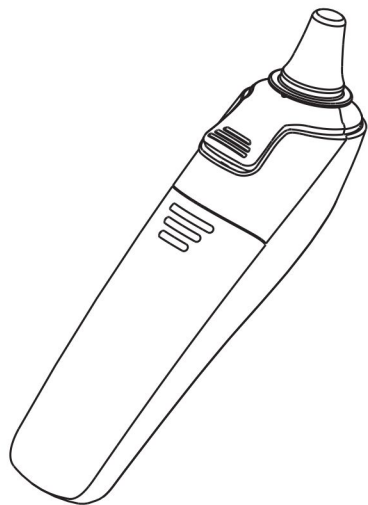


Øretermometer ST-103

Brugervejledning



Læs venligst vejledningen grundigt før ibrugtagning – og gem den til senere brug.



Producent:

JOYTECH HEALTHCARE Co., Ltd.

No.365, Wuzhou Road, Yuhang Economic Development Zone,
Hangzhou city, 311100 Zhejiang, China

Telephone: +86-571-81957767

Fax: +86-571-81957750



Produktet er i overensstemmelse med kravene i

MDR(EU) 2017/745, "0123" er identifikationsnummeret af det bemyndigede organ



EU repræsentant

European Authorized Representative:

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)

Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

Importør:

Seagull Healthcare Aps, Industrivej 1, DK-4200 Slagelse.

Indholdsfortegnelse

Produktintroduktion	02
Produktbeskrivelse	03
LCD display	04
Fordele ved temperaturmåling i øret	05
Normaltemperatur	06
Basisfunktioner	07
Indstillinger	08-09
Sådan bruges øretermometeret	10
Sådan måles der på genstande	11
Vigtig viden	12
Hukommelse	13
Valg af måleenhed	14
Vedligeholdelse	15
Batteriskift	16
Specifikationer	17
Problemløsning	18-19
Symbolforklaring	20
Reklamationsret	21
Standarder	22
Elektromagnetisk kompatibilitet.....	23-29

Produktintroduktion

Seagull øretermometer ST-103 er designet til at måle i øregangen, præcist og sikkert. Det infrarøde øretermometer er et apparat, der er udviklet til at måle kropstemperatur ved hjælp af infrarødt lys, som reflekteres på trommehinden i øregangen hos mennesker. Derudover kan dette termometer måle temperaturen på genstande og væsker. Den målte temperatur kan aflæses på displayet. Du kan hurtigt se det præcise resultat.

Seagull øretermometer ST-103 kan bruges af alle, der ønsker en pålidelig måling – uanset alder.



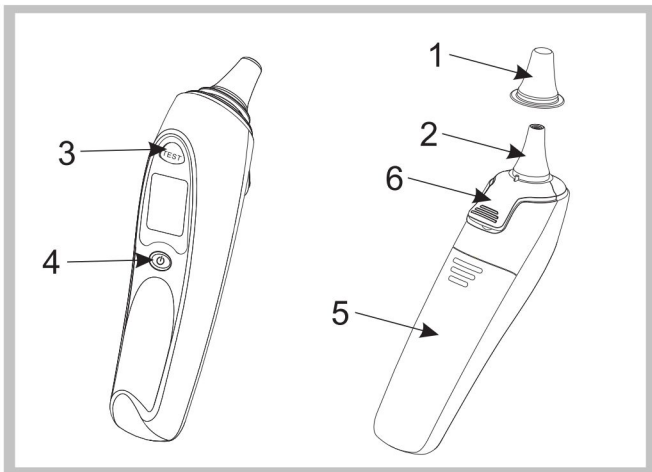
Læs venligst nedenstående instruktioner grundigt inden ibrugtagningen af dette produkt.

Advarsel:

1. Dette termometer er kun beregnet til hjemmebrug. Det kan ikke erstatte et lægebesøg. Kontakt venligst egen læge hvis du har bekymringer om dit helbred.
2. Dette termometer kan anvendes af alle uanset køn og alder.
3. Brug altid en ny og ren ørehætte før hver måling.
Dette sikrer en pålidelig måling.
4. Udsæt ikke termometeret for ekstreme temperaturer (under $-25\text{ }^{\circ}\text{C}/-13\text{ }^{\circ}\text{F}$) ej heller ekstrem luftfugtighed ($>95\%\text{RH}$)
5. Dette termometer må kun bruges med Seagull ørehætter.
6. Hold batterierne væk fra børn.
7. Fjern batterierne hvis ikke termometeret skal bruges i en længere periode.

