

beurer

PO 80



NL Pulse-oximeter
Gebruikshandleiding

CE 0483

NEDERLANDS

Inhoud

1. Omvang van de levering	3	8.3 Alarminstellingen ("Alarm")	16
2. Voorgeschreven gebruik	3	8.4 Tijd instellen	17
3. Kennismaking	4	8.5 Systeeminstellingen.....	18
4. Verklaring van symbolen	5	8.6 Meetwaarden opnemen ("Record").....	19
5. Waarschuwingen en veiligheidsaanwijzingen	6	8.7 Computersoftware "SpO ₂ Assistant"	20
6. Beschrijving van het apparaat	10	9. Meetresultaten analyseren.....	21
7. Ingebruikname	11	10. Reiniging/onderhoud	22
7.1 Pulse-oximeter opladen	11	11. Bewaring	23
7.2 Software "SpO ₂ -Viewer/Manager" installeren	12	12. Verwijdering	23
7.3 Polsriem bevestigen	13	13. Wat te doen bij problemen?	24
8. Bediening	14	14. Technische gegevens	24
8.1 Functietoets.....	15	15. Garantie/service	27
8.2 Helderheid van het display ("Brightness")	15		

Geachte klant,

We zijn blij dat u hebt gekozen voor een product uit ons assortiment. Onze naam staat voor hoogwaardige en uitgebreid geteste kwaliteitsproducten op het gebied van warmte, gewicht, bloeddruk, lichaamstemperatuur, polsslag, zachte therapie, massage, beauty, baby en lucht. Neem deze gebruiksaanwijzing aandachtig door, bewaar deze voor later gebruik, laat deze ook door andere gebruikers lezen en neem alle aanwijzingen in acht.

Met vriendelijke groet,
Uw Beurer-team

1. Omvang van de levering

- 1 PO 80 pulse-oximeter
- 1 polsriem
- 1 datakabel
- 1 USB-lader
- 1 riemtas
- 1 gebruiksaanwijzing

2. Voorgeschreven gebruik

Gebruik de pulse-oximeter PO 80 van Beurer uitsluitend bij mensen voor het meten van de arteriële zuurstofverzadiging (SpO_2) van hemoglobine en van de hartslagfrequentie (polsslagfrequentie). De pulse-oximeter is geschikt voor zowel privégebruik (thuis, onderweg) als voor gebruik in de medische sector (ziekenhuizen).

3. Kennismaking

De pulse-oximeter PO 80 van Beurer is bedoeld voor het niet-invasief meten van de arteriële zuurstofverzadiging (SpO_2) en de hartslagfrequentie (polsslagfrequentie). De zuurstofverzadiging geeft aan hoeveel procent van de hemoglobine in het arteriële bloed verzadigd is met zuurstof. Daarom is het een belangrijke parameter voor het beoordelen van de ademhalingsfunctie. Als uw persoonlijk ingestelde alarmgrenzen worden onder- of overschreden, wordt u gewaarschuwd door middel van een geluidssignaal. Door het geïntegreerde geheugen kan een doorlopende opname van maximaal 24 uur worden gemaakt. U kunt de pulse-oximeter via de geïntegreerde USB-aansluiting aansluiten op een computer. Met de SpO_2 -software kunt u uw opnames nauwkeurig analyseren.

Bij het meten maakt de pulse-oximeter gebruik van twee lichtstralen met een verschillende golflengte, die aan de binnenzijde van de behuizing op de in het apparaat geplaatste vinger neerkomen.

Een lage zuurstofverzadigingswaarde wordt in de meeste gevallen veroorzaakt door aandoeningen (astma, hartfalen, aandoeningen van het ademhalingsstelsel enz.). Mensen met een lage zuurstofverzadigingswaarde hebben in veel gevallen last van de volgende symptomen: ademnood, verhoogde hartslagfrequentie, vermindering van het prestatievermogen, nervositeit en zweetuitbraken. In geval van een chronische en bekende verlaagde zuurstofverzadiging moeten regelmatig controles onder medisch toezicht worden uitgevoerd. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de pulse-oximeter. Bij een acuut verlaagde zuurstofverzadiging, met of zonder de daarmee gepaard gaande symptomen, moet onmiddellijk een arts worden geraadpleegd. Het kan hier om een levensgevaarlijke situatie gaan. De pulse-oximeter is daarom met name geschikt voor risicopatiënten (zoals astmatici en personen met hartaandoeningen), maar ook voor sporters en gezonde personen die zich vaak op grote hoogten bevinden (zoals bergbeklimmers, skiërs of hobbypiloten).

