

## Bruksanvisning

---

Art. 9053293

## Infraröd termometer



## Infraröd termometer - Art. 9053293

**Beskrivning:** Infraröd termometer.

**Användningsområden:** Kan användas till att mäta både omgivningstemperatur och temperatur på ett objekt.

### Innehåll

Säkerhetsinstruktioner .....	3
Översikt .....	4
LCD illustration .....	5
Måttprinciper .....	6
Mätmetod .....	6
Avstånds- och punktförhållande .....	7
Emissivitet .....	7
Byte av batteri .....	8
Tekniska specifikationer .....	8

## Säkerhetsinstruktioner

Läs följande information noggrant innan termometern börjar användas.

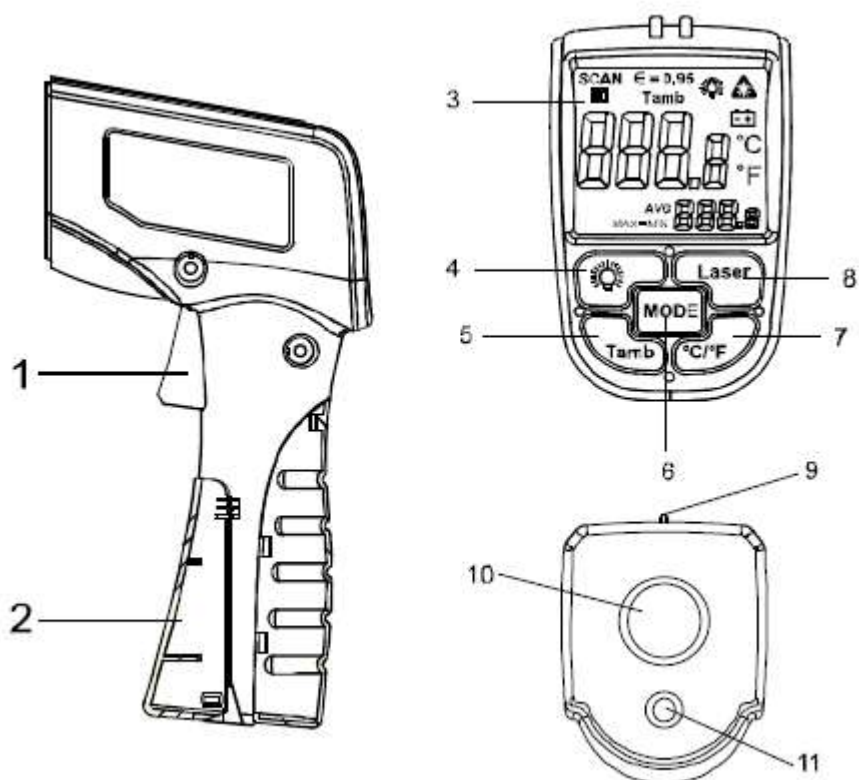


**Observera: Peka aldrig på ett öga med lasern. Varken direkt eller indirekt. Var uppmärksam på att lasern kan speglas i blanka objekt.**