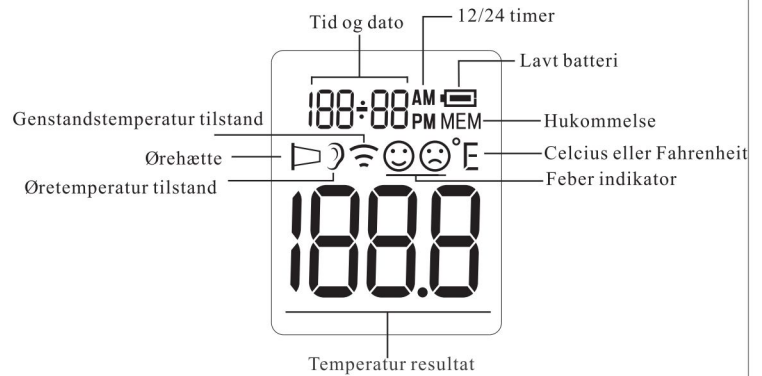
Produktbeskrivelse

1. Engangs ørehætte
2. Proben
3. TEST knap
4. Tænd/Sluk knap
5. Batteridæksel
6. Eject knap



3

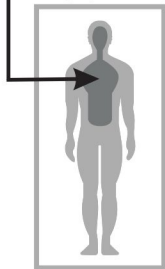
LCD display



4

Fordele ved temperaturmåling i øret

Kliniske studier har vist, at øret er et godt sted til temperaturmåling, fordi temperaturer målt i øret afspejler kroppens kerntemperatur.



figur 1

Kerntemperaturen i kroppen er temperaturen i kroppens vigtige organer (se figur 1).

Temperaturen i øret er en præcis indikation for kerntemperaturen, da trommehinden er i kraniehulen og den derfor ikke påvirkes af udefrakommende temperaturændringer. Trommehinden deler blodforsyning med hypothalamus. Derfor vil en ændring af kropstemperaturen hurtigere kunne registreres her, end ved temperaturmåling andre steder på kroppen såsom endetarmen, munden eller i armhulen.

-Måling i armhulen giver kun en indikation af hudtemperaturen og ikke den indre temperatur

-Måling i endetarmen er ofte længere om at vise skift i temperaturen, især i perioder med hurtige temperaturskift

-Måling i munden er påvirket af indtagelse af mad og drikke, placering af termometeret, ind- og udånding gennem munden og om personen har holdt munden fuldstændig lukket under målingen.

5

Normaltemperatur

Det er meget vigtigt at du kender din normaltemperatur for at vurdere om du har feber. Derfor anbefaler vi, at alle måler deres temperatur, mens de er raske.

Normaltemperatur varierer fra person til person og påvirkes af mange faktorer så som tidspunkt på dagen, aktivitetsniveau, medicin, køn og alder.

Temperaturen er ikke den samme, når der måles rektalt, i øret og/eller på panden. Der kan også være forskel på højre og venstre øre ved måling med et øretermometer. Alle de nævnte steder påvirkes af kroppens temperaturfald og -stigning. Derfor kan temperaturen måles korrekt de nævnte steder, men ikke sammenlignes.

Det er derfor vigtigt at du anvender samme type termometer og målested hver gang der måles.

Når du kender din normaltemperatur, kan du oplyse denne og den målte temperatur. Så kender lægen temperaturændringen og har derfor et godt grundlag for at vurdere din aktuelle tilstand.


