injektor solutions
www.termometer.se

Kombinationstermometer för livsmedel

FoodTemp™



postadress: Box 19087, 10432 Stockholm
besöksadress: Odengatan 40, 113 51 Stockholm
tel: 08-753 00 04 fax: 0709-66 78 96
e-mail: info@termometer.se web: www.termometer.se

Garanti

Vi lämnar 1års fabriksgaranti på FoodTemp™. Mer om garantier och hantering finner du på vår hemsida: www.termometer.se

Tillverkad för injektor solutions

postadress: Box 19087, 10432 Stockholm
besöksadress: Odengatan 40, 113 51 Stockholm
tel: 08-753 00 04 fax: 0709-66 78 96
e-mail: info@termometer.se web: www.termometer.se

Innehåll - Table of Contents

Svenska 3-7
English 8-12

postadress: Box 19087, 10432 Stockholm
besöksadress: Odengatan 40, 113 51 Stockholm
tel: 08-753 00 04 fax: 0709-66 78 96
e-mail: info@termometer.se web: www.termometer.se

FoodTemp™
IR- och mätsticka

FoodTemp™ kombitermometer

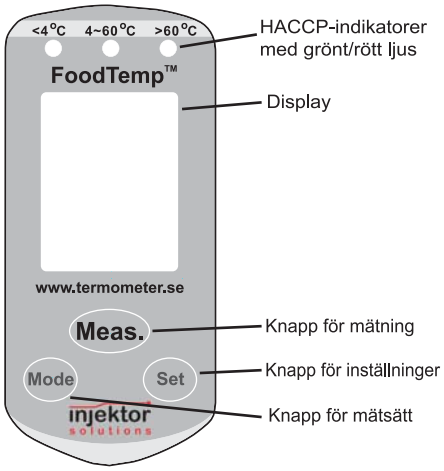
Tack för ditt val att införskaffa FoodTemp™. Den är speciellt framtagen för yt- och kärntemperaturmätning inom livsmedelsindustrin och till egenkontrollprogram (HACCP). Den inbyggda timer-funktionen tillsammans med LED-indikatorerna för kritisk temperaturmätning, underlättar arbetet med att kontrollera livsmedelshanteringen.

Specifikationer:

- Infraröd kombinationstermometer för yt-och kärntemperatur.
- HACCP-indikatorer med grönt/rött ljus
- Inbyggd timer-funktion för avsvalningstider
- Temperaturområde:
  IR: -40 till +280°C
  Mätsticka: -40 till +200°C
- Noggrannhet (vid +23°C):
  IR: under 0°C, ±1°C; mellan 0 till +65°C±1°C; och över +65°C: ±1,5%
  Mätsticka: under -5°C, ±1°C; mellan -5 till 65°C, ±0.5°C; och över +65°C; ±1,5%
- Upplösning: 0,1°C
- Repeterbarhet: 1°C
- IR: Förhållandet avstånd till mätfläckens storlek: 3:1
- Emissivitetsfaktor: 0,97 fixt
- Auto Power-Off: Efter 20 sekunder
- Batteritid: 100 effektiva timmar med alkaliskt 9V-batteri
- Storlek: 167mm x 61,5mm x 35,5mm

FoodTemp™ kombitermometer

Display och indikatorer



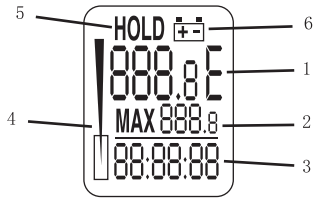
HACCP-indikatorernas betydelse



Grön LED=OK:under +4°C eller över +60°C
Svag bakterietillväxt
Röd LED=Ej OK:mellan +4°C och +60°C
Stark bakterietillväxt

LCD-displayen – vad som visas:

1. Aktuellt mätvärde
2. Maximal temperatur
3. Timer-tid i ordningen: "HH:MM:SS
4. : Mätstickans temperatur
5. HOLD: Fryser senaste mätvärde
6. : Varning för svagt batteri



FoodTemp™ kombitermometer

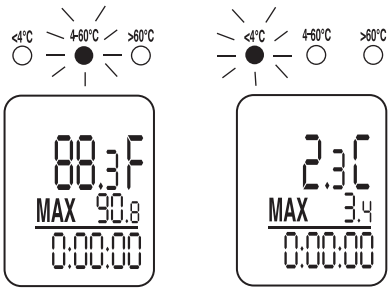
Användarguide

1. På/Av
Tryck på godtycklig knapp på FoodTemp™ för att starta ny mätning. Instrumentet går igång och kommer ihåg senast använda mätfunktion. Om instrumentet ej används, kommer det automatiskt att stänga av sig självt efter 20 sekunder.