### Försiktighetsåtgärder

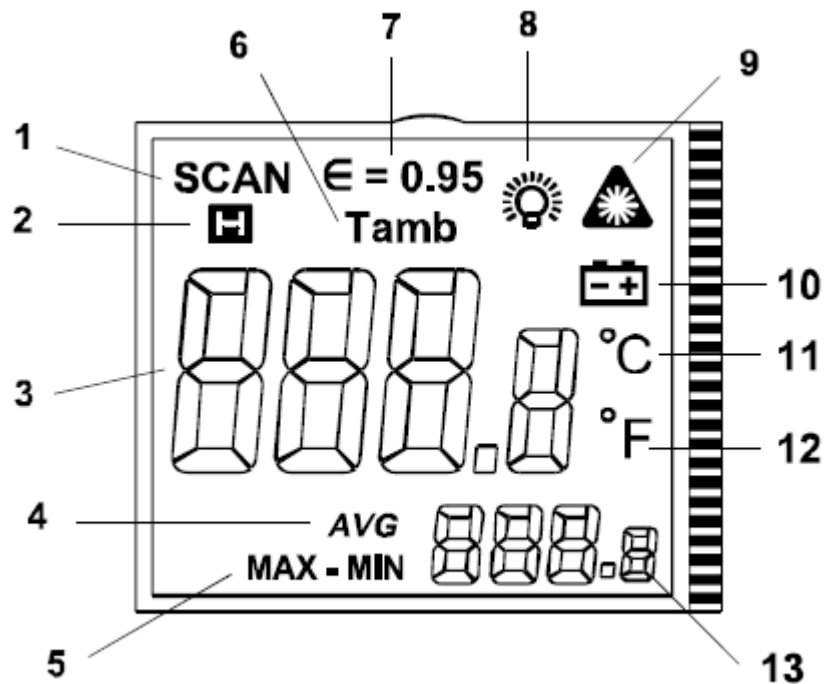
- Efter plötsliga temperaturförändringar låt termometern stabiliseras under 30 minuter innan den används igen.
- Använd inte termometern i närheten av starka elektromagnetiska fält som svetsar, induktionsugnar, etc.
- Utsätt inte termometern för varma temperaturer.
- Håll termometern ren och undvik att få damm i optiken.
- Använd inte lösningsmedel för att rengöra termometern.

## Översikt



1	Utlösare	6	Mode (PÅ)
2	Batterilucka	7	°C/°F
3	LCD display	8	Laser
4	Bakgrundsljus	9	Kollimator
5	Omgivningstemperatur	10	Temperaturmät hål
		11	Laser emissions öppning

## LCD illustration



1	Måttindikator	8	Bakgrundsljus
2	Data hold	9	Laseremission
3	Visning av 1. temperatur	10	Batteristatus
4	Genomsnittsvärde	11	°C temperatur
5	MAX/MIN/MAX-MIN värde	12	°F temperatur
6	Omgivningstemperatur	13	Visning av 2. temperatur
7	Emissivitet		

## Måttprinciper

Termometern mäter med infraröd strålning. Laserstrålen är endast utformad för att tydligt markera det område vars temperatur du vill mäta. En infraröd termometer plockar upp strålning varefter en liten dator beräknar och omvandlar strålningen till en temperatur.

## Mätmetod

1. För att mäta temperatur på ett objekt, tryck på avtryckaren för att slå igång enheten, sikta på objektet och tryck på avtryckaren. Så länge som avtryckaren är intryckt kan temperaturen mätas kontinuerligt. När avtryckaren släpps lagras värdena på LCD-skärmen.

Den första skärmbilden visar aktuell mätning. Den andra visar beräkningarna (medelvärde, max, min eller MAX-MIN).

2. Använd laserknappen för att aktivera laserstrålen och sikta på objekt.

3. Använd baggrundsljusknappen för att belysa displayen i dåliga ljusförhållanden.

4. Tryck två gånger på "MODE"-knappen för att byta till en annan skärm. Denna display kan visa AVG (genomsnitt), MAX (max), MIN (minimum) eller MAX-MIN (intervall).

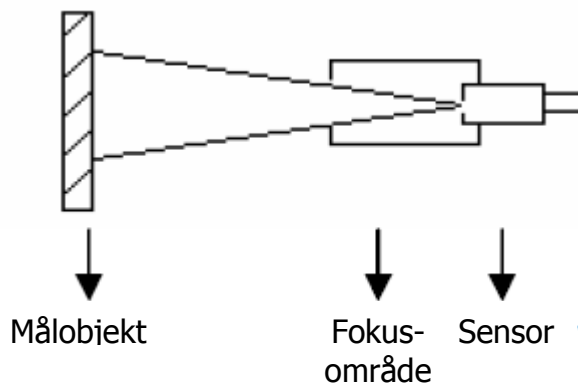
5. Tryck på °C/°F för att växla mellan måttenheter.