6

Basisfunktioner

Ur	Uret bruges i hukommelsesfunktionen og kan få hjælpe dig til at holde styr på tidligere målinger. Læs gerne punkt 8 Indstillinger (Side 8) → hvor du kan hjælp til korrekt indstilling
Øretermometer funktion	Dette termometer er udviklet til at måle temperatur i øret. Målingen kan ikke erstatte et lægebesøg. Det er vigtigt at måleresultatet sammenlignes med kroppens normaltemperatur. Se venligst illustrationen på Figur. 1. Læs venligst emnet om indstillinger side 8-10
Engangs ørehætte og eject funktion	Dette termometer er beregnet til at benytte en ny ørehætte til hver eneste måling. Når ørehætten skal fjernes, gøres dette nemmest ved at trykke på eject-knappen
Genstandsmåling	Ved en genstandsmåling måles den aktuelle temperatur på overfladen af genstanden, denne måling er forskellig fra en måling i øret. Med denne måling kan resultatet komme brugeren til gode, f.eks. ved måling på en sutteflaske Læs venligst emnet om indstillinger side 11
Alarm	Hvis termometeret måler en temperatur >/- 37,8 °C (100,0 °F) ved en måling i øret, vil der lyde en lang bip lyd efterfulgt af 3 korte bip lyde, dette for at gøre brugeren opmærksom på resultatet
Hukommelse	Dette termometer har hukommelse på hhv. 10 målinger for øremåling og genstandsmåling. For hver gemt måling kan tid og dato aflæses
Skift mellem °C/°F	Læs venligst afsnittet om Valg af måleenhed på side 14. Her finder du en beskrivelse af, hvordan der skiftes mellem Celcius og Fahrenheit

7

Indstillinger dato og tid

Når termometeret skal bruges for første gang, skal det indstilles efter denne anvisning. Når termometeret er slukket, holdes  Tænd/sluk nede i 3 sek, herefter kan det indstilles.



① Indstil tidsformat

Termometeret kan anvendes med 12 timers format (AM/PM) og med 24 timers format.

Tryk på TESTknappen for at skifte mellem 12 eller 24 timer. Tryk og slip tænd/sluk knappen for at vælge det ønskede.



② Indstilling af timerne

Tryk og slip TESTknappen, tryk indtil du har den rigtige time. Tryk derefter på tænd/sluk knappen for at gemme.



③ Indstilling af minutterne

Tryk og slip TESTknappen indtil du har det rigtige minuttal. Tryk derefter på tænd/sluk knappen for at gemme.

8

Indstillinger dato og tid



④ Indstilling af årstal

Tryk og slip TESTknappen til det rigtige årstal står i displayet. Tryk derefter på tænd/sluk knappen for at gemme.



⑤ Indstilling af måned

Tryk og slip TESTknappen indtil den aktuelle måned vises i displayet. Tryk derefter på tænd/sluk knappen for at gemme.



⑥ Indstilling af dato

Tryk og slip TESTknappen indtil den aktuelle dato vises i displayet. Tryk derefter på tænd/sluk knappen for at gemme.

9

Sådan bruges øretermometeret

En ny og ren ørehætte påsættes proben før hver eneste måling.

Sørg for at sætte hættens korrekt på.

Vær opmærksom på at termometeret kun kan måle, hvis der er sat en ørehætte på. Se Figur 3. Hvis der står CAP i displayet betyder det, at der mangler at blive påsat en hætte eller at hættens ikke sidder korrekt.

1. Tryk på Tænd/Sluk knappen. Samtlige symboler vil nu fremkomme i displayet. Apparatet er indstillet til at tjekke funktionerne, inden der foretages en måling. Se Figur 2, sådan vil displayet nu se ud og der vil lyde et bip. Der kan nu foretages en måling. Hvis der fremkommer en Error fejlmeddelelse, kan der ikke måles.



Figur 2




Figur 3

2. Indfør proben på termometeret i øregangen. proben skal sidde tæt i øregangen. Tryk på TESTknappen for at foretage en måling.

Efter 1 sek vil der lyde en langt BIP og resultatet kan aflæses på displayet.

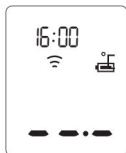
3. Termometeret er klar til en ny måling, når øre ikonet ses i displayet. Vi anbefaler dog mindst 20 sek. mellem hver måling og minder om, at der skal påsættes en ny ørehætte.

4. Termometeret slukker automatisk efter 60 sek. For at forlænge batteriets levetid kan du slukke det efter brug. Termometeret slukkes ved at trykke på  tænd/sluk knappen.

10

Sådan måles der på genstande

1. Tryk på TÆND/SLUK knappen og fjern herefter engangs ørehætten.
2. Termometret skal stå i genstandsmode. Det gøres ved at trykke og holde TÆND/SLUK knappen nede samtidig med at du trykker og holder TEST knappen nede, herefter kan du skifte mellem øre- og genstandsmåling.
3. Termometret er klar til en genstandsmåling når du har hørt 2 BIP lyde og displayet ser ud som vist på Figur 5
4. Placer termometret 1-2 cm fra midten af genstanden, du ønsker at måle på.



