

Brugsanvisning

---

Varenr.: 9053293

## Infrarødt termometer



## Infrarødt termometer - Varenr. 9053293

**Beskrivelse:** Infrarødt termometer.

**Anvendelsesområder:** Kan bruges til at måle både omgivelsestemperatur og temperaturen på et objekt.

### Indhold

Sikkerhedsinstruktioner .....	3
Forholdsregler .....	3
Oversigtstegning .....	4
LCD illustration .....	5
Måleprincipper .....	6
Målemetode .....	6
Afstands- og punktforhold .....	7
Emissivitet .....	7
Udskiftning af batteri .....	8
Tekniske specifikationer .....	9

## Sikkerhedsinstruktioner

Læs den følgende information grundigt før termometeret tages i brug.

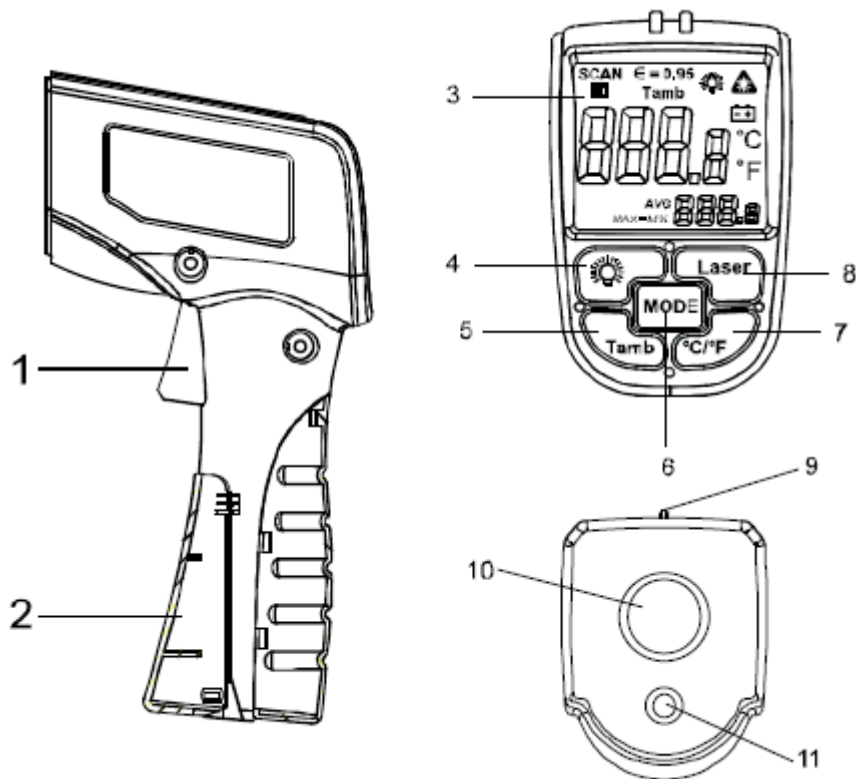


**Advarsel: Peg aldrig på et øje med laseren. Hverken direkte eller indirekte. Vær opmærksom på, at laseren kan spejle sig i blanke overflader.**

