



Vinger-pulsoximeter MD300 C15D *Gebruiksaanwijzing*



Samengevatte instructies

Gebruik

1. Vóór gebruik de binnenste kussentjes van het toestel en de vinger die voor de meting zal gebruikt worden, ontsmetten.
2. De vinger in het toestel steken, tot hij niet meer verder kan, met de nagel naar het scherm gericht!
3. Op de knop aan / uit drukken.
4. De vinger verwijderen. Het toestel gaat automatisch uit.

Periodiek onderhoud

1. Geregeld ontsmetten.

Oxycure Belgium nv.

Business Park Fernelmont

L. Genicot, 9

B-5380 Fernelmont

Belgium

Tel. + 32 081 22 15 90

Fax + 32 081 22 15 99

<http://www.oxycure.be>

e-mail: oxycure@oxycure.be

OPENINGSUREN

Maandag tot en met vrijdag

09.00 – 12.30 en 13.30 – 18.00

WACHTDIENST

0800 980 68

U kunt ons 7 dagen op 7, 24 uren op 24 opbellen.

–

Deze dienst is uitsluitend voorbehouden voor de dringende installatie van toestellen en voor de herstelling van onze toestellen.

Als u de wachtdienst oproept:

1. Spreek uw naam, telefoonnummer en een korte boodschap (reden van uw oproep) in;
2. De wachtdienst belt u binnen de 20 minuten terug;
3. Indien u geen bericht van de wachtdienst zou hebben gekregen na 20 minuten, gelieve een nieuwe boodschap achter te laten.

Opmerkingen

1. De technische tussenkomsten (herstellingen) zijn inbegrepen in de prijs van de bijstand en van de huur.
2. Leveringen van goederen buiten de kantooruren zijn betalend.

Vinger- pulsoxymeter

GEBRUIKERSHANDLEIDING

MD300 C15D

ChoiceMMed

Ver3.0C1/C4

Algemene beschrijving

Zuurstofsaturatie is de hoeveelheid oxyhemoglobine (HbO₂) uitgedrukt als fractie (percentage) van de totale hoeveelheid hemoglobine (Hb) in het bloed dat zuurstof kan binden. Het is een zeer belangrijke parameter voor de circulatie in het ademhalingsstelsel. Veel ademhalingsziekten kunnen het gevolg zijn van een lager zuurstofgehalte in het menselijk bloed. Daarnaast kunnen nog andere factoren de zuurstofsaturatie verminderen: de automatische regeling van orgaanstoornissen door anesthesie, intensief postoperatief trauma, letsels door medisch onderzoek. Deze situatie kan leiden tot een ijl gevoel in het hoofd, asthenie (zwakte) en braken. Het is daarom erg belangrijk om de zuurstofsaturatie van een patiënt te kennen, zodat artsen eventuele problemen tijdig kunnen vinden.

De vingersaturatiemeter heeft een handig, klein formaat, verbruikt weinig energie, is zeer gebruiksvriendelijk en kan overal meegenomen worden. De patiënt moet enkel een vinger in de foto-elektrische diagnosesensor steken en op het scherm verschijnt zijn zuurstofgehalte. Klinische experimenten bewezen de hoge nauwkeurigheid en de herhaalbaarheid van de resultaten.

Meetprincipe

De zuurstofmeter werkt als volgt: er werd een wiskundige formule uitgewerkt op basis van de Wet van Lambert-Beer, volgens de kenmerken van de spectrumabsorptie van het relatieve gehalte hemoglobine (RHb) en oxyhemoglobine (HbO₂) in rode en bijna-infrarode zones. Werkingsprincipe van het instrument: er wordt gebruikgemaakt van de foto-elektrische oxyhemoglobine inspectietechnologie, in combinatie met de scanning van de polsslag en de registratietechnologie, zodat twee stralen met een verschillende lichtgolflengte (rood: 660nm en 905nm: bijna-infrarood) op een menselijke nagel tip kunnen gericht worden door een sensor die op de vinger geklemd wordt. Op het scherm van de saturatiemeter verschijnt dan een meetsignaal dat bekomen wordt met een fotogevoelig element, via elektronische circuits en een microprocessor.