Figur 5

Efter måling:

1. Apparatet vil slukke automatisk efter 60 sek. For at forlænge batteriets levetid kan du slukke det efter brug. Termometret slukkes ved at trykke på tænd/sluk knappen.

Baggrundslys:

Øremåling:

1. Displayet vil lyse grønt og vise en glad smiley i 3 sek., når apparatet er klar til at foretage en måling samt efter en måling med et resultat lavere end 37.3°C (99.1°F)
2. Displayet vil lyse gult og vise en glad smiley i 3 sek., når målingen er gennemført med et resultat under 37.8°C (100.0°F)
3. Displayet vil lyse rødt og vise en sur smiley i 3 sek., når målingen er gennemført med et resultat på eller højere end 37.8°C (100.0°F)

Genstandsmåling:

Displayet vil lyse grønt i 3 sek. når apparatet er klar til at foretage en måling, samt når målingen er gennemført.

11

Vigtig viden

1. Der kan være forskel på resultatet hvis du måler i højre eller venstre øre. Vi anbefaler derfor, at du altid måler i det samme øre.
2. Øregangen skal være ren og tør, inden der foretages en måling. Ørevoks, puds mm kan være medvirkende årsager til et forkert resultat.
3. Udefrakommende faktorer kan påvirke resultatet så som:
 - Hvis du lige har ligget på øret
 - Hvis du har været ude i ekstremt varmt eller koldt vejr
 - Hvis du lige har svømmet eller været i badI ovenstående tilfælde bedes du vente 20 min., inden der foretages en temperaturmåling.
4. Hvis du bruger høretelefoner eller ørepropper, skal du fjerne disse og vente 20 min., inden der foretages en temperaturmåling.
5. Hvis der skal måles på personer over 1 år, bedes du sikre at ørekanalen er rettet ud. Dette sikres ved at lave et let træk i øret opad. Se figur 7
6. Hvis der skal måles på et barn under 1 år, bedes du sikre at ørekanalen er rettet ud. Dette sikres ved at lave et let træk i øret bagud. Se figur 6
7. Rør ikke ved linsen på proben. Den kan rengøres med en vatrondel påført lidt sprit (må ikke indeholde glycerin).
8. Hvis termometret har været udsat for betydelige temperaturændringer bedes det opbevaret under almindelige forhold i mindst 20 min., før der foretages en måling.



Figur 6

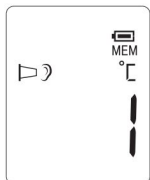


Figur 7

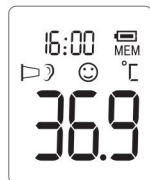
12

Hukommelse

1. Hukommelsen kan tilgås for enten øre- eller genstandsmålingerne. Tænd termometret og vælg enten øre eller genstandsmålingerne. – se figur 2 og figur 5. Hukommelsen kan også tilgås efter endt måling. Termometret skal være tændt. Tryk og hold TÆND/SLUK knappen nede i 3 sek. Der vil nu komme MEM frem i displayet i højre hjørne. Se figur 8.
2. Termometret vil automatisk have lagret de seneste 10 målinger i hukommelsen. For at bladre i hukommelsen trykkes TÆND/SLUK knappen ned og slippes igen. Hver gemt måling har et nummer fra 1-10. Nummer 1 er den seneste måling og nummer 10 er den ældste måling. Der kan også aflæses dato og klokkeslæt for hver gemt måling. Se Figur 9.
3. I hukommelsen vil der altid være et ikon for øremåling eller genstandsmåling. Brugeren kan trykke på TEST knappen for at foretage en ny måling.



Figur 8

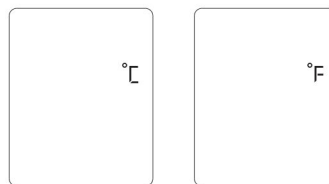


Figur 9

13

Valg af måleenhed

1. Der kan aflæses i enten Celcius (°C) eller Fahrenheit (°F) skalaen.
2. Tryk TEST knappen nede i 3 sek. når termometret er slukket. Herefter kan du vælge mellem Celcius og Fahrenheit.
3. Tryk og slip TEST knappen for at vælge skala.
4. Når den foretrukne skala ses i displayet trykkes der på TÆND/SLUK knappen for at komme ud af denne indstilling.