2. Välj mätfunktion
Tryck på Mode för att välja funktion. FoodTemp™ kommer vid upprepade tryckningar på Mode att gå igenom mätfunktionerna: IR, Mätsticka och Timer. I läget IR-mätning, kommer LCD-displayen visa nuvärdet av temperaturen och MAX-temperatur för mätningen. I läget Mätsticka (Probe), visas en liten ikon av givaren till vänster på displayen, för att inte förväxla med IR-mätning, och mätstickans temperatur i stora siffror mitt på displayen.

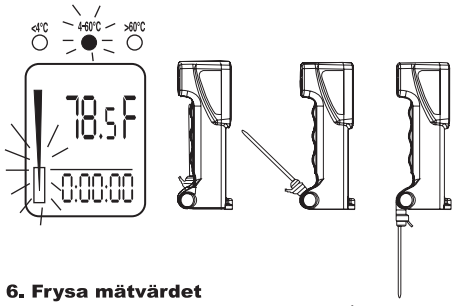
3. Visning i °C alternativt i °F
Välj önskad enhet genom att trycka på Set-knappen när FoodTemp™ är påslagen.

4. IR-mätning: Yttemperatur
Rikta IR-givaren mot mätobjektet samtidigt som du trycker och håller in knappen Meas. För att scanna av yttemperaturen på objektet. Som riktmedel har du den skarpt lysande LED:en till hjälp. Kom ihåg att mäta så nära inpå som möjligt, för att säkerställa en så pass kvalitativ mätning som möjligt. Displayen visar momentan yttemperat och MAX-temperaturen av alla mätvärden sedan du startade FoodTemp™ under senaste mätningen. Med hjälp av HACCP-indikatorerna, som lyser grönt för godkänd och rött för olämplig temperatur, kan du enkelt se om livsmedlet befinner sig inom eller utanför godkänt temperaturområde.



5. Mätning med Mätsticka

Tryck på Mode-knappen för att komma till mätsticks-läget. Ikonen för mätstickan visas på displayens vänstra sida. Fäll ut mätstickan och stick den åtminstone 10 mm ner i livsmedlet. Genom att hålla in knappen, uppdateras temperaturavläsningen kontinuerligt. När du släpper upp knappen fryser avläst temperatur på displayen. HACCP-indikatorerna visar om mätvärdena faller inom godkänt område. Notera att det är mycket viktigt att rengöra mätstickan med t.ex. ProbRent rengöringsservetter, för att desinficera och därmed förhindra bakteriell spridning när du sticker i olika livsmedel.



6. Frysa mätvärdet

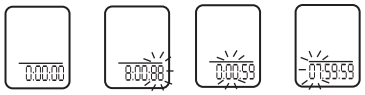
Du kan frysa mätvärdet när du mäter med både IR och mätstickan. När du mäter i IR-läget, släpper du upp knappen Meas. så fryses värdet. Det frysta värdet visas tills du påbörjar en ny mätning eller tills du stänger av FoodTemp™ eller att den stänger av sig själv.
För att frysa mätvärdet när du mäter med mätstickan, gör du på samma sätt som när du vill frysa en IR-mätning. När du sedan släpper upp Meas.-knappen, kommer FoodTemp™ fortsätta att mäta med mätstickan i 15 sekunder med en pipande signal, innan instrumentet ånyo fryser mätvärdet. Ikonen "HOLD" syns på displayen tillsammans med det frysta mätvärdet i ytterligare 20 sekunder, innan FoodTemp™ stänger av sig automatiskt.

7. HACCP-Indikatorer

Egenkontrollen med HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) är en viktig del I livsmedelshantering. FoodTemp™ är utrustad med lysande gröna och röda indikatorer som kan användas vid både mätsticks- och IR-mätning. När instrumentet mäter i godkända temperaturintervall; under +4°C eller över +60°C, kommer den gröna LED-indikatorn att blinka för att visa att livsmedlet har rätt temperatur. Om temperaturen hamnar mellan +4°C och +60°C, kommer den röda LED:n påvisa olämplig temperatur, med risk för bakterietillväxt.

8. Timer-funktionen

Använd den inbyggda timern för att kontrollera att t.ex. avsvalning sker inom tidsrymden maximalt 4 timmar. Du kan för ändamålet programmera timern att larma efter inställd tid. Timern har möjlighet att räkna ner från 9 timmar, 59 minuter och 59 sekunder.
Gör så här: tryck på knappen Mode för att komma till timer-funktionen. Detta ser du när displayen visar: 0:00:00, eller den tid du ställt FoodTemp™ på innan.