Diagram van het werkingsprincipe

1. Zendbuis rode en infrarode straling
2. Ontvangstbuis rode en infrarode straling



Voorzorgsmaatregelen voor gebruik

1. Vóór elk gebruik zorgvuldig de gebruikershandleiding lezen.
2. De werking van de vingerpulsoxymeter kan verstoord worden door het gebruik van elektrochirurgische apparatuur (ESU).
3. De vingerpulsoxymeter moet de polsslag naar behoren kunnen meten om een nauwkeurige SpO₂-meting te bekomen. Ga na of er geen obstakels zijn voor de polsslagmeting alvorens te vertrouwen op de gemeten SpO₂-waarden.
4. De vingerpulsoxymeter niet gebruiken in de buurt van MRI- of CT-apparatuur.
5. De vingerpulsoxymeter niet gebruiken in situaties waar alarmen vereist zijn. Het apparaat heeft geen alarmen. Het dient niet voor continue opvolging.
6. De vingerpulsoxymeter niet gebruiken in een explosieve omgeving.
7. De vingerpulsoxymeter is enkel bedoeld als een hulpmiddel bij de beoordeling van patiënten. Hij moet gebruikt worden samen met andere methodes voor het beoordelen van klinische tekenen en symptomen.
8. Om zeker te zijn van een correcte sensoruitlijning en om de integriteit van de huid te beschermen, mag het toestel niet langer dan een half uur op één en dezelfde plaats gebruikt worden.
9. Het toestel niet steriliseren in een autoclaaf, door middel van ethyleenoxide of door het toestel in een vloeistof onder te dompelen. Het is niet de bedoeling dat het toestel gesteriliseerd wordt.
10. Volg de plaatselijke verordeningen en recyclage-instructies betreffende het verwijderen of recycleren van het toestel en toestelonderdelen, met inbegrip van de batterijen.
11. De apparatuur voldoet aan IEC 60601-1-2:2007 wat de elektromagnetische compatibiliteit betreft voor medische elektrische uitrusting en/of systemen. Maar omwille van de proliferatie van apparaten die radiofrequenties versturen en andere bronnen van elektrisch geluid in de gezondheidszorg en andere omgevingen, is het mogelijk dat de prestaties van dit apparaat zouden kunnen verstoord worden door de hoge interferentieniveaus omwille van de dichte nabijheid of sterkte van een bron.
12. Draagbare en mobiele communicatietoestellen die gebruik maken van radiofrequenties kunnen een impact hebben op medische elektrische uitrusting.
13. Dit toestel is niet bedoeld om gebruikt te worden tijdens het transport van patiënten buiten de instelling.
14. Dit toestel zou niet gebruikt mogen worden naast of samen met andere apparatuur.
15. Het kan gevaarlijk zijn om:
 - toebehooren, stukken en materiaal te gebruiken die niet vermeld worden in de gebruiksaanwijzing
 - dit toestel aan te sluiten op andere toestellen die niet vermeld worden in de gebruiksaanwijzing
 - het toestel uit elkaar te halen, te herstellen of te wijzigen.
16. De materialen die in contact komen met de huid van patiënten, bevatten medische silicone en ABS plastic verpakkingen en hebben allemaal de ISO10993-5 Tests ondergaan voor in-vitro cytotoxiciteit en ISO10993-10 Tests voor irritatie en vertraagd type overgevoeligheid.

Enkel Rx: "Opgelet: De Amerikaanse federale wet bepaalt dat dit toestel enkel mag verkocht worden door of in opdracht van een erkende arts."

Contra-indicatie

Niet voor langdurige opvolging.

Onnauwkeurige metingen kunnen het gevolg zijn van

1. Aanzienlijke hoeveelheid dysfunctionele hemoglobine (zoals carboxyl-hemoglobine of methemoglobine).
2. Intravasculaire kleurstoffen zoals indocyanine groen of methyleenblauw.
3. Sterk omgevingslicht. Scherm het sensorgebied af indien nodig.
4. Overmatig bewegen door de patiënt.
5. Hoogfrequentie elektrochirurgische storing en defibrillators.
6. Veneuze pulsaties.
7. Plaatsen van een sensor op een uiteinde met een bloeddrukmanchet, arteriële katheter of intravasculaire infuuslijn.
8. De patiënt heeft een lage bloeddruk, ernstige vasoconstrictie, ernstige anemie, of is onderkoeld.
9. De patiënt heeft een hartaanval of bevindt zich in shock.
10. Nagellak of valse nagels.
11. Zwakke polsslag (slechte perfusie).
12. Laag hemoglobinegehalte.