Figur 10


14

Vedligeholdelse

1. Engangs ørehætten er kun beregnet til engangsbrug. Ødelagte og/eller perforerede hætter kan forårsage ukorrekte måleresultater.
2. Linsen på proben skal være ren og tør for at sikre korrekte målinger. Der kan fremkomme fejlagtige målinger, hvis linsen på proben er itu eller beskidt af ørevoks.
3. Fingeraftryk, ørevoks og støv kan mindske det infrarøde lys gennemtrængelighed på hætten og resulterer i lavere måleresultater.
4. Linsen på proben er den mest følsomme del af dette termometer. Rengør linsen med en vatrondel eller andet blødt og fnugfrit materiale fugtet med 75% isopropyl alkohol. Tør straks efter med en tør blød klud. Efter rengøring anbefaler vi at vente 5 minutter, inden der foretages en måling.
5. Brug en tør blød klud til at rengøre display og håndtag.
6. Termometret er IKKE vandfast. Hold derfor aldrig dette termometer under en rindende vandhane.
7. Opbevar termometret i tørre omgivelser, væk fra støv og direkte sollys.
8. Lejlighedsvis rengøring og desinfektion af apparatet vil nedsætte risikoen for krydskontaminering. Brug en blød klud fugtet med 75% isopropyl alkohol til desinfektion af apparatet.
9. Sikr dig at mindre børn ikke kan komme til apparatet uden opsyn: det indeholder dele som er så små, at de kan sluges.
10. Termometret må ikke modificeres uden tilladelse.
11. Skal holdes væk fra stærke magnetiske felter da dette ellers kan påvirke termometret.
12. Opbevar termometret i etuiet når det ikke er i brug.
13. Termometret er ikke beregnet til at blive brugt i oxygenholdige omgivelser og det er brandfarligt i kombinationen af ilt, oxygen og nitrogen.

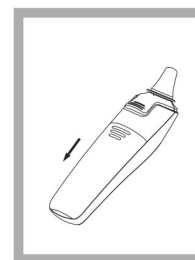
15

Batteriskift

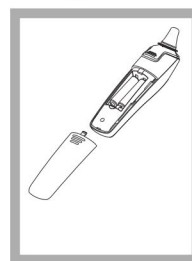
1. Skift batteriet når  kommer frem i øverste højre hjørne i displayet som set på figur 11.
2. Skub batteridækslet nedad – som vist på figur 12.
3. Fjern de brugte batterier og installer 2 nye AAA alkaline batterier som vist på figur 13.
4. Skub batteridækslet tilbage så det er lukket.



Figur 11



Figur 12



Figur 13






16

Specifikationer

Måleområde	I øret: 32-43 °C (89,6-109,4°F) På genstande: 0-100 °C (32-212°F)
Præcision	+/- 0,2 °C (0,4°F) i intervallet 35,5-42,0°C (95,9-107,6°F) +/- 0,3°C (0,5°F) ved måletemperatur 16-35°C (60,8-95°F) og over 42,0°C (107,6°F)
Antal decimaler på resultat	1
Måletid	Ca 1 sekund
Måletemperatur	10-40°C (50-104°F) ~85% luftfugtighed
Opbevaringstemperatur	-25-55°C (-13-131°F) ~95% luftfugtighed
Gentagelsesøjagtighed	+/-0,13°C (0,23°F)
Holdbarhed ved tab	Termometret kan holde til at blive tabt 1 meter
Størrelse	15,5 x 3,8 x 4,7 cm
Vægt	Ca 83 gram med batterier
Batteri	2 stk AAA-batterier
Batterilevetid	Ca 6000 målinger
Fugt	Apparatet tåler aftørring med fugtig klud