4. Verklaring van symbolen

In de gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat worden de volgende symbolen gebruikt:

	WAARSCHUWING Waarschuwing voor verwondingsgevaaren of gevaaren voor uw gezondheid
	LET OP Geeft aan dat bepaalde handelingen mogelijk schade veroorzaken aan het apparaat of de toebehoren.
	Aanwijzing Verwijzing naar belangrijke informatie
	Neem de gebruiksaanwijzing in acht
%SpO₂	Arteriële zuurstofverzadiging van hemoglobine (in procenten)
PR bpm	Polsslagfrequentie (polsslagen per minuut)
	Verwijder het apparaat conform EU-richtlijn betreffende de verwijdering van elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
	Fabrikant

	Toepassingsdeel type BF
	Serienummer
	Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.
IP22	Apparaat is beschermd tegen voorwerpen $\geq 12,5$ mm en tegen schuin neervallende druppels
Storage/Transport 	Toegestane temperatuur en luchtvochtigheid bij opslag en transport
Operating 	Toegestane temperatuur en luchtvochtigheid bij gebruik

5. Waarschuwingen en veiligheidsaanwijzingen

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Het niet opvolgen van de volgende aanwijzingen kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan eigendommen. Bewaar de gebruiksaanwijzing en zorg ervoor dat deze ook toegankelijk is voor andere gebruikers. Draag deze gebruiksaanwijzing samen met het apparaat over.



WAARSCHUWING

- Controleer of alle genoemde onderdelen aanwezig zijn.
- Voor het gebruik moet nagegaan worden of het apparaat en de accessoires geen zichtbare schade vertonen. Gebruik het in geval van twijfel niet en neem contact op met uw leverancier of op het opgegeven klantendienstadres.
- Gebruik geen accessoires of aanvullende producten, die niet door de fabrikant zijn aanbevolen dan wel worden aangeboden als accessoire.
- U mag het apparaat niet zelf openen of repareren. Wanneer u dit toch doet, kan een storingsvrije werking niet langer worden gegarandeerd. Als u het apparaat desondanks opent of repareert, vervalt de garantie. Ga voor onderhoud of reparaties naar een Beurer-servicepunt of een geautoriseerd verkooppunt.

Gebruik de pulse-oximeter

- NIET als u last hebt van een rubberallergie.
- NIET als het apparaat of de vinger waarop u de meting wilt uitvoeren nat is.
- NIET bij kleine kinderen of baby's.
- NIET tijdens een MRI- of CT-onderzoek.
- NIET tijdens een bloeddrukmeting aan uw arm met behulp van een manchet.
- NIET op vingers met nagellak, vuil of pleisters.
- NIET op vingers die te dik zijn en niet zonder moeite in het apparaat geplaatst kunnen worden (vingertop: breedte ca. > 20 mm, dikte > 15 mm).
- NIET op vingers met anatomische veranderingen, oedemen, littekens of brandwonden.
- NIET op vingers die te dun zijn, zoals die van kleine kinderen (breedte ca. < 10 mm, dikte < 5 mm).

- NIET bij patiënten die bij de plek op het lichaam waar u het apparaat gebruikt onrustig zijn (bijv. beven).
- NIET in de buurt van brandbare of explosieve gasmengsels.
- Bij personen met doorbloedingsstoornissen kan langdurig gebruik van de pulse-oximeter pijn veroorzaken of tot onpasselijkheid leiden. Gebruik de pulse-oximeter daarom niet langer dan 2 uur op één vinger.
- Stel naar aanleiding van de meetresultaten geen eigen diagnose en voer geen zelfbehandeling uit zonder uw behandelend arts te raadplegen. Begin vooral niet op eigen initiatief aan nieuwe medicatie en wijzig de soort en/of dosering van bestaande medicatie niet.
- Kijk tijdens de meting niet direct in de binnenzijde van de behuizing. Het rode licht en het onzichtbare infraroodlicht van de pulse-oximeter zijn schadelijk voor de ogen.
- Dit apparaat mag niet worden gebruikt door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of personen die niet bekend zijn met de functionaliteiten/beperkingen van het apparaat. Gebruik door deze personen is alleen toegestaan wanneer het plaatsvindt onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon, of wanneer zij van deze persoon aanwijzingen hebben ontvangen voor het gebruik. Er dient toezicht te worden gehouden op kinderen, zodat zij niet met het apparaat spelen.
- Aan de hand van de weergaven van de polsslaggolven en de polsslagstaaf kan geen schatting worden gemaakt van de kracht van de polsslag of de doorbloeding op het meetpunt. De indicatoren dienen uitsluitend als weergave van de actuele optische signaalvariatie op het meetpunt en zijn niet geschikt voor het nauwkeurig diagnosticeren van de polsslag.