Producteigenschappen

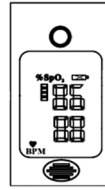
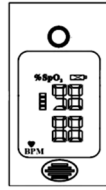
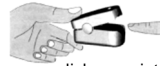
1. Zeer helder LED/LCD scherm SpO₂, PR, en Polsslagbalk.
2. Twee schermstanden (OPMERKING: behalve voor LCD serie)
3. 2 AAA alkaline batterijen; aanduiding batterij bijna leeg.
4. Wanneer "geen werking" of "laag" signaal brandt, zal de pulsoxymeter automatisch uitschakelen binnen de 8 seconden.

Bedoeld gebruik

De vingerpulsoxymeter is een draagbaar niet-invasief apparaat dat bedoeld is voor een steekproefsgewijze controle van de zuurstofsaturatie van arteriële hemoglobine (SpO₂) en de polsslag bij volwassenen en kinderen in ziekenhuizen en soortgelijke instellingen.

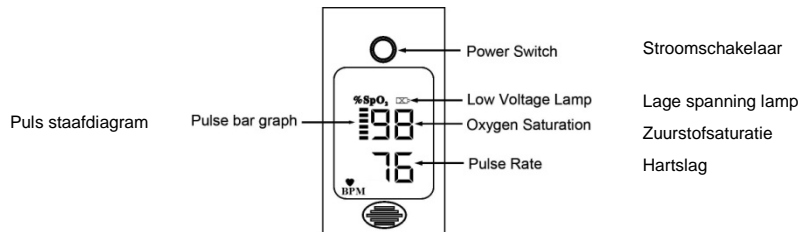
Bedieningsinstructies

1. Plaats twee AAA batterijen volgens de plaatsingsinstructies.
2. Plaats één van uw vingers in de rubberen opening van de pulsoxymeter.
3. Druk éénmaal op de schakelknop op het voorpaneel om de pulsoxymeter in te schakelen.
4. Houd uw handen stil tijdens het meten. Niet met uw vinger bewegen tijdens de test. Het is aanbevolen om uw lichaam niet te bewegen tijdens de meting.
5. Lees de data af op het scherm. Er zijn twee schermstanden. Na het inschakelen van de pulsoxymeter zal de pulsoxymeter naar een andere schermstand overschakelen telkens wanneer u op de schakelaar drukt. (OPMERKING: enkel voor de MD300C4 serie)



Voorpaneel

Wanneer de polsslagnalk balk minder dan 30% aangeeft, betekent dit een ontoereikend signaal en mogelijks onjuiste weergave van SpO₂ en polslag.

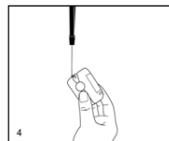
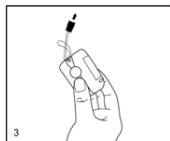
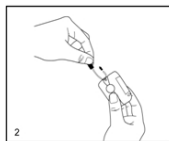
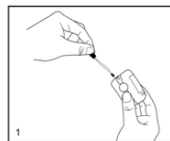
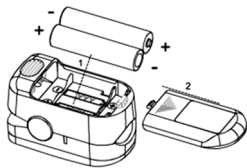


Plaatsen van batterijen

1. Plaats twee AAA batterijen in het batterijvakje. Let op het plus (+) en min (-) teken in het vakje. Indien de polariteiten niet overeenkomen kan de oxymeter schade oplopen.
2. Schuif het batterijdeksel horizontaal in de richting van de pijl zoals aangegeven op de afbeelding.

Opmerking:

- ✦ Verwijder de batterijen indien de pulsoxymeter lange tijd niet zal gebruikt worden.
- ✦ Vervang de batterijen wanneer het stroomlampje begint te knipperen.