## Forholdsregler

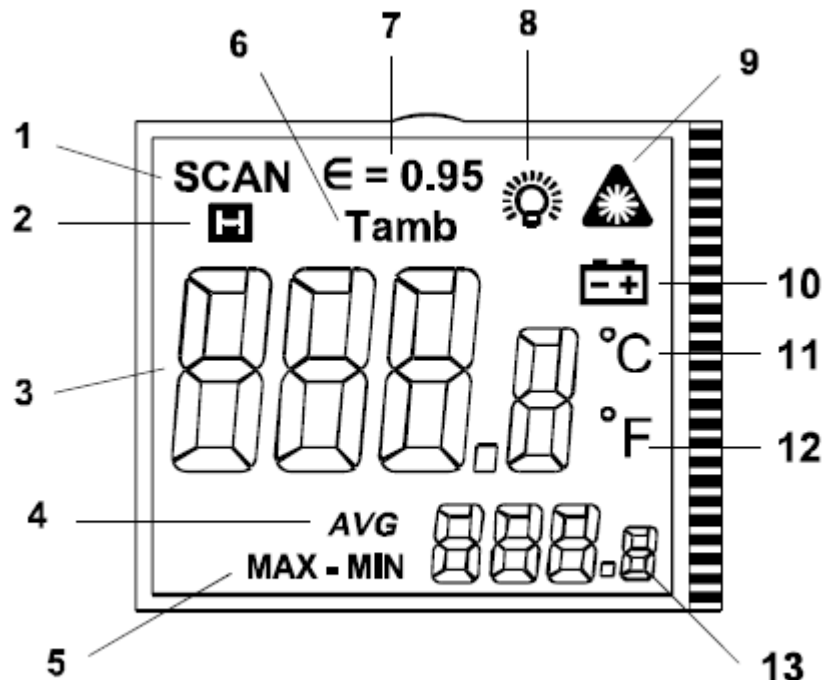
- Efter pludselige temperaturændringer, lad da termometeret stabilisere sig i 30 minutter inden det igen tages i brug.
- Undgå at bruge termometeret i nærheden af stærke elektromagnetiske felter så som lysbuesvejseapparater, induktionsovne etc.
- Udsæt ikke termometeret for meget varme omgivelsestemperaturer.
- Hold termometeret rent og undgå at få støv ind i termometerets optik.
- Brug ikke opløsningsmidler til rengøring af termometeret.

## Oversigtstegning



1	Udløser	6	Mode (tilstand)
2	Batteridæksel	7	°C/°F
3	LCD display	8	Laser
4	Baggrundslys	9	Kollimator
5	Omgivelsestemperatur	10	Temperatur måler hul
		11	Laser emissions åbning

**LCD illustration**



1	Måler indikator	8	Baggrundslys
2	Data hold	9	Laseremission
3	Visning af 1. temperatur	10	Batteristatus
4	Gennemsnitværdi	11	°C temperatur
5	MAX/MIN/MAX-MIN værdi	12	°F temperatur
6	Omgivelsestemperatur	13	Visning af 2. temperatur
7	Emissivitet		

## Måleprincipper

Termometeret måler den infrarøde stråling, som alting udsender. Laserstrålen har alene til formål tydeligt at markere det område, hvis temperatur man ønsker at måle. Et infrarødt termometer opfanger strålingen, hvorefter en lille computer sørger for at regne baglæns og omregne strålingen til en temperatur.

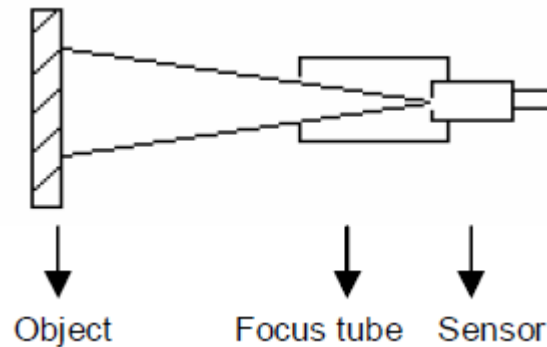
## Målemetode

1. For at måle temperaturen på et objekt, tryk på udløseren for at tænde for enheden, sigt enheden på objektet og tryk på udløseren. Så længe udløseren holdes inde, kan temperaturen måles løbende. Når udløseren slippes gemmes værdierne på LCD skærmen.  
Det første skærmbillede viser den aktuelle måling. Det andet skærmbillede viser kalkulationerne (Gennemsnit, MAX, MIN eller MAX-MIN).
2. Brug laserknappen for at aktivere laseren for at sigte på objekter.
3. Brug baggrundslysknappen for at oplyse displayet ved dårlige lysforhold.
4. Tryk to gange på "MODE" knappen for at skifte til andet skærmbillede. Dette display kan vise AVG (gennemsnit), MAX (maximum), MIN (minimum) eller MAX-MIN (spændvidde).
5. Tryk på °C/°F knappen for at skifte mellem måleenhederne.
6. For at måle omgivelsestemperaturen, tryk da bare på "Tamb" tasten og tryk udløseren ned og hold den nede, så kommer resultatet direkte på LCD displayet. Slippes udløseren kan resultaterne stadig aflæses på skærmen.

