

beurer
medical

PO 80

RO



RO **Pulsoximetru**
Instrucțiuni de utilizare



BEURER GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm (Germany)
Tel.: +49 (0) 731 / 39 89-144 • Fax: +49 (0) 731 / 39 89-255
www.beurer.de • Mail: kd@beurer.de

CE 0483

ROMÂNĂ

Stimată clientă, stimat client,

Ne bucurăm că ați optat pentru un produs din sortimentul nostru. Marca noastră este sinonimă cu produse de calitate, testate riguros, din domenii precum căldură, greutate, tensiune, temperatură corporală, puls, terapie, masaj, frumusețe, bebeluș și aer. Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare, să le păstrați pentru consultarea ulterioară, să le puneți la dispoziție și altor utilizatori și să respectați indicațiile.

Cu deosebită considerație,
Echipa dumneavoastră Beurer

1. Pachet de livrare

- 1 pulsoximetru PO 80
- 1 șnur
- 1 mini-CD (software SpO₂-Viewer/Manager)
- 1 cablu de date
- 1 alimentator cu USB
- 1 husă pentru fixarea la curea
- 1 prezentele instrucțiuni de utilizare

2. Utilizarea conform destinației

Folosiți pulsoximetrul PO 80 de la Beurer exclusiv la om, pentru măsurarea saturației arteriale în oxigen (SpO_2) la nivelul hemoglobinei și pentru măsurarea frecvenței cardiace (frecvența pulsului). Pulsoximetrul poate fi folosit atât în mediul privat (acasă, în călătorii), cât și în domeniul medical (spitale, instituții medicale).

3. Prezentare






Pulsoximetrul PO 80 de la Beurer servește la măsurarea neinvazivă a saturației arteriale în oxigen (SpO_2) și a frecvenței cardiace (frecvența pulsului). Saturația în oxigen indică procentul de hemoglobină din sângele arterial care fixează oxigen. Din acest motiv reprezintă un parametru important pentru evaluarea funcției de respirație. Dacă se scade sub sau se depășesc limitele de alarmă individuale setate se emite un semnal sonor de avertizare. Datorită memoriei integrate este posibilă o înregistrare continuă pe o durată de până la 24 de ore. Pulsoximetrul poate fi conectat la un calculator prin intermediul USB-ului integrat. Software-ul furnizat vă permite o evaluare detaliată a înregistrărilor.






Pentru măsurare, pulsoximetrul folosește două raze de lumină cu lungimi de undă diferite, care intră în interiorul carcasei în contact cu degetul introdus.

O valoare scăzută a saturației în oxigen conduce mai ales la diverse afecțiuni (afecțiuni ale căilor respiratorii, astm, insuficiență cardiacă etc.). Persoanele cu o valoare scăzută a saturației în oxigen prezintă frecvent următoarele simptome: dispnee, frecvență cardiacă mărită, scăderea performanței, surescitare și transpirație excesivă. O saturație în oxigen redusă care este cunoscută și are caracter cronic trebuie supravegheată prin intermediul pulsoximetrului dumneavoastră sub monitorizarea medicului. În cazul unei saturații în oxigen cu o valoare scăzută acută, însoțite sau nu de simptome, trebuie consultat imediat un medic, deoarece poate fi vorba de o situație care pune în pericol viața. Prin urmare, pulsoximetrul este potrivit în special pentru pacienți care prezintă riscuri mărite, cum ar fi persoane cu afecțiuni cardiace, astmatici, dar și pentru sportivi și persoane sănătoase care se află adesea la altitudini mari (de exemplu, alpiniști, schiori sau piloți amatori).

4. Explicația simbolurilor

În instrucțiunile de utilizare, pe ambalaj și pe plăcuța de identificare a aparatului sunt utilizate următoarele simboluri:

| | |
|---|--|
|  | AVERTIZARE Indicație de avertizare privind pericolele de vătămare sau pericolele pentru sănătatea dumneavoastră |
|  | ATENȚIE Indicație de siguranță privind posibile defecțiuni ale aparatului/accesoriilor |
|  | Indicație Indicație privind informații importante |
|  | Țineți cont de instrucțiunile de utilizare |
| %SpO₂ | Saturație arterială în oxigen la nivelul hemoglobinei (în procente) |
| PR bpm | Frecvența pulsului (bătăi pe minut) |
|  | Eliminare în conformitate cu prevederile Directivei 2002/96/CE – DEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) privind deșeurile de echipamente electrice și electronice. |

