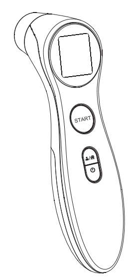
Manual

Infrarødt pandetermometer

Model: DET-306



Introduktion

Du har købt et termometer, der er beregnet til at måle temperatur på panden og rumtemperatur. Et infrarødt pandetermometer er designet til at måle en persons kropstemperatur ved hjælp af infrarødt lys reflekteret fra panden. Den målte refleksion oversættes til kropstemperatur, som vises på displayet. Termometret er beregnet til at måle temperaturen på panden på personer i alle aldre. Når termometret anvendes efter forskrifterne, viser det hurtigt og præcist kropstemperaturen.

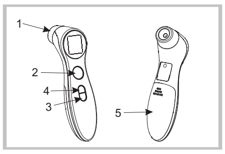
Læs alle instruktioner grundigt igennem før brug af termometret.

Bemærk:

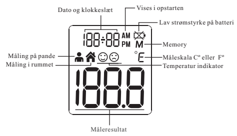
1. Der er ingen begrænsning på, hvem der kan bruge et infrarødt termometer – hverken køn eller alder.
2. Termometret er beregnet til brug i hjemmet.
3. Anvendelse af et pandetermometer kan ikke erstatte et lægebesøg.
4. Lad ikke børn måle deres temperatur uden opsyn, da der kan være smådele, som barnet kan sluge.
5. Dyp aldrig termometret i vand eller andet, da det ikke er vandtæt.
6. Modificer ikke termometret uden at have fået tilladelse af producenten.
7. Udsæt ikke termometret for ekstreme temperaturer (under -25Cº eller over 55Cº) eller ekstrem luftfugtighed (>95%RH)
8. Hold batterierne væk fra børn.
9. Fjern batterierne, hvis termometret ikke skal anvendes i længere tid.

Produktbeskrivelse

1. Termometerhovedet
2. Start måling
3. ⏻ Tændknappen
4. Skift imellem person- og rumtemperatur
5. Batterirum



Display beskrivelse

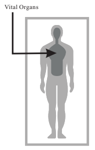


Basis funktioner

Klokkeslæt	Klokkeslættet vil blive gemt i hukommelsen med målingen, så det er lettere at identificere en måling.Se afsnit senere for at indstille klokken.
Måling på panden	Termometret er udviklet til hjemmebrug. Det er ikke en erstatning for lægebesøg. Vær opmærksom på normaltemperaturen. Se afsnit om korrekt måling
Måling i lokalet	I denne tilstand kan termometret måle temperaturen i rummet.
Lyd alarm	Hvis termometret måler en kropstemperatur over 37,8 Cº, er der konstateret feber, og der vil høres et langt bip efterfulgt af 3 korte bip.
Memory	Der kan gemmes 10 målinger af kropstemperatur og rumtemperatur med dato og klokkeslæt i hukommelsen.
Skift mellem ºC og ºF	Hold "tænd"og "START" knappen inde indtil der står enten ºC eller ºF i displayet. Tryk på START for at skifte og gem ved at slukke termometret.

Fordelene ved pandetermometeret

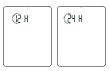
Det infrarøde pandetermometer måler kroppens kernetemperatur hvilket er temperaturen i kroppens vitale organer (figur 1). Termometret er designet til at måle temperaturen på hudens overflade ved den store arterie, som har forbindelse til hjertet. Målestedet er derfor et af de steder på kroppen, hvor man hurtigst kan konstatere ændringer i temperaturen.



Figur 1

Indstilling af uret

Indstil tidsformatet
Når termometeret tages i brug første gang, skal det indstilles.
Hold Tændknappen inde i 3 sekunder, hvorefter billedet vises.