17

Problemløsning

Skærm	Problem	Løsning
	Måling før klarsignal	Vent med at tage en temperaturmåling indtil (ear temperature icon) eller (object temperature icon) vises i displayet.
	Måletemperaturen er udenfor intervallet	Læg øretermometeret i stuetemperatur i mindst 20 minutter. Se måletemperatur i Specifikationer
	Øretermometeret holdes forkert eller rystes	Læs: Sådan bruges øretermometeret grundigt og gentag målingen. (side 10)
	Øretermometeret er i svingende rumtemperaturer	Placer øretermometeret ved stuetemperatur i mindst 20 minutter. Se måletemperatur i Specifikationer
	Systemet fungerer ikke korrekt	Tag batterierne ud og vent et minut. Isæt herefter batterierne. Hvis denne fejl stadig vises, kontaktes købsstedet eller importøren






18

Problemløsning

Skærm	Problem	Løsning
	Termometret er indstillet til genstandsmåling, men der er en ørehætte på proben	Fjern ørehætten når termometret skal bruges til en genstandsmåling
	Den målte øretemperatur er over 43°C (109,4°F) Den målte genstandstemperatur er over 100 °C (212 °F)	Læs: Sådan bruges øretermometret. (Side 10) Tjek ørehætten og gentag målingen
	Den målte øretemperatur er under 32°C (89,6°F) Den målte genstandstemperatur er under 0°C (32°F)	Læs: Sådan bruges øretermometret. (Side 10) Tjek ørehætten og gentag målingen
	Højt batteriniveau	Termometret kan bruges normalt
	Der skal snart skiftes batteri, men du kan fortsat bruge termometret	Termometret tager fortsat korrekte målinger, men batterierne skal snart skiftes
	Lavt batteriniveau	Udskift batterierne med 2 nye AAA batterier
	Der skal påsættes en ørehætte inden der kan foretages en måling	HUSK der skal altid benyttes en ny og ren ørehætte før hver øremåling

19

Symbolforklaring

	Udstyr til anvendelse på mennesker
	Bortskaffelse af produktet og brugte batterier skal ske i overensstemmelse med de nationale retningslinjer for bortskaffelse
	Følg den vedlagte brugsanvisning
	Batch nummer
	Opbevaringstemperatur og transporttemperatur – angivet som grænser

20

Reklamationsret

Seagull Healthcare tilbyder 2 års reklamationsret fra købsdatoen. Følgende dækkes ikke:

1. Hvis produktet har været adskilt
2. Hvis produktet har været behandlet hårdhændet under brug eller transport.
3. Hvis produktet er benyttet på anden vis, end beskrevet her i anvisningen. Herunder har været anvendt uden hætte, så der sidder ørevoks på linsen.

Kontakt den forhandler hvor produktet er købt eller Seagull Healthcare direkte. Der ydes kun garanti hvis hele produktet returneres sammen med original faktura udstedt af forhandleren.

21

Gældende standarder

Anvendte standarder: EN12470-5:2003 Clinical thermometers – Part 5: Performance of infrared ear thermometers (med maximum device.)

ISO 80601-2-56 Medicinsk elektrisk udstyr —Part 2-56: Særlige krav til sikkerhed og vigtige funktioner i digitale termometre til kropstemperaturmåling, IEC 60601-1-11 Medicinsk elektrisk udstyr – Part 1-11: Sikkerhed

Standard: Krav til medicinsk elektrisk udstyr og medicinske elektriske systemer, der bruges i hjemmet og opfylder ligeledes kravene i IEC/EN 60601-1-2 (EMC), og IEC/EN 60601-1-2 (sikkerhed) standarder.

Producenten er ISO 13485 certificeret.

22

Elektromagnetisk kompatibilitet

Tabel 1

Vejledning og producentens erklæring for elektromagnetisk emission		
Termometret er beregnet til brug i elektromagnetiske omgivelser som specificeret nedenfor. Brugeren af termometret skal sikre sig, at det bliver benyttet i de korrekte omgivelser		
Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetiske omgivelser vejledning
RF-emission CISPR 11	Gruppe 1	Enheden anvender kun HF energi til interne funktioner. Derfor er dens HF-emission meget lav og forventes ikke at forårsage interferens i elektronisk udstyr i nærheden
RF-emission CISPR 11	Klasse B	Termometret kan anvendes på alle behandlingssteder inkl. private og de, som er direkte tilsluttet til det offentlige lavspændingsnet
Harmonisk emission IEC 61000-3-2	Overholdes	
Spændingsudsving/Flimmer emission IEC 61000-3-3	Overholdes	