Wanneer de volgende aanwijzingen niet worden gevolgd, kan dit leiden tot onnauwkeurige of foutieve metingen.

- Op de vinger waarop de meting wordt uitgevoerd mag geen nagellak, kunstnagel of andere cosmetica zijn aangebracht.

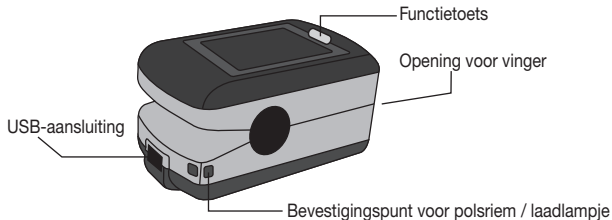
- De nagel van de vinger waarop de meting wordt uitgevoerd moet zo kort zijn dat de vingertop de sensorelementen in de behuizing bedekt.
- Houd uw hand, vinger en lichaam tijdens de meting stil.
- Bij personen met hartritmestoornissen kunnen de gemeten waarden van SpO_2 en de hartslagfrequentie vertekend zijn. In sommige gevallen is een meting zelfs helemaal niet mogelijk.
- De pulse-oximeter geeft in geval van koolmonoxidevergiftiging te hoge meetwaarden weer.
- Om ervoor te zorgen dat het meetresultaat niet vertekend wordt, mag er in de nabije omgeving van de pulse-oximeter geen sterke lichtbron (zoals tl-buizen of direct zonlicht) aanwezig zijn.
- Bij personen die een lage bloeddruk hebben, bloedvatvernauwende medicijnen innemen of geelzucht hebben kunnen onjuiste of vertekende meetresultaten ontstaan.
- Bij patiënten die in het verleden kleurstoffen toegediend hebben gekregen in het ziekenhuis en bij patiënten met abnormale hemoglobineverschijnselen moet op een vertekend meetresultaat worden gerekend. Dit geldt met name bij koolmonoxidevergiftigingen en methemoglobinevergiftigingen die kunnen ontstaan door bijvoorbeeld de toediening van lokale anesthetica of bij een methemoglobinereductase-tekort.
- Bescherm de pulse-oximeter tegen stof, schokken, vocht, extreme temperaturen en explosieve stoffen.

Tips voor de omgang met accu's

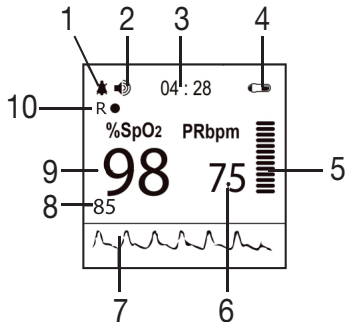
- Als vloeistof uit een accucel in aanraking komt met de huid of de ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.
- ⚠ **Gevaar voor inslikken!** Kleine kinderen kunnen accu's inslikken, met verstikking als gevolg. Bewaar accu's daarom buiten het bereik van kleine kinderen!
- Neem de aanduiding van de polariteit (plus (+) en min (-)) in acht.

- Als er een accu is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Bescherm accu's tegen overmatige hitte.
- ⚠ Explosiegevaar! Werp accu's niet in vuur.
- Haal accu's niet uit elkaar, open ze niet en hak ze niet in kleine stukken.
- Gebruik alleen laders die in de gebruiksaanwijzing worden vermeld.
- Voordat u accu's gebruikt, moeten ze op de juiste wijze worden opgeladen. De aanwijzingen van de fabrikant en de informatie in deze gebruiksaanwijzing voor het op de juiste wijze opladen van accu's moeten te allen tijde in acht worden genomen.
- Laad de accu volledig op, voordat u het apparaat voor de eerste keer gebruikt.
- Laad de accu voor een zo lang mogelijke levensduur minstens 2 keer per jaar volledig op.