Gebruik van de vallijn

1. Steek het dunste einde van de vallijn door de lus.
2. Steek het dikste einde van de vallijn door het andere einde en trek stevig vast.

Waarschuwingen!

- ✦ Houd de oxymeter uit de buurt van kleine kinderen. Kleine onderdelen zoals het batterijdeksel, de batterij en de vallijn vormen een gevaar voor verstikking.
- ✦ Laat de vallijn niet aan de stroomdraad van het toestel hangen.
- ✦ Vergeet niet dat de vallijn gevaar betekent voor ophanging wanneer die aan de oxymeter vastgemaakt wordt in zijn volledige lengte.

Onderhoud en opslag

1. Vervang tijdig de batterijen wanneer het "laag vermogen" lampje brandt.
2. Reinig het oppervlak van de vingeroxymeter alvorens die te gebruiken voor een diagnose bij patiënten.
3. Verwijder de batterijen als de oxymeter lange tijd niet zal gebruikt worden.
4. Het is best om het product op te slaan bij -20°C ~ +55°C en ≤93% vochtigheid.
5. Op een droge plaats bewaren. Extreme vochtigheid kan de levensduur van de oxymeter aantasten en kan schade veroorzaken.
6. Zorg voor een deugdelijke afvoer van de batterijen; volg de van toepassing zijnde plaatselijke wetten inzake de afvoer van batterijen.

Schoonmaken van de vingerpulsoxymeter

Maak gebruik van medische alcohol om de silicone te reinigen die binnenin de oxymeter in contact komt met de vinger, met een zacht doekje doorweekt in 70% isopropylalcohol. Reinig ook de vinger die gaat getest worden met alcohol, en dit vóór en na elke test.

Giet of spuit geen vloeistoffen op de oxymeter, en laat geen vloeistof in de openingen van het toestel vloeien. Laat de oxymeter grondig drogen alvorens die opnieuw te gebruiken.

De vingerpulsoxymeter vereist geen routine-ijking of -onderhoud buiten het vervangen van de batterijen.

De levensduur van het toestel bedraagt vijf jaar wanneer het gebruikt wordt voor 15 metingen per dag en 10 minuten per meting. Niet meer gebruiken en het lokale onderhoudscentrum contacteren indien één van de volgende gevallen zich voordoet:

- Op het scherm verschijnt een fout bij *Mogelijke problemen en oplossingen*.
- De oxymeter krijgt geen stroom en het ligt niet aan de batterijen.
- De oxymeter is gebarsten of het scherm is beschadigd zodat de metingen niet kunnen afgelezen worden; de veer is defect; of de sleutel reageert niet of is niet beschikbaar.

Specificaties

1. Schermtype

LED-scherm

2. SpO₂

Weergavebereik: 0%~100%

Meetbereik: 70%~100%

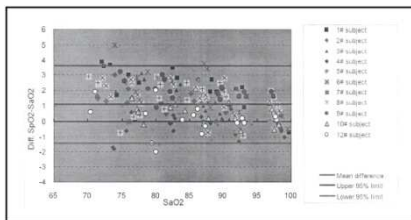
Nauwkeurigheid: 70%~100% ±2cijfers; 0%~69% geen definitie

Resolutie: 1%

ARMS Waarde-analyse

Artikel	70--100	90--100	80--<90	70--<80
#pts	231	82	89	60
Bias	1.10	0.49	1.35	1.62
A _{RMS}	1.68	1.09	1.77	2.14

Bland-Altman plot analyse van de bemonsterde datapunten met betrekking tot alle hieronder vermelde onderwerpen



Een functionele tester kan niet gebruikt worden om de nauwkeurigheid te beoordelen van een monitor of sensor van een pulsoxymeter. Klinische testmethodes worden gebruikt om de nauwkeurigheid van de SpO₂-waarde te testen. De gemeten arteriële hemoglobinesaturatiewaarde (SpO₂) van de sensoren wordt vergeleken met de arteriële hemoglobinezuurstofwaarde (SaO₂), bepaald op basis van bloedstalen met een CO-oxymeter in een laboratorium. De nauwkeurigheid van de sensoren in vergelijking met de stalen van de CO-oxymeter gemeten over een SpO₂-bereik van 70%~100%. De nauwkeurigheid van de data wordt berekend met gebruik van het kwadratisch gemiddelde (Arms-waarde) voor alle subjecten, volgens ISO 9919:2005, Medische Elektrische Apparatuur - Bijzondere vereisten voor de basisveiligheid en de essentiële prestaties van pulsoxymeterapparatuur voor medisch gebruik.