23

Elektromagnetisk kompatibilitet

Tabel 2

Vejledning og producentens erklæring – elektromagnetisk immunitet			
Termometret er beregnet til brug i elektromagnetiske omgivelser som specificeret nedenfor. Brugeren af termometret skal sikre sig, at det bliver benyttet i de korrekte omgivelser			
Immunitetstest	IEC 60601 test niveau	Overensstemmelses niveau	Elektromagnetiske omgivelser - vejledning
Elektrostatisk afladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	Gulv skal være træ, beton eller keramisk. Hvis gulvet er af syntetisk materiale, bør den relative luftfugtighed være (=) mindst 30%
Elektrostatisk transient/byge-transienter IEC 61000-4-4	±2 kV I strømforsyningsledning ± 1 kV I input/output ledninger	± 2 kV I strømforsyningsledning ± 1 kV I input/output ledninger	Den generelle strøm kvalitet bør være den type, som benyttes kommercielt eller på hospitalet
Overspændings-immunitet IEC 61000-4-5	± 0,5 kV i differentiale mode ± 1 kV i almindelig mode	± 0,5 kV i differentiale mode ± 1 kV i almindelig mode	
Spændingsdyk, korte spændingsudfald og variationer I forsynings-spændingen IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 periode UT At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0% UT ; periode og 70% UT ; 25/30 perioder Enkelt-Fase: ved 0° 0% UT ; 250/300 periode	0% UT; 0,5 periode UT At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0% UT ; periode og 70% UT ; 25/30 perioder Enkelt-Fase: ved 0° 0% UT ; 250/300 periode	Den generelle strøm kvalitet bør være den type, som benyttes kommercielt eller på hospitalet Hvis termometret skal benyttes ved strømafbrydelse, skal der benyttes batteri som strømkilde
Strømfrekvens-magnetiske felter (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Strømfrekvens-magnetiske felter skal være på niveau med den type, som benyttes kommercielt eller på hospitalet

Note: UT er AC-netspænding for anvendelse af testniveauet

24

Elektromagnetisk kompatibilitet

Tabel 3

Vejledning og producentens erklæring – elektromagnetisk immunitet			
Termometret er beregnet til brug i elektromagnetiske omgivelser som specificeret nedenfor. Brugeren af termometret skal sikre sig, at det bliver benyttet i de korrekte omgivelser			
Immunitetstest	IEC 60601 test niveau	Overensstemmelses niveau	Elektromagnetiske omgivelser - vejledning
Gennemført HF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz 6 V i ISM og amatørradiobånd mellem 0,15 MHz og 80 MHz	3 V 150 kHz til 80 MHz 6 V i ISM og amatørradiobånd mellem 0,15 MHz og 80 MHz	Bærbart og mobilt RF kommunikationsudstyr bør ikke anvendes tættere på denne enhed (inklusive kabler) end den anbefalede separationsafstand beregnes i forhold til frekvensen på senderen $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80MHz to 800MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800MHz to 2.7GHz
HF stråling IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz	10 V/m 80 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 HF -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: 

25

Elektromagnetisk kompatibilitet

Note 1. Ved 80 MHz og 800 MHz er det højeste frekvensområde gældende
Note 2. Disse retningslinjer er evt. ikke gældende i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, objekter og mennesker

- a. ISM-bånd mellem 150 kHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz; 13,553 MHz til 13,567 MHz; 26,957 MHz til 27,283 MHz; og 40,66 MHz til 40,70 MHz. Amatørradio bånd mellem 0,15 MHz og 80 MHz er 1,8 MHz til 2,0 MHz, 3,5 MHz til 4,0 MHz, 5,3 MHz til 5,4 MHz, 7 MHz til 7,3 MHz, 10,1 MHz til 10,15 MHz, 14 MHz til 14,2 MHz, 18,07 MHz til 18,17 MHz, 21,0 MHz til 21,4 MHz, 24,89 MHz til 24,99 MHz, 28,0 MHz til 29,7 MHz og 50,0 MHz til 54,0 MHz
- b. Feltstyrker fra faste sendere kan ikke med nøjagtighed forudsiges teoretisk. For at vurdere de elektromagnetiske omgivelser i forbindelse med HF -sendere skal en elektromagnetisk pladsoversigt udarbejdes. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor enheden skal anvendes, overstiger det gældende HF -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.
- c. I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrker være mindre end 3 V/m