6. Beschrijving van het apparaat



Beschrijving van het display



1. Alarmsymbool (doorgestreept = alarm gedeactiveerd)
2. Symbool polsslaggeluid (doorgestreept = polsslaggeluid gedeactiveerd)
3. Tijd
4. Batterijweergave
5. Polsslagstaaf
6. Polsslagfrequentie (waarde in bpm)
7. Polsslaggolf
8. SpO₂-alarm (onderste grenswaarde)
9. Zuurstofverzadiging (waarde in %)
10. Record

7. Ingebruikname

7.1 Pulse-oximeter opladen

Als de batterijweergave op het display aangeeft dat de batterij bijna leeg is, moet de pulse-oximeter worden opgeladen. U kunt de pulse-oximeter op twee verschillende manieren opladen.

Variant 1: Sluit de meegeleverde datakabel aan op de USB-aansluiting van de pulse-oximeter. Sluit het andere (grote) uiteinde van de datakabel aan op de meegeleverde lader. Steek de stekker van de lader in het stopcontact.

Variante 2: Sluit de meegeleverde datakabel aan op de USB-aansluiting van de pulse-oximeter. Steek het andere (grote) uiteinde van de datakabel in de USB-aansluiting van uw computer.



Aanwijzing

Tijdens het laden brandt het blauwe laadlampje van de pulse-oximeter. Zodra de batterij vol is, gaat het blauwe laadlampje uit.

7.2 Software “SpO₂-Viewer/Manager” installeren

U kunt de meetwaarden van de pulse-oximeter met behulp van de SpO₂-software naar uw computer overdragen. De software bestaat uit de “SpO₂-Viewer” en de “SpO₂-Manager”. Met de “SpO₂-Viewer” kunt u uw waarden tijdens de meting in real-time op het computerscherm bekijken. Met de “SpO₂-Manager” kunt u eerder opgeslagen meetwaarden op de computer zetten en beheren.

Volg voor het installeren van de software de volgende stappen:

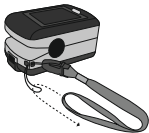
- Download de gratis SpO₂-software op onze homepage (www.beurer.com) via Service > Download Center > Software.
- Open het installatiebestand “SpO₂ Setup.exe”.
- Volg de aanwijzingen tijdens het installatieproces.

7.3 Polsriem bevestigen

Om de pulse-oximeter eenvoudig te transporteren, kunt u een polsriem aan het apparaat bevestigen.

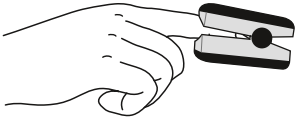
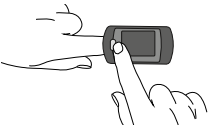
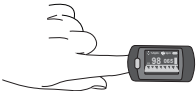


1. Schuif het smalle uiteinde van de polsriem zoals weergegeven door het bevestigingspunt.



2. Trek het andere uiteinde van de polsriem door de lus van het smalle uiteinde vast.

8. Bediening

	1. Steek een geschikte vinger zoals weergegeven in de opening voor vingers van de pulse-oximeter. Houd uw vinger stil.
	2. Druk op de functietoets. De pulse-oximeter start met de meting. Tijdens de meting mag u niet bewegen.
	3. De gemeten waarden worden na enkele seconden op het beeldscherm weergegeven.



Aanwijzing

Als u uw vinger uit de pulse-oximeter haalt, wordt het apparaat na ongeveer 5 seconden automatisch uitgeschakeld.

8.1 Functietoets

De functietoets van de pulse-oximeter heeft in totaal drie functies:

- **Inschakelfunctie:** als de pulse-oximeter uitgeschakeld is, kunt u het apparaat inschakelen door de functietoets ingedrukt te houden.
- **Instellingenmenufunctie:** Om naar het instellingenmenu te gaan, moet u de pulse-oximeter in eerste instantie zo houden dat de weergave op het display liggend wordt weergegeven. Houd terwijl het apparaat is ingeschakeld de functietoets ingedrukt om het instellingenmenu te openen. In het instellingenmenu kunt u de volgende parameters instellen: helderheid van het display, alarminstellingen, tijd en gegevensregistratie.



Aanwijzing

De stand van de weergave op het display (staand of liggend formaat) wordt automatisch aangepast. Daardoor kunt u de waarden op het display op elk moment goed aflezen, ongeacht hoe u de pulse-oximeter houdt.

8.2 Helderheid van het display (“Brightness”)

- Schakel de pulse-oximeter in en houd de functietoets ingedrukt om de helderheid van het display in te stellen. In het instellingenmenu is het menuonderdeel “Brightness” gedeactiveerd. Houd de functietoets lang ingedrukt om uw selectie te bevestigen. Selecteer in het menuonderdeel “System” weer “Brightness”. Houd de functietoets lang ingedrukt om tussen de verschillende helderheidsstanden te wisselen.
- Kies met de functietoets het menuonderdeel “Exit” om het instellingenmenu te verlaten. Bevestig deze keuze door de functietoets ingedrukt te houden.