Een functionele tester wordt gebruikt om te meten hoe nauwkeurig de vingerpulsoxymeter de gespecificeerde ijkingscurve reproduceert en de nauwkeurigheid van de polsslag. Het model van de functionele tester is Index2 FLUKE simulator en de versie is 2.1.3.

3. Polsslag

Weergavebereik: 0bpm~250bpm
 Meetbereik: 30bpm~250bpm
 Nauwkeurigheid: 30bpm~99bpm, ±2bpm; 100bpm~250bpm, ±2%
 Resolutie: 1bpm

4. LED-specificaties van de sonde

	Golflengte	Stralingsvermogen
ROOD	660 ± 2nm	3.2mW
IR	905 ± 10nm	2.4mW

OPMERKING: De informatie over het golflengtebereik kan in het bijzonder nuttig zijn voor klinici.

5. Vereiste vermogen

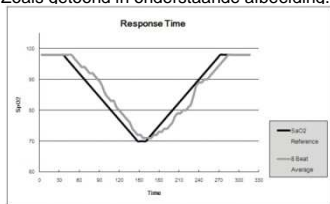
Twee AAA alkaline batterijen
 Energieverbruik: minder dan 25mA
 Levensduur batterij: Twee AAA 1.5V, 1200mAh alkaline batterijen zouden continu gebruikt kunnen worden gedurende 16 uur.

6. Omgevingsvereisten

Bedrijfstemperatuur: 5°C ~ 40°C
 Temperatuur bij opslag/transport: -20°C ~ +55°C
 Omgevingsvochtigheid: ≤80% geen condensatie tijdens werking; ≤93% geen condensatie tijdens opslag/transport
 Omgevingsdruk: 86kPa ~ 106kPa

7. Updateperiode van toesteldata

Zoals getoond in onderstaande afbeelding. Traagste gemiddelde data-updateperiode is 12.4s.



8. Classificatie

Volgens het type bescherming tegen schokken: APPARAAT MET INTERNE VOEDING;
 Volgens de graad van bescherming tegen elektrische schokken: TYPE BF TOEGEPAST ONDERDEEL, (toegepast onderdeel: het rubberen gat in het toestel);
 Volgens de graad van bescherming tegen het binnendringen van water: IPX1
 Volgens de bedrijfsmodus: CONTINU BEDRIJF

Verklaring

**Leidraad en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies-
 Voor alle APPARATEN en SYSTEMEN**

Leidraad en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissie		
De MD300C1 Pulsoxymeter is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de MD300C1 Pulsoxymeter moet ervoor zorgen dat hij in zo'n omgeving gebruikt wordt.		
Emissietest	Compliance	Elektromagnetische omgeving – leidraad
RF emissies CISPR 11	Groep 1	De MD300C1 Pulsoxymeter gebruikt RF energie enkel voor zijn interne functie. Daardoor zijn de RF emissies zeer laag en zullen ze waarschijnlijk geen storing veroorzaken bij elektronische apparatuur in de buurt.
RF emissies CISPR 11	Klasse B	De pulsoxymeter (MD300C1) is geschikt voor gebruik in alle gebouwen, inclusief woningen en gebouwen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnetwerk in gebouwen die voor woondoelinden worden gebruikt.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Niet van toepassing	
Spanningsschommelingen/knipperemissies IEC 61000-3-3	Niet van toepassing	

**Leidraad en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit-
 Voor alle APPARATEN en SYSTEMEN**


Leidraad en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuniteit			
De MD300C1 Pulsoxymeter is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de MD300C1 Pulsoxymeter moet ervoor zorgen dat hij in zo'n omgeving gebruikt wordt.			
Immuniteitstest	IEC 60601 testniveau	Compliantieniveau	Elektromagnetische omgeving – leidraad
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6kV contact +/- 8kV lucht	+/- 6kV contact +/- 8kV lucht	Vloeren moeten in hout, beton of keramische tegels zijn. Indien de vloer bedekt is met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid minstens 30% zijn.
Voedingsfrequentie magnetisch veld IEC 61000-4-8 (50/60 Hz)	3A/m	3A/m	Voedingsfrequentie magnetische velden moeten van een niveau zijn dat typisch is voor een gemiddelde commerciële of ziekenhuisomgeving.

