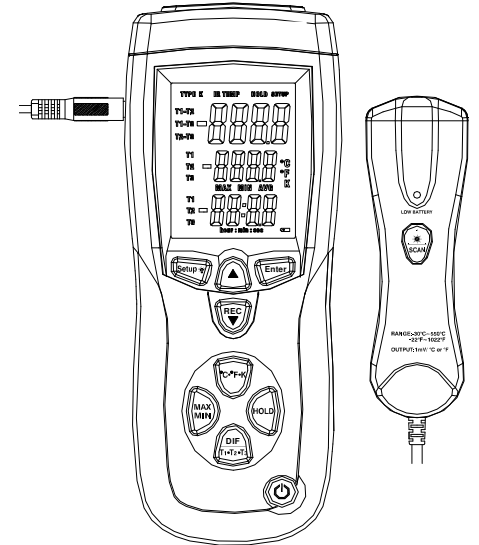


Professionele
Thermokoppel-thermometer
Turbotech TT8891



Deze contact-thermometer met drie ingangen biedt een snelle respons alsook een hoge nauwkeurigheid. Hij werkt als temperatuurprobe met K-type thermokoppels (draadsonde bijgeleverd) en één IR temperatuurprobe en heeft een resolutie van 0.1 °C/0.1 °F.

Specificaties

Algemene specificaties	
Batterij	9V
Werkings temperatuur	0 °C tot 50 °C (4 °F tot 122 °F) Zonder condensatie
Opbergtemperatuur	-10 °C tot 50 °C (14 °F tot 122 °F)
Temperatuurbereik	
K type thermokoppels	-200 °C tot 1372 °C (-328 °F tot 2501 °F)
IR Temperatuur	-30 °C tot 550 °C (-22 °F tot 1022 °F)

Temperatuurnauwkeurigheid	
T1, T2 Boven $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-148\text{ }^{\circ}\text{F}$)	$\pm [0.15\% \text{uitl.} + 1^{\circ}\text{C}(1.8\text{ }^{\circ}\text{F})]$
T1, T2 Onder $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-148\text{ }^{\circ}\text{F}$)	$\pm [0.5\% \text{uitl.} + 2^{\circ}\text{C}(3.6\text{ }^{\circ}\text{F})]$
T1-T2	$\pm [0.5\% \text{uitl.} + 1^{\circ}\text{C}(1.8\text{ }^{\circ}\text{F})]$
T3 (IR temperatuur)	$\pm [2.0\% \text{uitl.} + 2^{\circ}\text{C}(3.6\text{ }^{\circ}\text{F})]$
T1-T3	$\pm [2.0\% \text{uitl.} + 3^{\circ}\text{C}(5.4\text{ }^{\circ}\text{F})]$
T2-T3	$\pm [2.0\% \text{uitl.} + 3^{\circ}\text{C}(5.4\text{ }^{\circ}\text{F})]$
Weergaveresolutie	$0.1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F} / \text{K} < 1000^{\circ}$ $1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F} / \text{K} \geq 1000^{\circ}$

Kenmerken


1. Het groot verlicht display toont eender welke combinatie van T1, T2, T3, T1-T2, T1-T3, T2-T3, alsook MAX, MIN, AVG.
2. Een relatieve tijd klok op MAX MIN en AVG geeft een tijdreferentie voor de belangrijkste events.
3. Met de elektronische offsetfunctie kan men


thermokoppelfouten compenseren om de totale nauwkeurigheid te optimaliseren.


4. Uitlezing in °C, °F, of Kelvin (K).


5. Auto Power Off modus (**Sluimermodus**) om de gebruiksduur van de batterijen te verlengen.


Drukknoppen

1. Druk op  om de thermometer aan of uit te schakelen.


2. Druk op  om de maximum-, minimum- en gemiddelde waarden van de geregistreerde metingen te overlopen. Om de **MIN/MAX/AVG**



modus te verlaten, drukt men 3 sec. op de  toets om de normale werking te hernemen.



3. Druk op  om tussen Celsius (°C), Fahrenheit (°F), en Kelvin (K) te schakelen.



4. Druk op  om de uitlezing te bevroren of te

annuleren.


5. Druk op  om te wisselen tussen T1, T2, T3 en T1-T2, T1-T2, T2-T3 (differentiaaltemperatuurmeting) in de primaire, secundaire en tertiaire weergave.

6. Druk op  om de verlichting te activeren. Druk nogmaals om uit te schakelen. Druk 3 sec. op  om de set-up te starten of te verlaten (zie "Veranderen van de Set-up-opties").

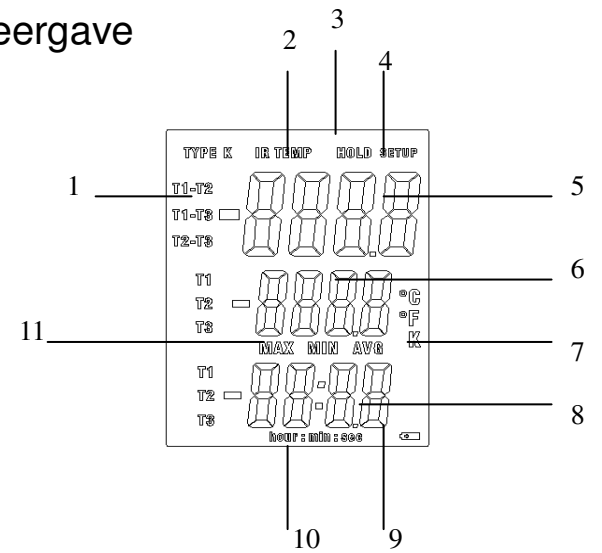
7. Druk op  om naar de Set-up-optie te scrollen die u wenst te veranderen. Druk op  om de weergegeven instelling te verhogen.

