



Tele ötlettel

Conrad Szaküzlet 1067 Budapest, Teréz krt. 23. Tel: (061) 302-3588  
Conrad Vevőszolgálat 1124 Budapest, Jagelló út 30. Tel: (061) 319-0250  
GTH 175/Pt  
Rend. sz. 121549

A GTH 175/Pt típusú hőmérő folyadékok, levegő/gázok és hőre lágyuló műanyagok hőmérsékletét méri. A mérés a mérőkészülékkel fixen összekötött Pt1000 érzékelő segítségével történik.  
• A GTH 175/Pt hőmérő erőssége a nagy pontosság.  
• A műszer más mérőrendszerek kalibrálására is felhasználható.

#### Általános megjegyzések

Figyelmesen olvassa el ezt a használati útmutatót, hogy megismerje a műszer kezelését, még mielőtt használni kezdené. Őrizze meg jól az útmutatót, hogy kétség esetén bármikor rendelkezésére álljon.

#### Eltávolítás

Adja le a kimerült elemeket az erre a célra rendszeresített hulladékgyűjtő állomáson. A készüléket nem szabad a háztartási szeméttartályba dobni. Ha a készüléket el kell távolítani, küldje el közvetlenül nekünk (megfelelően bérmentesítve). Mi gondoskodunk a készülék szakszerű és környezetkímélő eltávolításáról.

#### Biztonsági előírások

A készülék az elektronikus mérőkészülékekre érvényes biztonsági előírások szerint lett gyártva és bevizsgálva. A készülék kifogástalan működése és üzemi biztonsága csak az általános biztonsági óvintézkedéseknek és az ebben a használati útmutatóban közölt készülék-specifikus biztonsági előírásoknak a használat során történő betartása mellett garantálható.

- A készülék kifogástalan működése és üzembiztonsága csak a "Műszaki adatok" c. fejezetben megadott klimatikus viszonyok betartása mellett garantálható.  
Ha a műszert hideg helyről meleg helyiségbe viszi át, a páralecsapódás következtében működésében zavar keletkezhet. Ebben az esetben ki kell várni a készülék használatba vétele előtt, hogy felvegye a helyiség hőmérsékletét.
- Ha feltételezhető, hogy a készülék már nem működtethető biztonságosan, akkor üzemen kívül kell helyezni, és további használatát megfelelő jelöléssel meg kell akadályozni. A készülék veszélyeztetheti a felhasználó biztonságát, ha pl.  
- látható sérülései vannak,  
- már nem működik előírászerűen,  
- hosszabb ideig volt mostoha körülmények között tárolva.  
Kétség esetén a gyártóhoz küldje el a műszert javításra és karbantartásra.
- Figyelem: Ez a készülék nem való biztonsági alkalmazásokra, vészkioldószerűkhez, vagy olyan alkalmazásokra, ahol a hibás működés sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.  
Ha nem veszi figyelembe ezt az információt, súlyos egészségkárosodásra és anyagi károokra kerülhet sor.
- Az érzékelőnek nem szabad 200°C fölé felmelegednie!

#### Használati és karbantartási tudnivalók

- Ha a műszert 50°C feletti hőmérsékleten tárolja, vegye ki belőle az elemet.
- A műszert és az érzékelőt gondosan kell kezelni, és a műszaki adatoknak megfelelő módon kell használni (ne dobja le, ne üsse be stb.).
- Az érzékelőt és a műszert óvja a szennyeződéstől.
- Ne húzza a műszert az érzékelő kábelénél fogva.

**Egy tanács: Ha hosszabb ideig nem fogja használni a műszert, vegye ki belőle az elemet!**

#### A kijelző és a kezelőszervek



1. A hőmérséklet kijelzése °C-ban.
2. BAT-figyelmeztetés: Az elem kimerült, ki kell cserélni.

Megjegyzés: Ha az elem feszültsége túlzottan lecsökken, előfordulhat, hogy már a BAT-figyelmeztetést sem tudja kiváltani. Emiatt vizsgálja meg az elemet, ha már nem a várható kijelzések jelennek meg.

**Elemcsere A műszer hátoldalán található elemtartó fedelét tolja előrefelé.** Cserélje ki az elemet, és zárja vissza az elemtartó fedelét.

#### Be-kikapcsoló

„0/1” kapcsoló  
A műszer jobboldalán található.

A műszer már gyárilag ki van egyenlítve.

Ha mégis újból el akarja végezni a finombeállítását, az alábbiakat kell tennie:

**Nullapont kiegyenlítés (0°C): Adjon jégkockát 1.**

egy edénybe, öntse fel vízzel addig a szintig, hogy a jégkockákat éppen ellepje. Merítse bele a mérőérzékelőt, jól keverje fel, majd addig tekerje egy csavarhúzóval az „NP” potenciómétert, amíg a „00.0” kijelzés nem jelenik meg.