Leidraad en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit-

Voor alle APPARATEN en SYSTEMEN die niet LEVENSONDERSTEUNEND zijn

Leidraad en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuiniteit

De MD300C1 Pulsoxymeter is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de MD300C1 Pulsoxymeter moet ervoor zorgen dat hij in zo'n omgeving gebruikt wordt.

Immuiniteitstest	IEC 60601 testniveau	Compliantieniveau	Elektromagnetische omgeving – leidraad
Gestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2.5 GHz	3 V/m	Draagbare en mobiele RF communicatieapparatuur mag niet gebruikt worden op een afstand van een onderdeel van de Pulsoxymeter (MD300C1), inclusief kabels, die kleiner is dan de aanbevolen scheidingsafstand berekend op basis van de formule die van toepassing is op de zenderfrequentie. Aanbevolen scheidingsafstand $d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz tot 2.5 GHz waarbij P het opgegeven maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand is in meter (m). De veldsterktes van vaste RF zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch veldonderzoek ^a , moeten minder zijn dan het compliantieniveau in elk frequentiebereik. ^b Er kan storing optreden in de buurt van een apparaat waarop het volgende symbool is aangebracht: 

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.
OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van bouwwerken, objecten en mensen.

- a Veldsterktes van vaste zenders, zoals een basisstation voor (mobiele/draadloze) radiotelefoons en landmobiele radio's, amateurradio, AM en FM radiozenders en TV zenders kunnen theoretisch niet nauwkeurig voorspeld worden. Om de elektromagnetische omgeving te beoordelen veroorzaakt door vaste RF zenders, zou een elektromagnetisch veldonderzoek moeten uitgevoerd worden. Er zal rekening gehouden worden met de gemeten veldsterkte op de plaats waar de Pulsoxymeter (MD300C1) zal gebruikt worden om het normale bedrijf te testen. Indien een abnormale prestatie wordt waargenomen, kunnen bijkomende maatregelen nodig zijn, zoals het heroriënteren of verplaatsen van de Pulsoxymeter (MD300C1).
- b Over het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz zouden de veldsterktes minder moeten zijn dan 3 V/m

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF communicatieapparatuur en de APPARATEN of SYSTEMEN – Voor alle APPARATEN en SYSTEMEN die niet LEVENSONDERSTEUNEND zijn

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen

draagbare en mobiele RF communicatieapparatuur en de Pulsoxymeter (MD300C1)

De Pulsoxymeter (MD300C1) is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waar gestraalde RF storingen onder controle gehouden worden. De klant of de gebruiker van de Pulsoxymeter (MD300C1) kan helpen om elektromagnetische storing te voorkomen door een minimale afstand te bewaren tussen draagbare en mobiele RF communicatieapparatuur (zenders) en de Pulsoxymeter (MD300C1) zoals hierboven aanbevolen, naargelang het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Opgegeven maximale uitgangsvermogen van zender (W)	Scheidingsafstand naargelang de frequentie van de zender (m)	
	80 MHz tot 800 MHz	800 MHz tot 2.5 GHz
	$d=1.2\sqrt{P}$	$d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.1167	0.2334
0.1	0.3689	0.7378
1	1.1667	2.3334
10	3.6893	7.3786
100	11.6667	23.3334

















Voor zenders met een opgegeven maximale uitgangsvermogen dat hierboven niet is vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m) geraamd worden door de formule te gebruiken die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij P het opgegeven maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.
OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van bouwwerken, objecten en mensen.