| | |
|---|--|
|  | <p>Producător</p> |
|  | <p>Element de utilizare tip BF</p> |
| <p>SN</p> | <p>Număr serie</p> |
|  | <p>Simbolul CE atestă conformitatea cu cerințele de bază ale Directivei 93/42/CEE privind produsele medicale.</p> |
|  | <p>Data de fabricație</p> |
| <p>IP22</p> | <p>Aparat protejat împotriva corpurilor străine $\geq 12,5$ mm și împotriva picăturilor de apă pe diagonală</p> |
|  | <p>Nu eliminați la gunoiul menajer bateriile care conțin substanțe nocive</p> |

5. Indicații de avertizare și de sănătate

Citiți cu atenție prezentele instrucțiuni de utilizare! Nerespectarea următoarelor indicații poate conduce la vătămări corporale sau daune materiale. Păstrați instrucțiunile de utilizare și permiteți și altor utilizatori accesul la acestea. Predați aceste instrucțiuni de utilizare la înstrăinarea aparatului.



AVERTIZARE

- Verificați dacă toate componentele indicate sunt incluse în pachetul de livrare.
- Verificați periodic pulsoximetrul pentru a vă asigura că aparatul nu prezintă daune vizibile anterior utilizării și că bateriile sunt încărcate încă suficient. Nu-l folosiți în cazul în care aveți îndoieli și adresați-vă serviciului pentru clienți de la Beurer sau unui comerciant autorizat.
- Nu utilizați piese suplimentare care nu sunt recomandate de producător sau care nu sunt comercializate ca accesorii.
- Nu sunteți autorizat în niciun caz să demontați sau să reparați aparatul, în caz contrar nefiind posibilă garantarea unei funcționări ireproșabile. În caz de nerespectare pierdeți garanția. Pentru efectuarea reparațiilor, contactați serviciul pentru clienți de la Beurer sau un comerciant autorizat.

NU utilizați pulsoximetrul

- dacă prezentați reacții alergice la produse din cauciuc.
- dacă aparatul sau degetul testat sunt umede.
- la copii mici și sugari.
- în timpul unei investigații IRM sau CT.
- în timpul măsurării tensiunii la brațul corespunzător folosind o manșetă.
- pe degete murdare, cu leucoplast sau cu unghii vopsite.
- la degete groase care nu pot fi introduse fără forță în aparat (vârful degetului: lățime aprox. > 20 mm, grosime >15 mm).

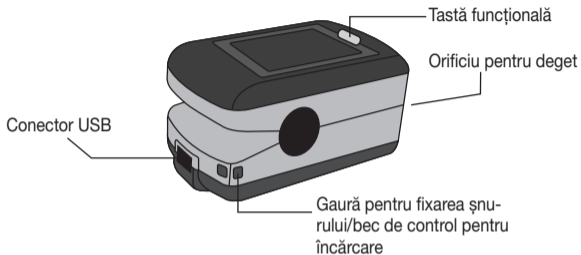
- la degete cu modificări anatomice, edeme, cicatrice sau arsuri.
 - la degete cu grosime și lățime prea mici, cum se întâlnesc, de exemplu, la copii mici (lățime aprox. < 10 mm, grosime < 5 mm).
 - la pacienți care nu pot să țină liniștit locul de aplicare (de exemplu, în caz de tremur).
 - în apropierea amestecurilor de gaze inflamabile sau explozive.
- La persoane cu probleme circulatorii, utilizarea pulsoximetrului timp îndelungat poate să producă o stare de indispoziție sau dureri. Prin urmare, nu folosiți pulsoximetrul mai mult de 2 ore pe același deget.
 - Nu efectuați, doar pe baza rezultatelor măsurării, o autodiagnosticare sau un autotratament fără a consulta medicul curant. Nu luați alte medicamente fără sfatul unui specialist și nu modificați tipul și/sau doza medicației existente.
 - În timpul măsurării nu priviți direct în interiorul carcasei. Lumina roșie și lumina infraroșie invizibilă a pulsoximetrului pot cauza leziuni oculare.
 - Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu abilități fizice, senzoriale sau psihice limitate sau care nu dețin experiență și/sau cunoștințe suficiente, cu excepția cazului în care sunt monitorizate de o persoană competentă responsabilă pentru siguranța lor sau când primesc indicații din partea acestuia cu privire la utilizarea aparatului. Copiii trebuie supravegheați pentru a nu se juca cu acest aparat.
 - Unda pulsatilă și coloana pulsatilă afișate nu permit o evaluare a intensității pulsului sau a intensității de irigare la locul de măsurare, ci servesc exclusiv la reprezentarea variației semnalului optic actual la locul de măsurare fără a asigura o diagnosticare sigură a pulsului.