**2. Emelkedés kiegyenlítése: Az emelkedés beállításához egy ismert referenciahőmérsékletre van szükség (minél magasabb, annál jobb).** Tegye ki a mérőérzékelőt ennek a hőmérsékletnek, és a „Scale” potencióméterrel állítsa be a kijelző megfelelő értékét.

#### Tájékoztató a kalibrációs szolgáltatásról:

Gyári kalibrációs bizonylat – DKD-bizonylat – hivatalos tanúsítványok:

Ha a műszerhez gyári kalibrációs bizonylatra van szüksége, küldje be a gyártóhoz (meg kell adni a vizsgálati értékeket, pl. 0°C, 70°C).

#### Műszaki adatok

##### Mérési adatok:

-199.9 ... +199.9 °C

##### Pontosság:

a mérési érték  $\pm 0.1\%$ -a  $\pm 2$  jegy (névleges hőmérsékleten) (a – 70.0 ... +199.9°C ez alatt lásd az alábbi korrekciós táblázatot)

##### tartományban

##### Érzékelő:

Pt1000, potenciálmertes V4A-csőben □ 3 mm, kb. 100 mm hosszú, hőmérsékletálló az érzékelő fixen össze van kötve a műszerrel

##### 200°C-ig

merülő-érzékelő: nagy műanyagfogantyú, kb. 135 mm

##### GTH175/Pt

1 méteres szilikonkábel

Az érzékelő-fogantyú és a kábel hőmérsékletálló 100°C-ig

##### GTH175/Pt-E

beszűrőérzékelő hegygel: kb. 135 mm

1 méteres szilikonkábel

Az érzékelő-fogantyú és a kábel hőmérsékletálló 100°C-ig

##### GTH175/Pt-K

maghőmérséklet-érzékelő: kis teflonfogantyú, kb. 75 mm

1 méteres teflonkábel

Az érzékelő-fogantyú és a kábel hőmérsékletálló 250°C-ig

0,1°C

##### Felbontás:

Kijelző: kb. 13 mm magas, 3½ -jegyű LC-kijelző

##### Kezelőszervek:

BE/KI-kapcsoló, 2 kiegyenlítő-potencióméter

##### Névleges hőmérséklet 25°C

Üzemi körülmények: -20 - 45°C; 0 - 80% relatív páratartalom (nem lecsapódó)

Tárolási hőmérséklet: -30 - 70°C

Táparameállítás: 9V-os elem, JEC 6F22 (együttzállított)

Elem-üzemélettartam kb. 200 üzemóra

Elemcsere kijelzése: automatikus, ha kimerült az elem: "BAT"

Ház: ütésálló ABS-ház, elülső oldal IP65

Méretetek: kb. 106 x 67 x 30 mm (ma x sz x mé), mérőérzékelő nélkül

Súly: kb. 190 gramm elemmel és érzékelővel együtt

EMV: A készülék megfelel az EU tagországoknak az elektromágneses összeférhetőséggel

kapcsolatos azonos jogállását rögzítő 2004/108/EU Irányelvnek. Járulékos hiba: <1%

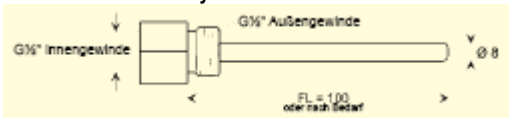
Korrektív ós	táblázat	az alacsony	hőmérsékletek száma.
hőmérséklet	kijelzés	-201.9	hőmér
let -200 -	-196.7	-191.6	kijelzés
195 -190 -	186.4	-181.2	séklet
185 -180 -	176.1	165.9	171.0
175		165 -	165.9
		160 -	160.8
		155 -	155.7
		150 -	150.6
		145	145.5
			115
			125.3
			120.2
			115.2

### 3. Nemesacél merülőhüvelyek

#### 3.1. EST01 merülőhüvely az összes menet nélküli érzékelőhöz.



#### 3.2. EST02 merülőhüvely az összes G1/2"-os menettel rendelkező érzékelőhöz.



#### Alapár 100 mm-enként

Standard: G1/2", FL=100mm, külső-Ø = 6mm a Ø5 mm-es érzékelőkhöz

Különleges hosszak, különleges átmérők, különleges menetek felárért - megrendeléskor megadni!

#### Alapár 100 mm-enként

Standard: G1/2" (belső/külső), FL=100mm, külső-Ø = 8mm Ø6 mm-es érzékelőkhöz Különleges hosszak, különleges-átmérők, különleges menetek felárért - megrendeléskor megadni!

