

Pandetermometer it-122

Dansk brugervejledning



Indholdsfortegnelse

1. Introduktion og klassifikation.....	2
2. Grundlæggende princip	3
3. Produktegenskaber	3
4. Tekniske parametre.....	3
5. Opbygning af termometeret	4
6. Beskrivelse af knapper og symboler på LSC displayet	4
7. Indstillinger	4
8. Målemetode	5
9. Udskiftning af batterier.....	6

1. Introduktion og klassifikation


Du har købt et termometer, der er beregnet til at måle temperatur på panden. Det er vigtigt at vide, når du måler din temperatur på panden, at temperaturen her er forskellig fra rektal temperatur (endetarmen) og temperaturen i dit øre. Alle 3 steder giver korrekte målinger, fordi man kan konstatere kroppens reaktioner.

Vi anbefaler, at alle, der skal bruge termometeret, kender deres normaltemperatur. Det vil sige temperaturen, når de er raske. Fortæl din læge hvilket sted på kroppen du har målt din temperatur, og hvilket termometer du har brugt, og hvad din normaltemperatur er, så har lægen et godt vurderingsgrundlag.

Vær selv opmærksom på din normaltemperatur, hvis du konstaterer unormal høj eller lav temperatur. Udover at temperaturen er forskellig ved forskellige målemetoder, ændrer temperaturen sig også med alderen. Temperaturen hos en baby vil være ca. 1°C højere end hos en 60-årig.

Flere forhold påvirker din temperatur og høj eller lav temperatur er ikke altid udtryk for ”feber”. Din temperatur er lavest om morgenen, temperaturen påvirkes af dit stofskifte, din aktivitet, temperaturen i omgivelserne og din påklædning. Hvis dit barn lige har sovet på maven med hovedet på puden, vil målingen vise en højere temperatur.

Dette termometer er udviklet til brug i hjemmet, og termometret måler kropstemperaturen på panden ved hjælp af en infrarød sensor.

Produktklassificering: 

2. Grundlæggende princip


Ethvert objekt med en temperatur, udsender infrarød strålingsbølgelængde, og bølgelængden transmitteret af menneskekroppen er 5-13 μ m. Ifølge dette princip er det muligt at bestemme den menneskelige kropstemperatur ud fra pandetemperaturen eller genstandstemperaturen ved at vælge hvilken målemetode man vil bruge på termometeret.

3. Produkttegenskaber

- Med stabile og pålidelige infrarøde sensorer fra Tyskland.
- God ydelse af miljøtilpasningsevne til temperature. Evne til at bruges i et komplekst miljø.
- Én nøglehandling til krops- og genstandstemperatur.
- Hukommelse kan rumme op til 32 målinger.
- Målenhed: Celsius (°C) / Fahrenheit(°F)
- Automatisk nedluknings- og strømbesparende funktioner.
- Stor LCD-skærm med høj lysstyrke.

4. Tekniske parametre

Målemetode	Non-Contact / Infrarød	
Måleafstand	1 cm ~ 15 cm	
Målingstilstand	Krops-indstilling	32.0°C ~42.9°C (89.6°F ~109.2°F)

	Genstands-indstilling	0°C ~100°C (32°F ~212°F)
Målenøjagtighed	Krops-indstilling	±0.2°C/0.4°F
	Genstands-indstilling	±1.0°C/°F
Antal decimaler på display	0.1 °C/°F	
Temperatur og luftfugtighed under brug	10°C~40°C (61°F to 95°F) ≤ 80% luftfugtighed	
Opbevaring	-25°C~55°C (-13°F to 131°F) ≤90% luftfugtighed	
Batteri	DC3V (2 x AA batterier)	
Strømforbrug	Slukket ≤ 10mw	
	Tændt ≤ 30 mw	
Automatisk sluk	Efter 30 sekunder	
Størrelse	88mm*45mm*153mm (længde x bredde x højde)	
Vægt	Ca. 130 g (med batterier)	
Garanti	1 år fra købsdatoen. Husk at beholde kvitteringen for, at lette fremtidig vedligeholdelse. Leverandøren har valget mellem reparation og udskiftning. Garantien gælder ikke hvis problemet følger misbrug, der skyldes manglende læsning af manual, uheld, misbrug eller utilsigtet produktåbningsforsøg. Efterlad etiketten med serienummer (S/N) for at gøre det lettere at spore.	
		Produktet overholder det Europæiske direktiv om medicinsk udstyr MDD 93/42/EEC

5. Opbygning af termometeret



Termometeret er opbygget, så du foran har proben/sensoren. På siden finder du beskrivelser af produktet med produktdata. Og slutteligt findes det store LCD display, som er placeret over funktionsknapperne. Nederst på håndtaget findes batteridækslet.