Tryck på Meas.-knappen för att starta nerräkningen från tidigare inställd tid. – Eller tryck på Set-knappen för att ställa in ny tid. Sekundsiffrorna börjar då blinka, vilket indikerar att du nu kan ställa in antal sekunder. Tryck på Set-knappen igen för att räkna upp sekundvärdet. Tryck därefter på Mode för att byta till minutinställning och Mode igen för inställning av antal timmar. När du är färdig, starta nedräkningen från inställd tid genom att trycka på Meas.-knappen. ":" blinker på displayen under nedräkningen. Du kan pausa och starta nedräkningen genom att trycka på Meas.-knappen. Tryck på Mode-knappen för att återgå till temperaturmätning. Timerns nedräkning avbrytes ej, utan fortgår i bakgrunden. När nedräkningen är färdig, ljuder alarmet I 30 sekunder. Stäng av alarmet genom att trycka på valfri knapp.

Användartips

Vattentålighet:
FoodTemp™ är vattentålig enligt IP65-klassning, och mätstickan kan tvättas under rinnande vatten. Undvik om möjligt att spola hårt i närheten av mätstickans gångjärnsled. Om du smutsar ner IR-linsen, eller utsätter den för kondens, påverkas mätresultatet.

Försiktighet:
Om yttemperaturen på livsmedlet du kontrollerar ligger nära den kritiska HACCP-gränsen, rekommenderar vi dig att noga kontrollera livsmedlets kärntemperatur.

Rengöring:
Använd inte lösningsmedel när du rengör FoodTemp™. En fuktig och ren duk rekommenderas. Säkerställ att du inte får in vatten i IR-linsen. Bästa rengöringen av linsen gör du med en ren och mjuk avtorkningsduk. Komprimerad luft på burk är också en bra metod. Gör rent mätstickan med ProbRent isopropyl rengöringsdukar vid varje användningstillfälle.

FoodTemp™
Infrared Thermometer with Probe

FoodTemp™ INFRARED THERMOMETER

INTRODUCTION

Thank you for purchasing this infrared thermometer. The instrument is designed to combine a non-contact IR thermometer and a platinum RTD penetration probe for both surface and internal temperature measurements, which are very suitable for food industry application. The timer and temperature zone indicators make the meter particularly helpful in conducting a HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) program for food safety.

FEATURES

- Surface and internal temperature measurements in one meter
- HACCP indicators for food safety hazard identification
- Built-in timer and alarm as reminder in food preparation

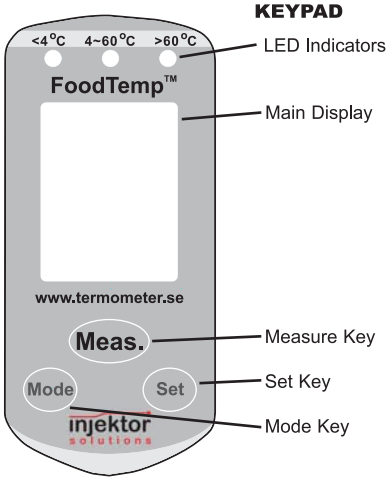
SPECIFICATIONS

Temperature Range:

Infrared:	-40 to 280°C (-40 to 536°F)
Probe:	-40 to 200°C (-40 to 392°F)
Accuracy:	Operating temperature
	23°C, ±2°C (73°F, ±4°F)
Infrared:	<0°C, ±1°C (<32°F, ±2°F)
	Between 0 to 65°C ±1°C, (32 to 150°F,±2°F)
	>65°C (>150°F): ±1.5% of reading
Probe:	<-5°C, ±1°C (<23°F, ±2°F)
	Between -5 to 65°C ±0.5°C (23 to 150°F, ±1°F)
	>65°C (>150°F): ±1°C (2°F) or ±1.5% of reading
Resolution:	0.1°
Repeatability:	1°C or 2°F
Distance to Spot Ratio:	3:1
Emissivity:	Fixed 0.97
Auto Power-Off:	20 seconds
Battery (9 Volt) Life:	100 hours
Dimensions:	Max 167mm x 61.5mm x 35.5mm

INDICATORSANDDISPLAY

KEYPAD



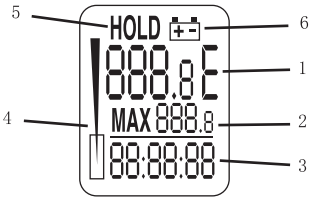
HACCPtemperature (LED) Indicators:



Green LED: <4°C (<40°F) or >60°C (>140°F)
Safe conditions for food
Red LED: 4°C to 60°C (40°F to 140°F)
Danger zone where bacteria grows.