8.3 Alarminstellingen (“Alarm”)

- Schakel de pulse-oximeter in en houd de functietoets ingedrukt. Het instellingenmenu verschijnt op het display.
- Kies in het instellingenmenu met behulp van de functietoets het menuonderdeel “Sound” en bevestig uw keuze door de functietoets ingedrukt te houden.
- Kies met de functietoets de door u gewenste parameters en stel de door u gewenste waarde in door de functietoets ingedrukt te houden.

In het alarmmenu kunt u de volgende parameters instellen:

„Direction“	Hier kunt u aangeven of bij het instellen van de alarmgrenzen in het alarmmenu de instelwaarde op- of afloopt (“up” of “down”). De instelrichting moet worden aangepast als de grenswaarde verhoogd (“up”) of verlaagd (“down”) moet worden.
„SPO2 ALM HI“	Hier kunt u de bovenste grenswaarde voor de zuurstofverzadiging instellen. Als de ingestelde grenswaarde tijdens een meting wordt overschreden, wordt de verzadigingswaarde geel weergegeven en klinkt er een geluidssignaal (als het alarm is geactiveerd).
„SPO2 ALM LO“	Hier kunt u de onderste grenswaarde voor de zuurstofverzadiging instellen. Als de ingestelde grenswaarde tijdens een meting wordt onderschreden, wordt de verzadigingswaarde geel weergegeven en klinkt er een geluidssignaal (als het alarm is geactiveerd).
„PR ALM HI“	Hier kunt u de bovenste grenswaarde voor de polsslagfrequentie instellen. Als de ingestelde grenswaarde tijdens een meting wordt overschreden, wordt de polsslagfrequentie geel weergegeven en klinkt er een geluidssignaal (als het alarm is geactiveerd).

„PR ALM LO“	Hier kunt u de onderste grenswaarde voor de polsslagfrequentie instellen. Als de ingestelde grenswaarde tijdens een meting wordt overschreden, wordt de polsslagfrequentie geel weergegeven en klinkt er een geluidssignaal (als het alarm is geactiveerd).
„Alarm“	Hier kunt u het alarm activeren (“on”) of deactiveren (“off”). Als u het alarm hebt geactiveerd en een van de ingestelde bovenste of onderste grenswaarden wordt over- of overschreden, klinkt er een geluidssignaal.
„Pulse Sound“	Hier kunt u het polsslaggeluid activeren (“on”) of deactiveren (“off”). Als u het polsslaggeluid hebt geactiveerd, klinkt er tijdens de meting een geluidssignaal bij elke polsslag.

- Kies met de functietoets het menuonderdeel “Exit” om het alarmmenu te verlaten. Bevestig deze keuze door de functietoets ingedrukt te houden.

8.4 Tijd instellen

Er zijn twee manieren om de tijd in te stellen

Optie 1: verbinding maken met de computersoftware om de tijd van het apparaat te synchroniseren

Nadat u het apparaat zoals beschreven in het hoofdstuk “Computersoftware” met de software hebt verbonden, selecteert u in de computersoftware “Options” en “Synchronize Device Time” om de tijd van het apparaat te synchroniseren.

Optie 2: tijd van het apparaat handmatig instellen

Druk in het hoofdmenu op de functietoets tot “Clock” wordt geselecteerd en houd de toets vervolgens ingedrukt om naar het submenu te gaan.

Druk op de functietoets tot de gewenste optie wordt geselecteerd en houd de toets vervolgens ingedrukt om de waarde te wijzigen.

“Set Time”: tijd instellen, “yes”: toestaan, “no”: verbieden

“Set Year”: jaar instellen

“Set Month”: maand instellen

“Set Day”: dag instellen

“Set Hour”: uur instellen

“Set Minute”: minuten instellen

Druk na het instellen op de functietoets tot “Exit” wordt geselecteerd en houd de toets vervolgens ingedrukt om het instellen van de tijd te verlaten en terug te gaan naar het hoofdmenu.

8.5 Systeeminstellingen

Druk in het hoofdmenu op de functietoets tot het systeem wordt geselecteerd en houd de toets vervolgens ingedrukt om het systeemmenu op te roepen.

Druk op de functietoets tot de gewenste optie wordt geselecteerd en houd de toets vervolgens ingedrukt om de waarde te wijzigen.

