



Digital sekundtermometer GTH 1150

Batteriutförande, för olika givare.

Användningsområde

Sekundsrapporter, noggranna mätningar på anläggningsytor, i vätska, luft/gaser m.m.

TEKNISKA DATA

Mätområde

-50 till +1150°C.

Upplösning

1°C.

Noggrannhet

Bättre än 1 % ± 1 digit (från -20 till +550°C respektive 920 till 1150°C). Från 550 till 920°C bättre än 1.5 % ± 1 digit.

Mätsondsanslutning

2-polig normhankontakt (termospänningsfri) passande för alla NiCr-Ni (typ K) mätsonder. Mätsond ej med i leveransen måste beställas extra. För optimal användning beställ extra mätsonder.

Mätsond

NiCr-Ni. Typ K.

Visning

Ca. 13 mm höga siffror, 3 ½ siffrig LCD.

Arbetstemperatur

0 till +45°C.

Lagertemperatur

-20 till +70°C.

Strömförbrukning

9V batteri typ JEC 6F 22 (ingår i leveransen).

Batterilivslängd

Ca. 700 arbetstimmar.

Batteriutbyte

När "BAT" syns i teckenfönstret, byt batteri.

Dimension

106 x 67 x 30 mm av slagfast ABS plast.

Vikt

Ca. 150g inkl. Batteri.

Strömförbrukning

Cirka 0.4 mA.

Tillbehör

Cirka 50 stycken olika typer av NiCr-Ni mätsonder. Se broschyrblad Mätsonder tabell 1, 2, 3, 4, 5. Även enligt kundönskemål.

GKK 252

Liten väska av plast med skummgummiinredning. Dimension: 235 x 185 x 48 mm.

GKK 1100

Liten väska av plast med skummgummiinredning. Dimension: 340 x 275 x 83 mm.

ST-1150

Skydd för instrumentet med utstansat hål för mätsonden.

GB 9V

Ersättningsbatteri 9V typ JEC 6F22.

Bruksanvisning för digital sekundtermometer

Typ: GTH 1150

TEKNISKA DATA

Mätområde:	-50/+1150°C upplösning: 1°C.
Noggrannhet :	Bättre än 1 % +/- 1 digit (-20 till + 550°C resp. 920 till 1150°C). Från 550 till 920°C bättre än 1.5 % +/- 1 digit.
Kalibreringstemperatur:	25°C.
Mätsondsanslutning:	2-polig temperaturspänningsfri miniatyr stickkontakt, passande för alla NiCr-Ni (typ K) mätsonder.
Visning:	Cirka 13 mm höga siffror, 3 ½ siffrig LCD visning.
Arbetstemperatur:	0 till 45°C. Undvik snabba temperaturväxlingar.
Relativ luftfuktighet:	0 – 80 % Rf (ej kondenserande).
Arbetsvillkor:	-25/+50°C, 0 – 80 % Rf. (ej kondenserande).
Lagertemperatur:	-10/+70°C.
Strömförsörjning:	9V batteri, typ JEC 6F22 (ingår i leveransen).
Batterilivslängd:	Cirka 700 arbetstimmar.
Batteriutbyte:	Byt batteri när "BAT" kommer upp i teckenfönstret.
Hus:	Av slagfast ABS plast, dimension: 106 x 67 x 30 mm.
Vikt:	Cirka 150g inkl. batteri.
EMV:	Instrumentet motsvarar de väsentliga skyddsanordningar (89/336/EWG) fastställt tillsatsfel: < 1 %.

Funktionshänvisning

1. Byt batteri när "BAT" kommer upp i teckenfönstret, vid låg batterispänning är det risk för att det blir fel mätresultat. Kontrollera därför alltid först batteriet vid fel mätresultat.
2. Var aktsam med instrumentet (skydda instrumentet från slag och fukt). Skydda kontakter från smuts.
3. Tänk på att mätinstrumentet och mätsondens kontakt skall ha samma temperatur annars kan det bli fel mätresultat. Vänta därför att koppla samman mätutrustningen till temperaturjämnvikt råder (det kan dröja cirka 15 minuter).
4. Med termoelement kan man mäta stora temperaturområden. Beakta då den tillåtna mätgränsen för mätsonden.
5. Vid mätning av lufttemperatur måste mätsonden vara torr, annars finns det risk att det mäts för låg temperatur (avdunstningskyla).
6. Om instrumentet ej används en längre tid eller ligger i ett lager där temperaturen är högre än +50°C tag ur batteriet.

ΔSäkerhetsinstruktion

Detta instrument är tillverkat och testat enligt gällande säkerhetsföreskrifter för apparater.

Därför kan dess felfria handhavande inte garanteras om man inte följer gällande föreskrifter.