① Indstil tidsformatet.
Klokken kan vises med 24 timers ur eller med AM/PM format. Tryk en enkelt gang på Start knappen, hvis det skal ændres. Når det ønskede kan ses på skærmen, trykkes på Tændknappen

② Indstil tiden
Tryk et antal gange på start knappen til det korrekte timetal vises. Tryk på Tændknappen, så begynder minutterne at blinke. Tryk et antal gange på start knappen til det korrekte minuttal vises.
Tryk på Tændknappen
Således fortsættes med datoen – år, måned, dag

Dette påvirker målingen

1. Det er vigtigt at kende den enkeltes normaltemperatur, det vil sige temperaturen, når de er raske, hvis det er muligt. Det er den eneste måde at sikre, at lægen kan vurdere temperaturstigningen eller-faldet.
2. Ved personmåling skal personen have opholdt sig i stuetemperatur i mindst 30 minutter, når der måles. Bemærk, at person og termometer skal have været i samme rumteperatur i 10 minutter før måling.
3. Brugere skal ikke drikke, spise, bade eller være fysisk aktive de sidste 10 minutter, før der måles.
4. Olie, sved eller kosmetik på panden kan give lavere målinger end den aktuelle. Sørg derfor for, at panden er helt ren og vent 10 minutter efter afvaskning.
5. En hånd på panden eller sår eller operationsar kan også forårsage forkert måling.
6. Mål ikke temperaturen lige efter at have skiftet eller badet et barn.
7. Anvend ikke termometret udendørs
8. Det lille vindue i enden af termometret er det mest følsomme punkt. Rør ikke dette, da det kan påvirke målingen, hvis det er beskidt eller defekt.
9. Termometret er ikke beregnet til at brug i iltrigt miljø eller i miljøer med brandfarlige luftarter.

Sådan får du en korrekt måling

▶ Måling på panden

1. Tryk på tændknappen. Displayet viser alle ikoner, mens det gennemfører en kontrol. Herefter ses figur 2 på displayet med et bip, og apparatet er klar til måling.
2. Placer termometeret midt på panden over næseryggen i en afstand af 2-3 cm og tryk på START. Bemærk at termometret skal holdes på dette sted, til der har lydt et bip.
3. Aflæs temperaturen på displayet.
4. Tryk på tændknappen eller vent et minut uden brug for at slukke.

Figur 2

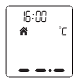
Figur 3

▶ Hvordan skiftes mellem person og genstandsmåling?

Tryk på knappen for at skifte imellem måling på panden og på en genstand.

▶ Måling af temperaturen på en genstand

Tryk på tændknappen, og når der lyder et bip, er apparatet klar til måling. Placer termometeret midt på genstanden i en afstand af 1-2 cm og tryk på START. Bemærk at termometret skal holdes på dette sted, til der har lydt et bip.



Figur 4

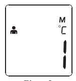
▶ Lyssymboler

Personmåling:

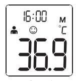
1. Displayet lyser GRØNT i 3 sekunder med et glad ansigt, når apparatet er klar til måling og når en måling er under 37,3°C
2. Displayet lyser GULT i 3 sekunder med med et glad ansigt, når en måling er under 37,8°C
3. Displayet lyser RØDT i 3 sekunder med et bedrøvet ansigt, når en måling er over 37,8°C

Hukommelse i termometret

Hukommelsen kan fremfindes enten i personmode eller i genstandsmode.
1.Når termometret har været tændt og anvendt, holdes tændknappen nede i 3 sekunder. Herefter ses M i øverste højre hjørne af displayet. (Figur 5)
2. Termometret husker de seneste 10 målinger. På hver måling kan man også se dato og klokkeslæt. Der skiftes mellem data ved at trykke på tændknappen, og målingsnummeret kan ses i displayet. Når der ikke er plads til flere målinger, slettes den ældste måling.
3. Tryk på startknappen for at foretage en ny måling.



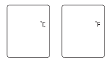
Figur 5



Figur 6

Vælg temperaturskala

1. Termometret kan måle både Celcius °C og Fahrenheit °F.
2. Når termometret er slukket, holdes startknappen nede i 3 sekunder for ændre enhed.
3. Slip knappen og tryk på den igen for at skifte til den ønskede skala.
4. Når den ønskede skala ses, trykkes tænd knappen for at slutte opsætningen.



Figur 7

Vedligeholdelse

1. Det lille målehul skal være rent, tørt og ubeskadiget for at sikre korrekt måling. Målepræcisionen er meget afhængig af, at der ikke sidder snavs eller fugt i dette hul.

2. Målehullet er den vigtigste og mest sårbare del af termometret.

Brug en blød klud, som er fugtet med 75% isopropyl alkohol til at desinficere det lille vindue og resten af termometret med. Anvend ikke slibende rengøringsmidler. Vent 10 minutter efter rengøring, før termometret anvendes.

Bemærk: Der bør ikke anvendes andre rengøringsmidler end isopropyl alkohol til rengøring af det lille vindue.