“Hard.Ver.”: hardwareversie

“Soft.Ver.”: softwareversie

“ID”: gebruikersnaam

“Demo”: demomodus instellen; “on”: demomodus activeren, “off”: demomodus deactiveren

“Sound Volume”: volume instellen in het bereik 1–3

Druk na het instellen op de functietoets tot “Exit” wordt geselecteerd en houd de toets vervolgens ingedrukt om het systeemmenu te verlaten en terug te gaan naar het hoofdmenu.

8.6 Meetwaarden opnemen (“Record”)

Met de pulse-oximeter PO 80 kunt u meetwaarden gedurende een periode van maximaal 24 uur opnemen. De opgenomen meetwaarden kunt u indien gewenst op uw computer opslaan of als rapport afdrukken.

Druk in het hoofdmenu op de functietoets tot “Record” wordt geselecteerd en houd de toets vervolgens ingedrukt om naar het “Record Menu” te gaan.

Als bij de meting de rode punt “R•” knippert, dan betekent dat dat het apparaat bezig is met registreren.

Druk op de functietoets tot de gewenste optie wordt geselecteerd en houd de toets vervolgens ingedrukt om de waarde te wijzigen.

“Mode”: keuze uit de opnamemodus “Auto” (automatisch) of “Manual” (handmatig). In de handmatige modus kan de opname door middel van “Record” worden ge(de)activeerd.

De automatische opname begint zodra er stabiele gegevens worden geregistreerd en wordt beëindigd als de vinger eruit wordt getrokken (maximaal 99 gegevensgroepen).

De maximale opnameduur bedraagt 72 uur.

Bij de handmatige opname kan er maximaal 24 uur worden opgenomen.

Als het geheugen vol is, wordt “Memory is full!” weergegeven en enkele seconden later schakelt het apparaat over naar de stand-bymodus.

De eerstvolgende keer dat de stand-bymodus wordt verlaten, wordt “Memory is full!” weergegeven om de gebruiker op het volle geheugen te wijzen.

Druk nogmaals op de functietoets om naar de meetweergave te gaan.



Aanwijzing

Als u een nieuwe opname start, wordt de vorige opname automatisch **onherroepelijk overschreven**. De maximale opnameduur bedraagt 24 uur.

8.7 Computersoftware “SpO₂ Assistant”

Met de computersoftware “SpO₂ Assistant” kunt u zowel uw opgeslagen gegevens overdragen als een lopende meting weergeven en opnemen.

Verbind de pulse-oximeter hiervoor via de meegeleverde USB-datakabel met uw computer.

Start het programma op uw computer.

U kunt de computersoftware “Smart Device Assistant” downloaden via connect.beurer.com/download.

De betreffende systeemvereisten vindt u op: <https://www.beurer.com/web/de/im-fokus/connect/systemanforderungen.php>

Meer details over de software vindt u in de software in het tabblad “Handleiding”.

9. Meetresultaten analyseren



WAARSCHUWING

De volgende tabel voor het analyseren van uw meetresultaat geldt NIET voor personen met bepaalde andere aandoeningen (zoals astma, hartfalen en aandoeningen van het ademhalingsstelsel) en bij verblijf op een hoogte van meer dan 1500 meter. Raadpleeg voor het analyseren van uw gemeten waarden altijd uw arts als u al een of meerdere aandoeningen hebt.

Meetresultaat SpO ₂ (zuurstofverzadiging) in %	Classificatie/te nemen maatregelen
99-94	Normaal
94-90	Laag: bezoek aan arts geadviseerd

Hoogteafhankelijke zuurstofverzadigingsafname



Aanwijzing

In de volgende tabel vindt u informatie over de bijwerkingen van verschillende hoogten op de zuurstofverzadigingswaarde en de gevolgen daarvan voor het menselijke organisme. De volgende tabel geldt NIET voor personen met bepaalde andere aandoeningen (zoals astma, hartfalen en aandoeningen van het ademhalingsstelsel). Bij personen met andere aandoeningen kunnen ziekteverschijnselen (zoals hypoxie) reeds op lage hoogten ontstaan.