A jobb hőátvitelhez a következőket ajánljuk:

**GWL10G hővezető paszta, 10 gramm, műanyagfecskendőben**

### 4. Kábelek és vezetékek:

#### 4.1. Szilikonkábel (max. 200°C) teflonköpenyű egyedi erek

**S2P:** Szilikonkábel, 2-pólusú, nagyon hajlékony

**S4P:** Szilikonkábel, 4-pólusú, 4 x 0,14<sup>2</sup> keresztmetszetű (szigetelés 2 x kék, 2 x fehér), (3-vezetékű is alkalmazható)

#### 4.2. Üvegselyem szigetelésű kábel (max. 400°C) nemesacélfonattal

**G2P:** üvegselyem szigetelésű kábel, 2-pólusú

**G3P:** üvegselyem szigetelésű kábel, 3-pólusú

**G4P:** üvegselyem szigetelésű kábel, 4-pólusú

#### 4.3. Teflonszigetelésű kábel (max. 250°C) teflonszigetelésű egyedi erekkel

**T2P:** teflonszigetelésű kábel, 2-pólusú

**T3P:** teflonszigetelésű kábel, 3-pólusú, kiegészítő árnyékolással

**T4P:** teflonszigetelésű kábel, 4-pólusú, kiegészítő árnyékolással

#### 4.4. PVC-vezetékek (max. 70°C)

**P2P:** PVC-vezeték, 2-pólusú

**P3P:** PVC-vezeték, 3-pólusú

**P4P:** PVC-vezeték, 4-pólusú

#### 4.5. Kiegyenlítő vezetékek a NiCr-Ni-hez (K típus), 2-pólusú

**AGL1:** szilikonkábel (max. 200°C) ár méterenként

**AGL2:** teflonkábel árnyékolva (max. 200°C) ár méterenként

**AGL3:** hővezető (hőelemként is alkalmazható) üvegselyem (max. 400°C)

**AGL4:** Teflonköpenyű sodrott hődrót, huzalátmérő 0,2 mm (max. 250°C)

**AGL5:** üvegselyem-köpenyű hődrót, huzalátmérő 0,2 mm (max. 400°C)

**AGL6:** Árnyékolva teflonkábel - hőelemként is alkalmazható (max. 250°C)

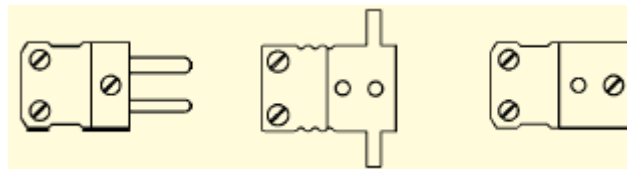
ár méterenként

ár méterenként

ár méterenként

ár méterenként

### 5. Hőfeszültségmentes csatlakozások a K típus (NiCr-Ni) és az S típus (PtRh-Pt) számára: (max. 200°C környezeti hőmérsékletre)



NKU 1200

NST 1700

NKU 1200 O

orros csatlakozás házba való beépítéshez

NKU 1200

NKU 1700

NST1200 "K"

NKU1200 "K"

NKU1200 O "K" (max. 120°C)

NST1700 "S"

NKU1700 "S"

Magasabb hőmérsékletekhez kerámia dugót és hüvelyt kell alkalmazni - árak érdeklődésre.

### 6. Érzékelőelemek: Pt100/1000, NTC-k, PTC-k, (NiCr-Ni lásd 94.-95. oldalon):

Típus:	Megnevezés	Méret	Mérési tartomány	Tűrés	Ár
Pt100/1	kerámialapka, 2 x 2.3 x 0.6 mm		-70 ... +500°C B		
Pt100/2	kerámialapka, 2 x 2.3 x 0.6 mm		-50 ... +500°C 1/3 DIN		
Pt100/3	kerámialapka, 2 x 5 x 0.9 mm -		196 ... +500°C B		
Pt100/4	feltekerített forma, Ø2 x 20 mm -		200 ... +600°C B		
Pt100/5	TO92-tok		-50 ... +150°C B		
Pt100/6	kerámialapka, 1 x 3 x 0.6 mm		-50 ... +500°C B		
Pt1000/1	kerámialapka, 2 x 4 x 0.9 mm		-50 ... +400°C B		
Pt1000/2	TO92-tok		-50 ... +150°C B		
Pt1000/3	kerámialapka, 1 x 3 x 0.6 mm		-50 ... +500°C B		
KTY 11-6	2 kOhm (25°C), TO92 mini-tok		-50 ... +150°C		
KTY 81-121	1 kOhm (25°C), TO92-tok		-50 ... +150°C		
KTY 83-110	1 kOhm (25°C), DO-34-tok		-50 ... +175°C		
KTY 84-130	1 kOhm (100°C), DO-34-tok		-40 ... +300°C		