6. Beskrivelse af knapper og symboler på LSC displayet

Knap	Funktion
° C / ° F MODE	Indstil grader til Celcius eller Fahrenheit / setup mode
	Natbelysning
+	Tilpas indstillinger
-	Tilpas instillinger
Måleknap /skyder	Tænd eller mål temperatuern

Symbol navn	Symbol	Beskrivelse
Lydindikation		Lyd (buzzer)
Måling	Body temp	Måling af kropstemp.
	Surface temp	Måling af objekt

Temperatur indstilling	C	Måling i celcius
	F	Måling i fahrenheit
Display værdi	888,8	Visning af temperatur
Natlys		Lys på LCD display
Hukommelsessymbol	LOG	De sidste 32 målinger gemmes
Laser		Viser tænd/sluk af laser
Batteri		Viser batteristatus

7. Indstillinger

Menu	Funktion	-	+	Standard	Bemærkning
F1	Temperatur alarm	Reducer med 0,1C	Øg med 0,1C	38 grader	Spænd 37-42,9 grader
F2	Offset	Minus	Plus	0,0 grader	
F3	Lyd	Fra	Til	Til	Tryk +/- for at vælge
F4	Målemetode	Overflade	Menneske	Menneske	Tryk +/- for at vælge

F1: Temperatur alarm indstilling

Tryk på den nederste af de 4 knapper. Displayet viser F1 samt den aktuelle alarm temperatur. Tryk + for at øge temperaturen og – for at reducere med 0,1 grad.

F2: Temperatur offset


Tryk igen på den nederste knap. Displayet viser F2 samt den aktuelle offset temperatur. Tryk + for at øge temperaturen og – for at reducere med 0,1 grad. Spændet for offset temperatur er -2/+2 grader.

F3: Lydindikation.




Tryk igen på den nederste knap. Display viser nu F3 samt det aktuelle lydsymbol. Tryk + for at tænde og – for at slukke.

F4: måle metode

Tryk igen på den nederste knap. Display viser nu F4 samt målemetode. Tryk + for at vælge body (menneske) og – for at vælge Surf (overflade)

Tryk på  i denne indstilling for at tænde for lyset på displayet. Tryk 2 gange for at tænde for infrarødsensor. Tryk 3 gange for at slukke for at slukke for lyset på displayet. Tryk 4 gange for at slå infrarødsensor fra.

 Bemærk:

-  1. målemetoden til mennesker benyttes til at måle kropstemperaturen som afgives i en dynamisk sammenhæng mellem omgivelserne og menneskets pande temperatur.
-  2. Målemetoden til overflader måler overfladen af et objekt og kan derfor ikke bruges til at fastslå en persons temperatur.
-  3. Målingen kan påvirkes af omgivelsernes temperatur, måleafstanden, forskelle på huden samt andre faktorer. Dette kan der tages højde for ved at justere Offset temperaturen.

For eksempel: Termometeret viser en temperatur på 36,2 grader. Den rigtige temperatur er 37,0 grader. Så kan man justere for dette i F2. ved at nedjustere med 0,8. Så vil termometeret gøre dette gældende på alle fremtidige målinger.

8. Målemetode

8.1 måling af kropstemperatur

- Tryk på måleknappen for at tænde. Alle symboler vises på skærmen og det bipper to gange. Skærmen viser nu seneste måling og går herefter over til måletilstand.
- Vær opmærksom på at termometeret er sat til at måle kropstemperatur
- Hold termometerets probe op til panden, måledistancen er ca. 5-15 cm.. Tryk på måleknappen og aflæs temperaturen på skærmen. Hvis temperaturen er over alarmgrænsen vil der lyde en alarm.
- Efter 30 sekunder slukker termometeret automatisk.

Bemærk 

1. hold proben og hullet rent, tjek før hver måling
2. Benyt termometeret i et miljø med en stabil temperatur
3. Mål aldrig kropstemperaturen efter du har målt en ekstremt varm eller kold temperatur. Lad termometeret ligge i 10 minutter inden ny måling.
4. Undgå at bruge termometeret hvis du er våd eller iført makeup. Mål ikke temperaturen direkte efter sport eller badning. Vent ca. 30 minutter.