26

Elektromagnetisk kompatibilitet

Tabel 4

Anbefalede separationsafstande mellem bærbart og mobilt HF kommunikationsudstyr og apparatet			
Termometret er beregnet til anvendelse i elektromagnetiske omgivelser, hvor emissions HF -forstyrrelser er kontrollerede. Kunden eller brugeren kan forhindre elektromagnetisk inferens ved at holde en mindste afstand mellem bærbart og mobilt HF kommunikationsudstyr og termometret, som anbefalet nedenfor i henhold til den maksimale udgangseffekt på kommunikationsudstyret			
Max mærkeeffekt udgang på sender 1 W	Separationsafstand iht. frekvens på sender (1 meter)		
	150 kHz til 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz til 2,7 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.04	0.07
0.1	0.37	0.12	0.23
1	1.17	0.35	0.7
10	3.7	1.11	2.22
100	11.7	3.5	7.0
For sendere med en max. effekt på udgang, som ikke er nævnt ovenfor, kan den anbefalede separationsafstand i meter (m) beregnes med ligningen, som er gældende for frekvensen på senderen, hvor P er den maksimale udgangseffekt på senderen i watt (W) i henhold til producenten Note 1: Ved 80 MHz og 800 MHz er separationsafstanden for det højeste frekvensområde gældende Note 2: Disse retningslinjer er ikke gældende i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, ting og mennesker			

27

Elektromagnetisk kompatibilitet

Tabel 5

Anbefalede separationsafstande mellem bærbart og mobilt HF kommunikationsudstyr og apparatet			
Termometret er beregnet til anvendelse i elektromagnetiske omgivelser, hvor emissions HF -forstyrrelser er kontrollerede. Kunden eller brugeren kan forhindre elektromagnetisk inferens ved at holde en mindste afstand mellem bærbart og mobilt HF kommunikationsudstyr og termometret, som anbefalet nedenfor i henhold til den maksimale udgangseffekt på kommunikationsudstyret			
Max mærkeeffekt udgang på sender 1 W	Separationsafstand iht. frekvens på sender (1 meter)		
	150 kHz til 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz til 2,7 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.04	0.07
0.1	0.37	0.12	0.23
1	1.17	0.35	0.7
10	3.7	1.11	2.22
100	11.7	3.5	7.0
For sendere med en max. effekt på udgang, som ikke er nævnt ovenfor, kan den anbefalede separationsafstand i meter (m) beregnes med ligningen, som er gældende for frekvensen på senderen, hvor P er den maksimale udgangseffekt på senderen i watt (W) i henhold til producenten Note 1: Ved 80 MHz og 800 MHz er separationsafstanden for det højeste frekvensområde gældende Note 2: Disse retningslinjer er ikke gældende i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, ting og mennesker			

28

Elektromagnetisk kompatibilitet

Tabel 4

Anbefalede separationsafstande mellem HF mobilt kommunikationsudstyr					
Termometret er beregnet til anvendelse i elektromagnetiske omgivelser, hvor emissions HF -forstyrrelser er kontrollerede. Kunden eller brugeren kan forhindre elektromagnetisk inferens ved at holde en mindste afstand mellem mobilt HF kommunikationsudstyr og termometret, som anbefalet nedenfor i henhold til den maksimale udgangseffekt på kommunikationsudstyret					
Frekvens MHz	Maksimal effekt W	Distance	IEC 60601 Test Niveau	Compliance niveau	Elektromagnetisk omgivelser - vejledning
385	1.8	0.3	27	27	Mobilt RF kommunikationsudstyr bør ikke anvendes tættere på denne enhed (inklusive kabler) end den anbefalede separationsafstand beregnes i forhold til frekvensen på senderen Anbefalet separationsafstand $E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$
450	2	0.3	28	28	
710	0.2	0.3	9	9	
745					
780					
810					
870	2	0.3	28	28	
930					
1720					
1845	2	0.3	28	28	
1970					
2450	2	0.3	28	28	
5240	0.2	0.3	9	9	
5500					
5785					
Hvor P er max udgangseffekt på sender i watt(W) ifølge senderproducenten og d er den anbefalede separationsafstand i meter(m) Feltstyrker fra faste HF -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: 					
Note 1: Disse retningslinjer er evt. ikke gældende i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, ting og mennesker					

29