8. Druk op  om naar de Set-up-optie te scrollen die u wenst te veranderen. Druk op  om de weergegeven instelling te verminderen.

9. Druk op  voor toegang tot een

Set-up-optie. Druk nogmaals op  om de weergegeven instelling in het geheugen op te slaan.


Weergave



1. Thermokoppeltype
2. IR temperatuur

3. De weergegeven waarden bevroren
4. Starten of verlaten van Set-up
5. Primaire weergave: T1, T2, T3 , T1-T2,T1-T3 of T2-T3 uitlezing
6. Secundaire weergave: MAX, MIN, AVG, of offset,T1 of T2 ,T3 uitlezing
7. Temperatuureenheden
8. Tertiaire weergave: de verlopen tijd of T1, T2, T3 uitlezing
9. Zwakke batterijstatus. Vervang de batterijen.
10. MIN:SEC of UUR: MIN weergave
11. MAX, MIN, AVG weergave

Gebruik van thermokoppel(s)

1. Plug het(de) thermokoppel(s) in de T1 of T2 ingangconnector(s).
2. Druk op  om de thermometer in te schakelen.
Na 1 sec. geeft de thermometer de eerste uitlezing. Is er geen thermokoppel in de geselecteerde ingang ingepluggd of indien het

thermokoppel "open" is, duidt het display "- - - -" aan.

Gebruik van de IR (Infraroodstraal)

1. Plug de uitgang in de T3 (IR ingang) connector(s). "T3 - - - -" verschijnt op het scherm. Is deze niet aangesloten dan verschijnt "T3 - - - -" niet op het scherm.
2. Druk op de "**SCAN**" knop; de temperatuur wordt weergegeven.

Veranderen van de Set-up-opties


Gebruik de Set-up om de instellingen voor offset of sluimermodus te veranderen. De thermometer bewaart de instellingen in zijn geheugen.

Set-up-opties







Optie	Menu item	Instellingen
Offset	offset	T1 of T2,T3
Sluimermodus	SLP	On (sluimermodus aan) of OFF (sluimermodus uit)

Starten of verlaten van Set-up

Als de thermometer in Set-upmodus is, wordt **SETUP** weergegeven.

Druk 3 sec. op  om de Set-up te starten of te verlaten.

Veranderen van een Set-up-optie

1. Druk op  of  om naar de set-up-optie te scrollen die u wenst te veranderen.
2. Druk op  om te bevestigen dat u de instelling wenst te veranderen.
3. Druk op  of  totdat de gewenste instelling op het display wordt weergegeven.
4. Druk op  om de nieuwe instelling op te slaan. Noot: een set-up is niet mogelijk in **MIN**







MAX modus.

Offset

De primaire weergave toont de temperatuur plus de offset en de secundaire weergave toont de offset. U kan individuele offsets opslaan voor T1, T2 en T3.



Auto Power Off modus

De thermometer gaat (standaard) over in sluimermodus. Dit wil zeggen dat de meter automatisch uitschakelt na 20 minuten non-activiteit. Als de thermometer in Set-upmodus is, verschijnt

SETUP. Druk op  of  om naar het "SLP" scherm te scrollen. Druk op  om "On" of "OFF" aan te duiden. Druk op  of  totdat de gewenste instelling op het scherm verschijnt. Druk op  om de nieuwe instelling in het geheugen op te slaan. **On** (sluimermodus aan) of

OFF (sluimermodus uit).

Weergave van de temperatuur




1. Druk op  om de juiste temperatuurschaal te selecteren.
2. Houd of bevestig het(de) thermokoppel(s) op de meetplaats. De temperatuur verschijnt op de primaire weergave.
3. Druk op  om te schakelen tussen T1, T2, T3, T1-T2, T1-T3 en T2-T3 uitlezing in de primaire of secundaire weergave.

Opmerkingen


De weergave "- - - -" verschijnt als een thermokoppel niet verbonden is.

OL (overschrijding) verschijnt bij het meten van een temperatuur die buiten het bereik van het thermokoppel ligt.

Bevriezen van de uitlezing

1. Druk op  om de uitlezing te bevriezen. Het bericht **HOLD** wordt weergegeven.
2. Druk op  om te schakelen tussen T1, T2, T3, T1-T2, T1-T3 of T2-T3 uitlezing in de primaire of secundaire weergave.
3. Druk nogmaals op  om de HOLD functie ongedaan te maken.

Bekijken van de MIN, MAX en AVG uitlezingen

1. Druk op  om de maximum- (MAX), minimum- (MIN), of gemiddelde (AVG) waarden te overlopen. De tijd die verlopen is vanaf het begin

van de MIN MAX modus of de tijd waarop de minimum- of maximumwaarden zich voordeden, verschijnt op het display.

2. Druk 3 sec. op  om de MIN MAX modus te verlaten.

Gebruik van de offset om probefouten bij te stellen

Gebruik de offset-optie in de Set-up om de uitlezingen van de thermometer af te regelen voor compensatie van fouten van een specifiek thermokoppel en van de IR probe. Het toegelaten afregelbereik is ± 5.0 °C of ± 9.0 °F.

1. Plug het thermokoppel in de ingangconnector.
2. Plaats het thermokoppel in een gekende en stabiele temperaturomgeving (zoals een drogebronkalibrator).
3. Wacht tot de uitlezing stabiel is.
4. Verander via de Set-up de offset totdat de

primaire weergave overeenstemt met de kalibratietemperatuur ("Veranderen van de Set-up-opties").

Vervangen van de batterijen

1. Schakel de thermometer indien nodig uit.
2. Verwijder de schroef en open het batterijcompartiment.
3. Vervang de 9V batterijen.
4. Sluit het batterijcompartiment en schroef het weer dicht.