8.2 Måling af objekter

- Tryk på måleknappen for at tænde
- Vær sikker på at den valgte målemetode er til overflade/objekter
- Hold termometeret i en afstand af ca. 5-15 cm. Tryk nu på måleknappen. Efter et kort bip vises temperaturen.
- Efter 30 sekunder slukker termometeret automatisk.

Bemærk 

1. Denne funktion er til at bestemme overflade temperatur
2. forskellige materialer kan udsende forskellige temperaturer.

8.3 Overskridelse af målekapaciteten

Kropstemperatur:

Hvis der måles en temperatur lavere end 32 grader vil displayet vise LO. Hvis er måles en temperatur over 42,9 grader vil displayet vise HI. Begge dele vil udløse en alarm.

Overfladetemperatur:

Hvis der måles en temperatur lavere end 0 grader vil displayet vise LO. Hvis er måles en temperatur over 100 grader vil displayet vise HI. Begge dele vil udløse en alarm.

Bemærk 

At ved omgivelseres temperatur på under 10 grader eller over 40 grader kan den målte temperatur ikke garanteres.

9. Udskiftning af batterier

Åben batterilåget og udtag de gamle batterier. Isæt to nye AA batterier. Vær opmærksom på at vende dem korrekt.

Vær opmærksom på, at fjerne batterierne fra termometeret hvis det ikke benyttes i længere tid. Håndter batterier som foreskrevet lokalt.

10. Vedligeholdelse og ekstra information





Hold altid proben og hullet omkring rent og tørt. Dette kan gøres med en tør fugfri klud eller med en blød klud dyppet i lidt medicinsk alkohol eller vand.

- Læs altid vejledningen før brug
- Put aldrig termometeret eller dele i vand eller andre flydende væsker
- Tab eller kast ikke med produktet
- Benyt ikke i områder med stærk elektromagnetisk interferens
- Opbevar altid termometeret udenfor børns rækkevide
- Målinger kan ikke erstatte en sundhedsprofessionel vurdering

11. Fejlfinding

Fejl	Mulig løsning
Display viser "LO" eller "HI"	1, Tjek at der ikke er noget i vejen for målingen. For eksempelsved, pandehår eller andet. 2, tjek "offset" indstillingerne. 3, tjek omgivelsernes temperatur. 4, tjek afstanden fra termometer til det målte (5-15 cm.)
Knapper svarer ikke	Forsøg at tage batterier ud og isæt igen.
Ingen visning i display	Forsøg at udtage og isætte batterier
Ingen lyd	Tjek lydindstillinger

12. Oplysninger

Standard	EN 60601-1, EN 12470-5
	Type B
	Må ikke bortskaffes md husholdningsaffald. Skal sorteres som elektronik.
	Læs instruktionerne før brug.
	Lotus Global., Ltd 15 Alexandra Road London UK NW8 0DP
REF:	IT-122
Version	10/2015

Information om elektromagnetisk kompatitet.

Tabel 1

Emissionstest	Overensstemmelse	Electromagnetiske
RF emissions CISPR 11	Gruppe 1	Enheden anvender kun RF energi til de interne funktioner. Derfor er dens RF emission meget lav og forventes ikke at forårsage interferens i elektronisk udstyr i nærheden
RF emissions CISPR 11	Klasse B	IT-122 kan anvendes alle steder udover de, som er direkte tilsluttet til det offentlige lavspændingsnet, som forsyner bygninger indrettet til private.
Harmonisk emissions formål. IEC 61000-3-2	N/A	
Spændingsudsving/ flimmer emission	N/A	

IEC 61000-3-3		
---------------	--	--

Tabel 2

Vejledning og producentens deklaration elektromagnetisk immunitet


Termometeret er beregnet til anvendelse i elektromagnetiske omgivelser som specificeret nedenfor. Brugeren skal sikre sig, at det anvendes i sådanne omgivelser:

Immunitets test	IEC 60601 test niveau	Overensstemmelses niveau	Elektromagnetiske omgivelser - vejledning
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 2,4,6kV kontakt ± 2,4,8kV luft	± 2,4,6kV kontakt ± 2,4,8kV luft	Gulvet skal være træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dækket af syntetisk materiale skal den relative luftfugtighed være mindst 30%
Elektrisk hurtig afbrydelse/ lækager IEC 61000-4-4	± 2kV til strømkabler ± 1kV til indgangs/udgangskabler	N/A	Strømforsyningskvaliteten skal være af et typisk kommercielt miljø eller på et hospital.
Overspænding IEC 61000-4-5	± 2kV til strømkabler ± 1kV til indgangs/udgangskabler	N/A	Strømforsyningskvaliteten skal være af et typisk kommercielt miljø eller på et hospital.