6. För att mäta omgivningstrycket som bara på "Tamb" knappen och tryck in avtryckaren och håll den nere, kommer resultatet på LCD-skärmen. Om avtryckaren släpps kan resultatet fortfarande läsas på skärmen.

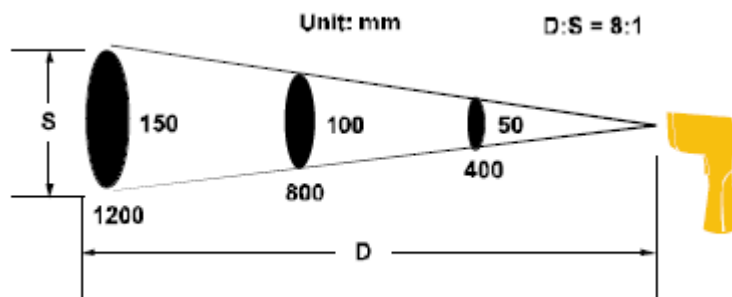
**Observera: Det första värdet anger temperaturen hos ett föremål; det andra värdet anger den omgivande temperaturen.**

## Avstånds- och punktförhållande

Termometern har en optisk vinkel och punktstorlek som visas nedan.



Målet bör vara större än termometers optiska punktstorlek. Termometers mätförhållande är 8:1 (8 mm punkt på 1 meter) som visas nedan.



Avstånd (D) Punktstorlek (S)

## Emissivitet

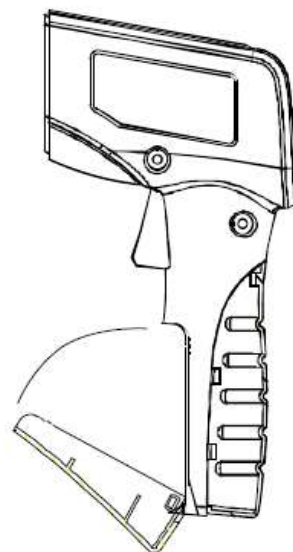
Emissivitet är en term som beskriver energitvåstrålningen av ett material. Ju högre emissivitet ett material har, desto mer infraröd energi kommer det att stråla vid en given temperatur. De flesta organiska material har en emissivitet på 0,85 och 0,98.

Termometer har en fast (ej justerbart) emissivitet på 0,95. Om mätningen görs på föremål med en emissivitet som är mindre än 0,95 kommer det att läsas ut vid en lägre temperatur på displayen än den faktiska temperaturen. Var medveten om det när man mäter föremål med låg emission, exempelvis skinande reflekterande metallföremål.

## Byte av batteri

När ett batteri är nära på att vara urladdat kommer en batterisymbol att kunna ses i displayen. Batteriet ska bytas så snart symbolen visas.

Tryck på båda sidorna av toppen av batteriluckan, så att den öppnas som nedan.



## Tekniska specifikationer

LCD display	Dubbel temperatur, 4 siffror, LCD
Optik:	8:1
Emissivitet	0,95
Spektral respons	8-14 $\mu\text{m}$
Måttområde:	-50°C – 500°C
Omgivningstemperatur område:	0°C – 50°C
Noggrannhet vid omgivningstemperatur på: +22°C -50°C – -20°C -20°C – 500°C	$\pm 2^\circ\text{C}$ $\pm 5^\circ\text{C}$ $\pm (\text{avläst temperatur} \times 1,5\% + 2^\circ\text{C})$
Responstid	0,5 sekund
Lasereffekt	Mindre än 1 mw
Automatisk slukning	Efter 25 sekunder
Bakgrundsljus	Vit
Omgivningstemperatur, drift	0°C – 50°C, 10-90%RH
Omgivningstemperatur, förvaring	-10°C – 60°C, $\pm 75\%$ RH
Batteri	9V (6F22)
Storlek	L120 x B45 x H180mm
Vikt	Ca. 205g inklusive batteri

Vi förbehåller oss rätten att utan förvarning ändra tekniska parametrar och specifikationer för denna produkt.