3. Anvend en tør, blød klud til at rengøre termometer displayet.

4. Termometeret er ikke vandtæt, så det bør ikke dyppes i vand under rengøringen.

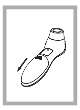
5. Opbevar termometret på et tørt, støvfrit sted, og sørg for at det ikke får direkte sollys.

6. Kraftige elektromagnetiske felter kan påvirke målingen.

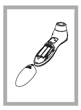
Isætning af batterier

1. Åben batterihuset som vist i figur 9.
2. Sæt 2 nye AAA batterier i, som vist i figur 10
3. Sæt batteridækslet på plads igen.
4. Skift batterier, når symbolet vises i øverste højre hjørne (figur 8)

Figur 8



Figur 9



Figur 10

Specifikationer

Måleområde	Pandetemperatur: 34,0℃~43,0 ℃ Genstandstemperatur: 0℃~100℃
Målested	Midt på panden (kropstemperatur)
Målemetode	Pandemåling
Præcision ved laboratorie tests	Pandetemperatur: ± 0,2℃ mellem 35,5℃ ~ 42,0 ℃ målt i en rum med temperatur mellem 15℃ og 35℃. Præcisionen er ± 0,3℃ udenfor disse grænser. Rumtemperatur: Det største af 4% og 2℃
Visnings nøjagtighed	0,1℃
Måletid	Ca 1 sekund
Driftstemperatur	10°C til 40°C, 15%-85%RH, atmosfærisk tryk: 700hPa ~ 1060hPa
Opbevaring	−25°C til +55°C, 15%-95%RH, atmosfærisk tryk: 700hPa ~ 1060hPa
Klinisk præcision	Klinisk bias: 0,09°C Klinisk replicerbar: 0,13°C Grænseværdier: 0,87°C
Håndtering	Kan tåle at blive tabt fra ca. 1 meter
Størrelse	153*41*44mm
Vægt	Ca 84 gram med batterier
Batterier	Anvender 2 stk AAA 1,5V batte
Batteri levetid	Ca 1 år eller 6000 målinger
Termometrets levetid	3 år
Kapslingsgrad	IP22

Løsning af fejl

Fejlmeddelelse	Problem	Løsning
Er 1	Måling før termometret er klar	Termometret er først klar, når enten person eller hus vises i displayet
Er 2	Den omgivende temperatur er for høj eller for lav	Termometret skal være i et rum med mellem 10ºC og 40ºC i mindst 30 minutter før måling
Er 3	Termometeret holdes forkert eller uroligt	Læs beskrivelsen af korrekt brug grundigt og mål igen
Er 4	Termometret viser et hurtigt skift i temperaturen I rummet	Termometret skal være i et rum med mellem 10ºC og 40ºC i mindst 30 minutter før måling
Er 5	Termometret fungerer ikke efter hensigten	Tag batteriet ud og vent 1 minut og sæt det i igen eller skift batteriet til et nyt. Hvis dette ikke hjælper, kontaktes butikken, hvor det er købt

Fejlmeddelelse	Problem	Løsning
Hi	vist på displayet: Den målte temperatur er over 43,0ºC vist på displayet: Den målte temperatur er over 100,0ºC	Læs beskrivelsen af korrekt brug grundigt og mål igen.
Lo	vist på displayet: Den målte temperatur er under 34,0ºC. vist på displayet: Den målte temperatur er mindre end 0,0ºC	Check at linsen er ren og læs beskrivelsen af korrekt brug grundigt og mål igen.
(batterisymbol)	Der er ikke mere strøm på batteriet	Skift til 2 nye AAA batterier

Kalibrering

Termometret er kalibreret fra fabrikken. Hvis termometret anvendes i henhold til anvisningerne i manualen, er det ikke nødvendigt at kalibrere det.

Type BF applied part

Direct Current

Disposal of this product and used batteries should be carried out in accordance with the national regulations for the disposal of electronic products

Consult Accompanying Documents

LOT Batch Code

Storage and Transportation Temperature Limit: -13℉ ~131℉(-25℃~55℃)

Garanti

Der ydes 1 års garanti på dette termometer. Garantien forudsætter, at du ikke har skilt termometret ad eller har repareret det. Får du brug for service efter garantiens udløb, kan forhandler eller importør kontaktes.