Spændingsdyk, korte afbrydelser og spændingsudsving i strømforsyningsindgangskabler IEC 61000-4-11	<5% UT; 0,5 cyklus 40 % UT; 5 cyklus 70 % UT; 25 cyklus <5 % UT; 5 s	N/A	Strømforsyningskvaliteten skal være af et typisk kommercielt miljø eller på et hospital. Hvis brugeren af enheden kræver fortsat drift under strømafbrydelse, anbefales det, at enheden er forsynet med en uafbrudt strømforsyning eller et batteri
Netfrekvens (50 or 60 Hz) Magnetisk felt IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Effektfrekvensmagnetiske felter skal være i niveauer, der er karakteristiske for en typisk placering i et typisk kommercielt eller hospitalt miljø.

Tabel 3

Immunitets test	IEC 60601 test niveau	Overensstemmelses niveau	Elektromagnetiske omgivelser - vejledning
Gennemført RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	N/A	Bærbart og mobilt kommunikationsudstyr bør ikke bruges tættere på nogen del af enheden, inklusive kabler, end den anbefalede separationsafstand beregnet ud fra ligningen, der gælder for frekvensen af senderen.
Gennemført RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 kHz til 2,5 Ghz	3 V/m	Anbefalet separationsafstand Overvej at reducere den mindste adskillelsesafstand ud fra et forsighedsprincip, og anvend højere test niveauer, der er passende til den reducerede minimale adskillelsesafstand. Minimumsafskillelsesafstande for højere immunitetstestniveauer beregnes ved hjælp af følgende ligning: $E = 6/d$ hvor P er den maksimale effekt i W, d er den minimale separationsafstand i m, og E er immunitetstestniveauerne i V

			/ m. Feltstyrker fra faste RF-sendere, som bestemt af en undersøgelse af elektromagnetisk sted, bør være mindre end overholdelsesniveauet i hvert frekvensinterval. Der kan forekomme interferens i nærheden af udstyr mærket med følgende symbol: 
<p>Note 1. Ved 90 MHz og 800 MHz er det højeste frekvensområde gældende. Note 2. Disse retningslinier er evt ikke gældende i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, ting og mennesker.</p>			
<p>a. Feltstyrker fra faste sendere, såsom basisstationer til radio (bil-/trådløse) telefoner og mobile radioer, amatørradio og AM/FM radioudsendelse og TV udsendelse kan ikke med nøjagtighed forudsiges teoretisk. For at vurdere de elektromagnetiske omgivelser i forbindelse med RF sendere skal en elektromagnetisk pladsoversigt udarbejdes. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor enheden skal anvendes, overstiger det gældende RF-overensstemmelsesniveau ovenfor skal enheden observeres for normal drift. Hvis der konstateres unormal drift, kan yderligere foranstaltninger være nødvendigt, så som at dreje eller flytte enheden. b. Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrker være mindre end 3 V / m.</p>			

Tabel 4

Anbefalet distance mellem bærbare og mobile RF enheder og it-122

IT-122 er beregnet til brug i elektromagnetisk miljø hvor RF forstyrrelser er kontrolleret. Brugeren af IT-122 kan undgå elektromagnetisk forstyrrelse ved at opretholde nedenstående anbefalede distance mellem RF kommunikations udstyr (transmittere) og IT-122.

	Afstand til transmitter anbefalet i forhold til frekvens		
Max output power	150kHz til 80 MHz d=1,2 P	80 MHz til 800 MHz d=1,2 P	800 MHz til 5,5 GHz d=2,3 P
0,01	0,01	0,12	0,23
0,1	0,1	0,38	0,73
1	1	1,2	2,3
10	10	3,8	7,3
100	100	12	23

For transmittere med en max output power som ikke er inkluderet i ovenstående liste kan den anbefalede distance (d) i meter (m) udregnes ved hjælp af ligningen senderfrekvens, hvor P er max output power i watt (W) oplyst af fabrikanten.

NOTE 1 ved 80 MHz og 800 MHz gælder distancen for højere frekvenser

NOTE 2 Disse retningslinjer gælder ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse er påvirket af optagelse og refleksioner fra strukturer, objekter og mennesker.