	520	524	830	841	1140	1137

220	218	530	535	840	851	1150	1146
230	228	540	545	850	862	1160	1155
240	238	550	556	860	871	1170	1164
250	248	560	566	870	881	1180	1173