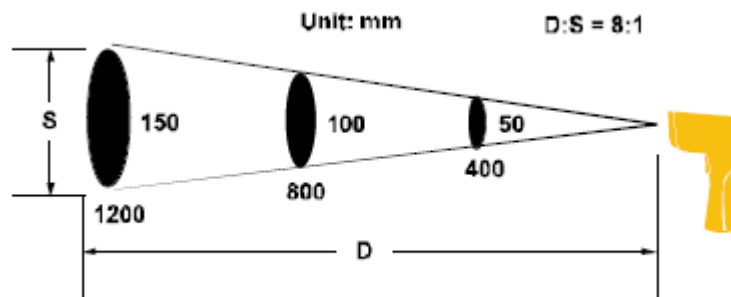
**Bemærk: Den første værdi angiver temperaturen på et objekt; den anden værdi angiver omgivelsernes temperatur.**

### Afstands- og punktforhold

Termometeret har en optisk vinkel og punktstørrelse som vist herunder.



Målet bør være større end termometerets optiske punktstørrelse. Termometerets måleforhold er 8:1 (8 mm punkt på 1 meter) som vist nedenfor.



Afstand (D) Punktstørrelse (S)

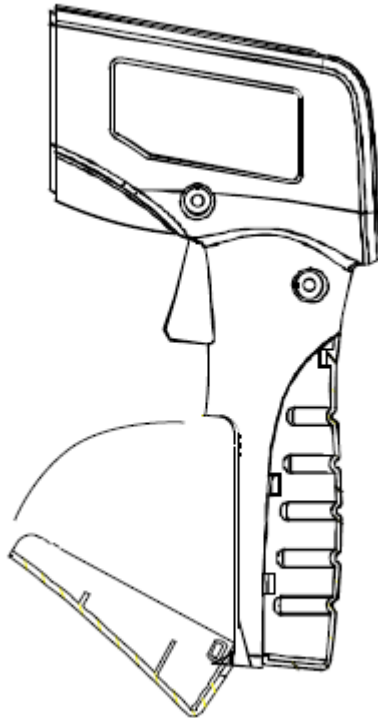
### Emissivitet

Emissivitet er et udtryk, der beskriver energiodstrålingskarakteristika for et materiale. Jo højere emissivitetsværdi et materiale har, jo mere infrarød energi vil det udstråle ved en given temperatur. De fleste organiske materialer har en emissivitet mellem 0,85 og 0,98. Dette termometer har en fast (ikke justerbar) emissivitet på 0,95. Måles der på objekter med en emissivitet på under 0,95 vil der blive udlæst en lavere temperatur i displayet end den faktiske temperatur. Vær opmærksom på dette, når der måles på objekter med lav emissivitet (f.eks. skinnende, reflekterende metal objekter).

### Udskiftning af batteri

Når et batteri er tæt på at være opbrugt, vil batterisymbolet kunne ses i displayet. Batteriet skal udskiftes så snart dette sker.

Tryk på begge sider på toppen af batteridækslet, så det åbner sig som vist nedenfor.





## Tekniske specifikationer

LCD display	Dobbelt temperatur, 4 cifre, LCD
Optik:	8:1
Emissivitet	0,95
Spektral respons	8-14 $\mu\text{m}$
Måleområde:	-50°C – 500°C
Omgivelsestemperatur område:	0°C – 50°C
Nøjagtighed ved omgivelsestemperatur på:	
+22°C	$\pm 2^\circ\text{C}$
-50°C - -20°C	$\pm 5^\circ\text{C}$
-20°C – 500°C	$\pm (\text{ aflæst temperatur } \times 1,5\% + 2^\circ\text{C})$
Responstid	0,5 sekund
Lasereffekt	Mindre end 1 mw
Automatisk slukning	Efter 25 sekunder
Baggrundsllys	Hvidt
Omgivelsestemperatur, drift	0°C – 50°C, 10-90%RH
Omgivelsestemperatur, opbevaring	-10°C – 60°C, $\pm 75\%$ RH
Batteri	9V (6F22)
Størrelse	L120 x B45 x H180mm
Vægt	Ca. 205g inklusiv batteri

Vi forbeholder os ret til uden foregående varsel at ændre de tekniske parametre og specifikationer for dette produkt.