Standarder

Dette apparat overholder følgende standarder: ISO 80601-2-56
Elektromedicinsk udstyr – Del 2-56: Særlige krav til grundliggende sikkerhed og væsentlig ydeevne for kliniske termometre til måling af kropstemperatur.
DS/EN 60601-1-11:2015
Elektromedicinsk udstyr - Del 1-11: Generelle krav til grundliggende sikkerhed og væsentlige funktionsegenskaber - Sideordnet standard: Krav til elektromedicinsk udstyr og elektromedicinske systemer til anvendelse i hjemmet og det overholder DS/EN 60601-1-2:2015
Elektromedicinsk udstyr - Del 1-2: Generelle krav til grundliggende sikkerhed og væsentlige funktionsegenskaber. Producenten er ISO 13485 certificeret.
Producenten garanterer, at termometret er kontrolleret for fejl i materialer, og at det er holdbart til normal brug. Garantien dækker ikke batterier, ødelagt målevindue og fejl på apparatet forårsaget af forkert brug.

Elektromagnetisk overensstemmelses

Elektromagnetisk overensstemmelses information
Apparatet overholder standarderne i IEC 60601-1-2.
Kravene er overholdt under de betingelser, som er beskrevet herunder. Apparatet er et elektronisk medicinsk produkt og er derfor genstand for særlige krav. Mobiltelefoner og andet kommunikationsudstyr kan påvirke enheden. Enheden bør ikke anvendes i nærheden af andet elektronisk udstyr.
Tabel 1
Termometret kan anvendes i omgivelser som beskrevet herunder.

Tabel 1

Guidance and declaration of manufacturer-electromagnetic emissions		
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.		
Emissionstest	Overensst-emmelse	Electromagnetiske omgivelser vejledning
RF emissions CISPR11	Gruppe1	Enheden anvender kun RF energi til de interne funktioner. Derfor er dens RF emission meget lavog forventes ikke at forårsage interferens i elektronisk udstyr I nærheden
RF emissions CISPR11	Klasse B	Blodtryksapparatet kan anvendes på alle behandlingssteder inkl private og de, som er direkte tilsluttet til det offentlige lavspændingsnet, som forsyner bygninger indrettet til private formål.
Hamonisk emissions IEC 61000-3-2	Ikke relevant	
Spændingsudsving flimmer emission IEC 61000-3-3	Ikke relevant	

Bemærk
Brugen af dette udstyr ved siden af eller ovenpå med andet udstyr bør undgås, da det kan resultere i forkerte målinger. Hvis dette ikke kan undgås, bør det kontrolleres, at apparatet fungerer normalt.
Bærbart kommunikationsudstyr (inklusiv perifert udstyr som antenner og kabler) bør ikke være nærmere end 30 cm på termometret, når det anvendes.

Tabel 2

Guidance and declaration of manufacturer-electromagnetic immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.			
Immunitets test	IEC 60601 test niveau	Overensstem-melsesniveau	Elektromagnetiske omgivelser-vejledning
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Gulve bør være af træ eller klinker. Hvis der er tæpper på, bør luftfugtigheden være mindst 30%
Elektromagnetisk kompatibilitet 61000-4-4 Immunitetstest for hurtige transienter	± 2 kV for strømførende ledninger ± 1 kV for input/output kabler	Ikke relevant	
IEC 61000-4-5 Prøvning af overspænding-simmunitet	± 1 kV differential mode ± 2 kV Fælles mode	Ikke relevant	
IEC 61000-4-11 Immunitetsprøvning med spændingsdyk, korte udfald og spændingsvariation med indgangsstrøm på op til 16 A per fase	<5% UT (>95% dyk i UT) i 0,5 cyklus eller i 5 sekunder; 40% UT (60% dyk i UT) i 5 cyklus; 70% UT (30% dyk I UT) i 25 cyklus;	Ikke relevant	
Netfrekvens (50 eller 60 Hz) Magnetisk felt IEC 61000-4-8	30 A/m; 50 eller 60 Hz	30 A/m; 50 eller 60 Hz	Magnetfeltet omkring netfrekvensen skal være på det normale niveau for et professionelt miljø eller et hospital