LCDDisplay:

1. Upper display: Real time temperature readings.
2. Middle display: Maximum temperature
3. Lower display: Timer in “Hour: Minute: Second” order
4. : Probe temperature display.
5. HOLD: Freeze the last reading
6. : Low battery indicator



OPERATION

1.Power On/Off

Press any key to turn on the meter in last operating mode. It automatically turns off after 20 seconds of non-operation.

2.Select display mode

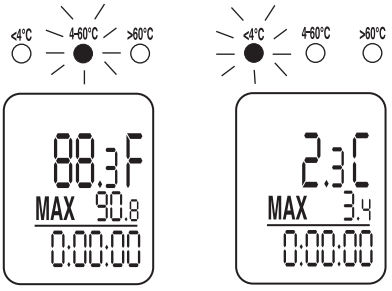
Press MODE to select display modes. It cycles among IR, Probe and Timer operation modes. In IR mode, the LCD displays real time temperature and MAX reading. The Probe mode displays a probe icon on the left and temperature on main screen.

3.Switch temperature units

Users can select °C or °F as preferred by pressing SET button when meter is on.

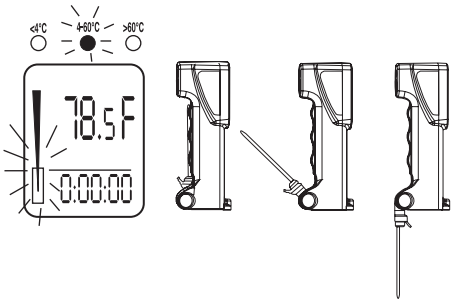
4.IR measurement: Surface temperature

Point the infrared sensor at the target, then press and hold Meas. button to scan the object surface, the illumination beam can be seen highlighting the measurement area. The LCD displays real time temperature and MAX value since power on. The red or green flashes accordingly to tell if the reading falls within the safe or danger zone.



5. Probe measurement: Internal temperature

Press MODE button to enter probe measurement mode. Aprobe icon shows on the left of LCD. Unfold the probe and insert at least 7/16" (10mm) deep. You may either press and hold the Meas. button or press and release (repeating the cycle) until the temperature stabilizes. The red or green flashes accordingly to tell if the reading falls within the safe or danger zone. It is important to clean the probe tip before and after every measurement.



6. Data Hold

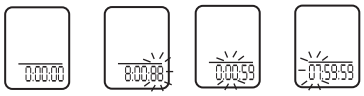
Data hold function works in both IR and Probe modes. In the IR mode, just release Meas. button. The meter stops measuring and holds the last reading until next measurement is taken, or power off. To hold the data in probe measurement, after the Meas. button is released, the unit continues to update for 15 seconds then it will go into a hold mode. The "HOLD"icon shows on the top of the LCD along with the held reading for 20 seconds and then powers off. The hold mode is preceeded by a series of short warning beeps.

7. HACCPIndication

Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) is a preventative approach to food safety used at all stages of food production and preparation processes. The meter features LED indicators to identify the critical temperature points in both IR and Probe modes. When temperature readings fall below 4°C (40°F) or above 60°C (140°F) a Green LED blinks to indicate the food is in safe condition. ARed LED blinks when temperature is between 4°and 60°C(40 and 140°F), where food-borne bacteria grows rapidly and a potential hazard may exist.

8. Timer function

Time is a very important factor in food processing, storage and safety monitoring. The meter has a timer and alarm for control purposes, which counts up to 9:59':59". Press MODE to enter counter setting (after probe mode), and the LCD displays 0:00:00 (hour:minute:seconds) or previous setting.



Press Meas. button to start countdown with previous setting, or press SET button to set a new one. The second digits will blink first for value change. Press SET again to increase the value and then MODE to select minute and hour digits. After hour setting is completed, press Meas. button to count down.

":" blinks while counter is working. You can pause or continue the counter by pressing Meas. button while in counter mode. Or press MODE to return to IR or probe mode and let it count down in the background.

Alarm sounds for 30 seconds when timer reaches 0, or press any button to stop alarm.

OPERATIONNOTES

1. The meter is waterproof to IP65 rating and the probe is washable. Should steam or smoke get directly into the infrared sensor, it will affect the accuracy.

2. The probe is not replaceable in the field.

3. When surface scan temperature falls close to the HACCP zone boundaries, it is recommended to check internal temperature for further verification.

MAINTENANCE

Case Cleaning:
Use a damp cloth to clean exterior housing. Make sure no water gets inside the infrared lens.

Lens Cleaning:
Use low pressure compressed air or soft damp swab to remove particles from the infrared lens.

Probe Cleaning:
Sterilize the probe before and after every measurement.