Mogelijke problemen en oplossingen

Problemen	Mogelijke redenen	Oplossing
SpO ₂ of PR kan niet normaal getoond worden	1. Vinger is niet correct ingevoerd 2. De oxyhemoglobine waarde van de patiënt is te laag om gemeten te worden	1. De vinger opnieuw invoeren 2. Probeer nog meerdere keren. Indien u zeker bent dat er geen probleem is met het product, ga dan tijdig naar een ziekenhuis voor een precieze diagnose.
SpO ₂ of PR wordt onstabiel getoond	1. Vinger is misschien niet diep genoeg ingevoerd. 2. Vinger trilt of het lichaam van de patiënt is in beweging.	1. De vinger opnieuw invoeren 2. Probeer niet te bewegen
De oxymeter krijgt geen stroom	1. Vermogen van batterijen is misschien onvoldoende of ze zijn misschien leeg. 2. Batterijen zijn misschien onjuist geplaatst. 3. De oxymeter zou beschadigd kunnen zijn.	1. Batterijen vervangen 2. Batterijen opnieuw plaatsen 3. Contact opnemen met plaatselijk klantendienstcentrum
Indicatielampjes zijn plots uit	1. Het product wordt automatisch uitgeschakeld wanneer er langer dan 8 seconden geen signaal wordt gedetecteerd 2. Vermogen van de batterijen begint onvoldoende te worden	1. Normaal 2. Batterijen vervangen
"Fout3" of "Fout4" verschijnt op het scherm	1. Onvoldoende stroom 2. Ontvangstbuis afgeschermd of beschadigd samen met gebroken connector. 3. Mechanische vergissing bij ontvangst-emissiebuis. 4. Storingen in het amp circuit.	1. Batterijen vervangen 2. Contact opnemen met plaatselijk klantendienstcentrum 3. Contact opnemen met plaatselijk klantendienstcentrum 4. Contact opnemen met plaatselijk klantendienstcentrum
Fout 6	Fout 6 betekent een schermfout	Contact opnemen met plaatselijk klantendienstcentrum
"Fout7" verschijnt op het scherm	1. Onvoldoende stroom 2. Emissiebuis beschadigd. 3. Storingen in het stuurstroombandje.	1. Batterijen vervangen 2. Contact opnemen met plaatselijk klantendienstcentrum 3. Contact opnemen met plaatselijk klantendienstcentrum

Symbooldefinities

Symbool	Definitie	Symbool	Definitie
	Type BF toegepast onderdeel.		Opgelet.
	Beschermd tegen druiptwater.		Zuurstofsaturatie
	Polsslag (BPM)		Aanwijzing voor onvoldoende vermogen
	Geen SpO ₂ Alarm		Vermogensschakelaar
	Opslagtemperatuur en relatieve vochtigheid		Volg gebruiksaanwijzing
	Bouwjaar		Serienr.
	Goedgekeurd door Europese Unie		Informatie over de fabrikant
	Gemachtigde vertegenwoordiger in de Europese gemeenschap		Afgedankte elektrische en elektronische apparaten

Inhoud van doos

1. Vingerpulsometer
2. Eén vallijn
3. Twee AAA batterijen
4. Eén gebruikshandleiding

Toepasselijke modellen

MD300C1 serie:

LED-scherm

MD300C1 MD300C12 MD300C13 MD300C15 MD300C16 MD300C17 MD300C19 MD300C1A MD300C1B MD300C1C MD300C1D MD300C1E MD300C1F
MD300C1G MD300C1H MD300C1I

LCD-scherm



MD300C15D MD300C15F MD300C15O

MD300C4 serie:

MD300C4 MD300C41 MD300C42 MD300C11

Opmerkingen:

1. De illustraties gebruikt in deze handleiding kunnen licht verschillen van hoe het eigenlijke product eruit ziet.
2. De specificaties zijn onderhevig aan wijzigingen, zonder voorafgaande kennisgeving.

 Beijing Choice Electronic Technology Co.,Ltd.	
Room 4104, No. A12 Yuquan Road, Haidian District, Beijing 100143, P.R.China.	
	Shanghai International Holding Corp.GmbH(Europe)
Eiffestraße 80, 20537 Hamburg GERMANY	
	

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN
Gewijzigde datum: 05 december 2014