Tabel 3

Vejledning og producentens deklaration elektromagnetisk immunitet			
Seagull apparatet er beregnet til anvendelse i elektromagnetiske omgivelser som specificeret nedenfor Brugeren skal sikre sig, at det anvendes i sådanne omgivelser			
Immunitetstest	IEC 60601 test niveau	Overensstemm-elsesniveau	Elektromagnetiske omgivelser - vejledning
Gennemført RF IEC 61000-4-6	3 V 0,15MHz til 80 MHz 6 V i ISM & amatør radio bånd mellem 0,15 mHz og 80 Mhz 80% AM på 1kHz	Ikke relevant	frekvensen på senderen. d = 1,2 80 MHz til 800 MHz d = 2,3 800 MHz til 2,7 GHz Hvor P er max udgangseffekt på sender i watt(W) ifølge senderproducenten og d er den anbefalede separationsafstand i meter (m) Feltstyrker fra faste RF-sendere fastsat i en elektromagnetisk pladsoversigt "skal være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde" Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr mærket med følgende symbol
Gennemført RF IEC 61000-4-3	10 V / m ved 80-2700 MHz	10 V/m	
Nærhedsfelter fra trådløst RF-kommunikationsudstyr IEC 61000-4-3	380MHz, 27V /m 450MHz, 28V /m 710MHz,745 MHZ,780MHz 9V/m 810MHz,870 MHZ,930MHz 28V/m 1720MHz,1845 MHZ,1970MHz 28V/m 2450MHz, 28V /m 5240MHz,5500 MHZ,5785MHz 9V/m	380MHz, 27V /m 450MHz, 28V /m 710MHz,745 MHZ,780MHz 9V/m 810MHz,870 MHZ,930MHz 28V/m 1720MHz,1845 MHZ,1970MHz 28V/m 2450MHz, 28V /m 5240MHz,5500 MHZ,5785MHz 9V/m	

Tabel 4

Anbefalede separationsafstande mellem bærbart og mobilt RF kommunikationsudstyr og apparatet		
Apparatet er beregnet til anvendelse i elektromagnetiske omgivelser, hvor emissions RD forstyrrelser er kontrollerede. Kunden eller brugeren kan forhindre elektromagnetisk interferens ved at holde en mindste afstand mellem bærbart og mobilt RD kommunikationsudstyr (sendere) og apparatet som anbefalet nedenfor i henhold til den maksimale udgangseffekt på kommunikationsudstyret:		
Max mærkeeffekt udgang på sender W	Separation distance according to frequency of transmitter m 80 MHz til 800 Mhz $d=[\frac{3.5}{E_1}]\sqrt{P}$	800 Mhz til 2,7 Ghz $d=[\frac{7}{E_1}]\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23
For sendere, som ikke fremgår af ovenstående, kan den anbefalede afstand (m) beregnes ved hjælp af formlen hvor P er maksimum output fra senderen i watt. Note 1: Ved 80 Mhz og 800MHz vil separationsafstanden være større jo større frekvens. Note 2. Retningslinierne gælder ikke i alle situationer, idet der kan forekomme absorbtion og refleksion, som kan andre forholdene.		

Garanti

Den anvendte standard: EN12470-5:2003 Clinical thermometers—Part 5: Performance of infrared ear thermometers (med maximum. Device), ASTM E 1965-98 (2003)
Denne enhed opfylder ligeledes IEC/EN 60601-1-2 (EMC, og IEC/EN 60601-1-2 (sikkerhed) standarder.
Producenten er ISO 9001 og ISO 13485 certificeret.

Pandetermometeret er garanteret af producenten og fri for defekter i materialet og bearbejdningen under normal brug og pasning i 2 år fra første købsdato. Denne garanti dækker ikke ødelæggelse af probelinsen, eller ødelæggelse af termometeret, der skyldes forkert brug, manglende pleje eller uheld.

Importor:

Seagull Aps
Industrivej 1
4200 Slagelse
Tlf: 61 71 50 35
Mail:info@seagull-healthcare.dk
web: www . seagull-healthcare.dk

Producenten:
ShangHai Huazhe International Co., Ltd
Room 207, Building 3, No. 672 Chuan Nan Feng Road,
Airport Town, Pudong District, Shanghai
Website: www.huazhemedical.com
Made in China

CE 0197 Produktet er fremstillet i overensstemmelse med kravene I MDD/93/42/EEC.
0197 er nummeret på godkendelsesmyndigheden

EC REP Lotus NL B.V.
Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA,
The Hague, Netherlands.

Document No.: JDET-0604-005
Article No.: 001
Version: B
Date of Issue: 2021-02