1. Felfri operation och riktigt handhavande kan endast garanteras vid riktigt handhavande av Instrumentet (se TEKNISKA DATA).
Om instrumentet har transporterats från en kall till en varm plats kan kondens störa mätningen. Därför måste man låta instrumentet aklimatisera sig först (cirka 15 min.) innan man börjar mäta.
2. Om instrumentet anslutes till ett annat instrument måste man kontrollera att instrumenten passar för varandra. Tänk på jordningen.
3. Om där finns risk för något fel måste instrumentet omedelbart bortkopplas. T.ex. om instrumentet är utsatt för synliga skador. Om instrumentet inte fungerar som förskrivit. Om instrumentet har lagrats i olämplig temperatur eller fuktighet. Skicka tillbaka instrumentet till leverantören.
4. OBS! Använd inte denna produkt som ett säkerhets- eller varningsinstrument eller på något annat område där hälsofarliga och materiella skador kan uppträda på grund av instrumentets felmarginal.
5. Vid lagring över 50°C måste batteriet tas ur instrumentet och likaså vid längre tids lagring.

Efterkalibreringsmöjligheter

Instrumentet är kalibrerat vid tillverkningen.

En efterkalibrering är normalt inte nödvändig.

Men vill ni trots detta nykalibrera instrumentet så är följande viktigt att beakta.

Kalibreringsförhållandet måste ske i ordningsföljd 0°C (NP) och först ställs skalan in annars är det inte möjligt att få en felfri inställning.

Kalibreringspunkt 0°C

Lägg en isbit i ett glas och håll därefter i vatten så att det täcker isbiten. Stick ner mätsonden i vattnet och vänta i cirka 15 minuter rör sedan om ordentligt samtidigt som ni skruvar på nollpunktsskruven (NP, nollpunktsskruven är sidan om mätsondsutaget) med en skruvmejsel tills det i teckenfönstret visas 000.

Kalibreringspunkt Scale

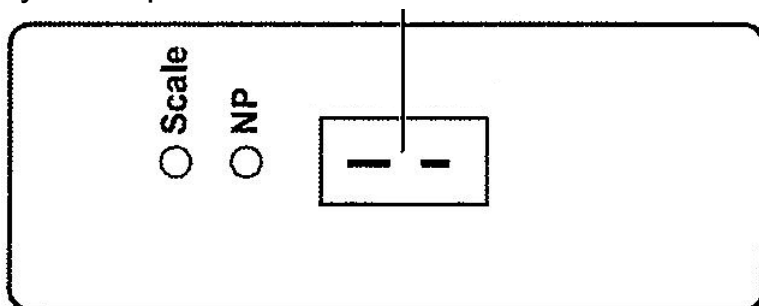
För inställningen av stigningen (Scale) behöver man en referenstemperatur (ju högre desto bättre). Placera nu mätsonden i denna temperatur och ställ in med hjälp av stigningsskruven (den yttersta skruven Scale) det motsvarande visningsvärdet. Ställ in enligt korrekturtabell (t.ex. referenstemperatur 700°C => inställningsvärde 711). Kokande vatten för kalibrering av 100°C är inte lämpligt då denna temperatur är avhängig av lufttrycket.

Ni kan använda er av denna metod om ni har tillgång till en referenstermometer som visar den exakta temperaturen.

Viktigt att kalibreringen sker i rumstemperatur, placera ej instrumentet vid värmekälla, lampa o.s.v.

Vy: Frontplatta

Mätsond



Korrekturtabell

Temp.	Visning	Temp.	Visning	Temp.	Visning	Temp.	Visning	Temp.	Visning	Temp.	Visning
-50	-45.8	160	159.7	370	369	580	587	790	802	1000	1007
-40	-36.9	170	169.5	380	379	590	597	800	812	1010	1016
-30	-27.9	180	179.2	390	390	600	607	810	822	1020	1026
-20	-18.6	190	188.9	400	400	610	618	820	832	1030	1035
-10	-9.3	200	198.7	410	410	620	628	830	842	1040	1045
0	0.3	210	208	420	421	630	639	840	852	1050	1054
10	10.0	220	218	430	431	640	649	850	862	1060	1063
20	19.8	230	228	440	441	650	659	860	871	1070	1073
30	29.6	240	238	450	452	660	670	870	881	1080	1082
40	39.6	250	248	460	462	670	680	880	891	1090	1091
50	49.6	260	258	470	472	680	690	890	901	1100	1100
60	59.7	270	268	480	483	690	700	900	911	1110	1110
70	69.8	280	278	490	493	700	711	910	920	1120	1119
80	80.0	290	288	500	504	710	721	920	930	1130	1128
90	90.0	300	298	510	514	720	731	930	940	1140	1137
100	100.1	310	308	520	524	730	741	940	949	1150	1146
110	110.2	320	318	530	535	740	751	950	959	1160	1155
120	120.2	330	328	540	545	750	762	960	969	1170	1164
130	130.2	340	339	550	556	760	772	970	978	1180	1173
140	140.1	350	349	560	566	770	782	980	988		
150	149.9	360	359	570	576	780	792	990	997		