Hoogte	Te verwachten SpO ₂ -waarde (zuurstofverzadiging) in %	Gevolgen voor mensen
1500-2.500 m	> 90	Geen hoogteziekte (doorgaans)
2500-3.500 m	~90	Hoogteziekte, aanpassing geadviseerd

< 90	Kritisch: onmiddellijk een arts opzoeken
------	--

Bron: in aansluiting op “Windisch W, et al. S2k-richtlijn: Non-invasieve en invasieve beademing als behandeling van chronische respiratoire insufficiëntie, revisie 2017; pneumologie 2017; 71:722795”

3500-5.800 m	<90	Zeer vaak optreden van hoogteziekte, aanpassing absoluut noodzakelijk
5800-7.500 m	<80	Ernstige hypoxie, alleen kort verblijf mogelijk
7500-8850 m	<70	Onmiddellijk acuut levensgevaar

Bron: Hackett PH, Roach RC: High-Altitude Medicine. In: Auerbach PS (ed): Wilderness Medicine, 3rd edition; Mosby, St.Louis, MO 1995; 1-37.

10. Reiniging/onderhoud



LET OP:

De pulse-oximeter mag niet onder hoge druk worden gesteriliseerd. Dompel de pulse-oximeter niet onder in water, omdat er anders water kan binnendringen en de pulse-oximeter beschadigd raakt.

- Reinig de behuizing en de rubberen binnenzijde van de pulse-oximeter na ieder gebruik met een zachte, met medische alcohol bevochtigde doek.

11. Bewaring



LET OP:

Bewaar de pulse-oximeter op een droge plek (relatieve luchtvochtigheid $\leq 95\%$). Een te hoge luchtvochtigheid kan de levensduur van de pulse-oximeter verkorten of het apparaat beschadigen. Bewaar de pulse-oximeter op een plek met een omgevingstemperatuur van -40°C tot 60°C .

12. Verwijdering

Algemene informatie over verwijdering

Met het oog op het milieu mag het apparaat aan het einde van zijn levensduur niet met het gewone huisvuil weggegooid worden. Het verwijderen kan via gespecialiseerde verzamelpunten in uw land gebeuren. Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke instanties voor afvalverwijdering in uw gemeente.



Verwijdering van accu's

- Deponeer de gebruikte, volledig lege accu's in de daarvoor specifiek bestemde afvalbakken of bied ze bij het afvalverwerkingsstation of de elektriciteitszaak aan als chemisch afval. U bent wettelijk verplicht de accu's correct te verwijderen.
- Deze tekens kunt u aantreffen op accu's met schadelijke stoffen:
 - Pb = batterij bevat lood,
 - Cd = batterij bevat cadmium,
 - Hg = batterij bevat kwik.



13. Wat te doen bij problemen?

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De pulse-oximeter geeft geen gemeten waarden weer.	De batterij van de pulse-oximeter is leeg.	Laad de batterij op via de USB-aansluiting.
Pulse-oximeter wordt onderbroken tijdens de meting of geeft grote verschillen tussen de gemeten waarden weer.	Onvoldoende doorbloeding van de vinger waarop de meting wordt uitgevoerd.	Neem de waarschuwingen en veiligheidsaanwijzingen in hoofdstuk 5 in acht.
	De vinger waarop de meting wordt uitgevoerd is te groot of te klein.	De vingertop moet de volgende afmetingen hebben: breedte tussen 10 en 22 mm dikte tussen 5 en 15 mm
	Vinger, hand of lichaam wordt bewogen	Houd uw vinger, hand en lichaam tijdens de meting stil.
	Hartritmestoornissen	Raadpleeg een arts.

14. Technische gegevens

Modelnr.	PO 80
Meetmethode	Niet-invasieve meting van de arteriële zuurstofverzadiging van hemoglobine en de polsslagfrequentie aan een vinger
Meetbereik	SpO ₂ 0–100%, Polsslag 30–250 slagen/minuut

Nauwkeurigheid	SpO ₂ 70–100%, ±2%, Polsslag 30–250 bpm, ±2 slagen/minuut
Afmetingen	l 57 mm x b 32 mm x h 30 mm
Gewicht	Ca. 42 g
Sensoren voor het meten van SpO ₂	Rood licht (golflengte 660 mm); infrarood (golflengte 905 mm); silicium-ontvangstdiode
Toegestane bedrijfsvoorwaarden	+10 °C tot +40 °C, ≤75 % relatieve luchtvochtigheid, 700–1060 hPa omgevingsdruk
Toegestane bewaarvoorschriften	-40 °C tot +60 °C, ≤95 % relatieve luchtvochtigheid, 500–1060 hPa omgevingsdruk
Voeding	Geïntegreerde oplaadbare lithium-accu 500 mAh / 3,7 V
Classificatie	IP22, toepassingsdeel type BF
Systeemvereisten voor de software	Ondersteunde besturingssystemen: minimaal Windows 8.1

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak.

Wijzigingen van de technische gegevens zonder kennisgeving zijn om actualiseringsredenen voorbehouden.

- Dit apparaat voldoet aan de Europese normen EN 60601-1 en EN 60601-1-2 (overeenstemming met CISPR 11, CISPR 22, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit. Let er daarbij op dat draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur dit apparaat negatief kan beïnvloeden. U kunt uitgebreide informatie opvragen bij de klantenservice op het aangegeven adres.
- Het apparaat voldoet aan de EU-richtlijn voor medische hulpmiddelen 93/42/EEC, de Duitse wet inzake medische producten en de norm DIN EN ISO 80601-2-61 (Medische elektrische toestellen – Speciale eisen voor de basisveiligheid en essentiële prestaties van pulse-oximeterapparatuur voor medisch gebruik).

Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit



WAARSCHUWING

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen onder omstandigheden mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Als gevolg daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat uitvallen.
- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moeten dit apparaat en de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.

- Het gebruik van andere toebehoren dan de toebehoren die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestandheid tegen storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.
- Houd draagbare HF-communicatieapparatuur (waaronder randapparatuur, zoals antennekabels of externe antennes) minstens 30 cm bij alle delen van het apparaat (incl. alle meegeleverde kabels) vandaan. Als deze instructie niet in acht wordt genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.
- Als deze instructie niet in acht wordt genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

15. Garantie/service

Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, D-89077 Ulm (hierna “Beurer” genoemd) verleent onder de hierna genoemde voorwaarden en in de hierna beschreven omvang garantie voor dit product.

De hierna genoemde garantievoorzwaarden laten de wettelijke garantieverplichtingen van de verkoper uit de koopovereenkomst met de koper onverlet.

De garantie geldt bovendien onverminderd de dwingende wettelijke aansprakelijkheidsbepalingen.

Beurer garandeert de probleemloze werking en de volledigheid van dit product.

De wereldwijde garantieperiode bedraagt 5 jaar vanaf het moment van aankoop van het nieuwe, ongebruikte product door de koper.

Deze garantie geldt alleen voor producten die de koper als consument heeft aangeschaft en die de koper uitsluitend voor persoonlijke doeleinden in het kader van thuisgebruik gebruikt.

Het Duitse recht is van toepassing.

Als dit product tijdens de garantieperiode onvolledig of wat betreft de werking gebrekkig overeenkomstig de volgende bepalingen blijkt te zijn, zal Beurer overeenkomstig deze garantievoorwaarden een gratis vervangende levering of reparatie verzorgen.

Als de koper een garantieclaim wil indienen, neemt hij eerst contact op met de lokale verkoper: zie de meegeleverde lijst “Service International” met serviceadressen.

De koper krijgt dan nadere informatie over de afwikkeling van de garantieclaim, bijvoorbeeld over waar hij het product naartoe moet sturen of welke documenten nodig zijn.

Er kan alleen aanspraak op garantie worden gemaakt als de koper

- een kopie van de factuur/aankoopbon en
- het originele product

aan Beurer of een geautoriseerde partner van Beurer kan overleggen.

Uitdrukkelijk uitgesloten van deze garantie zijn

- slijtage die veroorzaakt is door normaal gebruik of verbruik van het product;
- met dit product meegeleverde toebehoren die bij correct gebruik slijten of verbruikt worden (bijvoorbeeld batterijen, accu's, manchetten, afdichtingen, elektroden, lampen, opzetstukken en inhalatortoebehoren);
- producten die oneigenlijk en/of anders dan vermeld in de bepalingen van de gebruiksaanwijzing gebruikt, gereinigd, opgeborgen of onderhouden zijn en producten die door de koper of door een niet door Beurer geautoriseerd servicecenter geopend, gerepareerd of omgebouwd zijn;
- schade die tijdens het transport tussen fabrikant en klant en/of tussen servicecenter en klant ontstaat;

- producten die als B-stockartikelen of als gebruikte artikelen gekocht zijn;
- gevolgschade die op een gebrek van dit product berust (voor dit geval kunnen echter aanspraken uit productaansprakelijkheid of uit andere dwingende wettelijke aansprakelijkheidsbepalingen bestaan).

Reparaties of een complete vervanging verlangen in geen geval de garantieperiode.



Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com • www.beurer-healthguide.com



454.40_PO80_2020-10-14_07_IM2_BEU_NL
Vergissingen en veranderingen voorbehouden