Nerespectarea următoarelor instrucțiuni poate conduce la măsurări inexacte sau eronate.

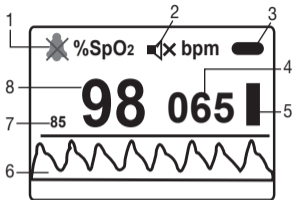
- Pe degetul la care efectuați măsurarea nu trebuie să se afle oă, unghii false sau alte produse cosmetice.
- Trebuie să aveți grijă ca unghia degetului la care efectuați măsurarea să fie atât de scurtă încât pulpa degetului să acopere elementele senzorului din carcasă.

- Nu mișcați mâna, degetul și corpul în timpul măsurării.
- În cazul persoanelor cu aritmie, valorile măsurate ale SpO₂ și ale frecvenței cardiace pot fi denaturate sau nu este posibilă defel măsurarea.
- În cazul intoxicațiilor cu monoxid de carbon, pulsoximetrul indică valori prea ridicate.
- Pentru a nu denatura rezultatul, se recomandă ca în imediata apropiere a pulsoximetrului să nu existe surse de lumină puternice (de exemplu, lămpi cu fluorescență sau radiații solare directe).
- La persoane cu tensiune scăzută, persoane care suferă de diabet sau care iau medicamente pentru contracția vaselor se pot produce măsurări eronate sau denaturate.
- La pacienți cărora li s-au administrat în trecut coloranți de uz clinic și la pacienți cu valori anormale de hemoglobină trebuie să luați în considerare măsurări denaturate. Acest lucru este valabil în special în cazul intoxicațiilor cu monoxid de carbon și cu methemoglobină, care pot fi cauzate, de exemplu, prin administrarea de anestezice locale sau în cazul lipsei methemoglobin-reductazei.
- Feriți pulsoximetrul de praf, șocuri, umezeală, temperaturi extreme și explozibili.

6. Descrierea aparatului



Descrierea afișajului



1. Simbolul pentru alarmă (tăiat = alarmă dezactivată)
2. Simbolul pentru tonul pentru puls (tăiat = tonul pentru puls este dezactivat)
3. Indicatorul pentru acumulator
4. Frecvența pulsului (valoare în bpm)
5. Coloană pulsatilă
6. Unda pulsatilă
7. Alarmă SpO₂ (valoare limită inferioară)
8. Saturația în oxigen (valoare în %)

7. Punerea în funcțiune

7.1 Încărcarea pulsoximetrului

Când indicatorul pentru acumulator de pe ecran indică un nivel de încărcare scăzut al acumulatorului, trebuie să încărcați pulsoximetrul. Puteți încărca pulsoximetrul în două moduri diferite.

Varianta 1: Conectați cablul de date livrat la portul USB al pulsoximetrului. Introduceți celălalt capăt (mare) al cablului de date în alimentatorul livrat. Introduceți alimentatorul în priză.

Varianta 2: Conectați cablul de date livrat la portul USB al pulsoximetrului. Introduceți celălalt capăt (mare) al cablului de date în portul USB al calculatorului dumneavoastră.



Indicație

Pe parcursul procesului de încărcare luminează becul de control pentru încărcare albastru al pulsoximetrului. Imediat ce acumulatorul este încărcat complet, se stinge becul de control pentru încărcare albastru.

7.2 Instalarea software-ului „SpO₂-Viewer/Manager”


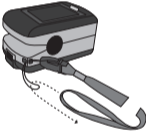
Puteți transfera datele de măsurare ale pulsoximetrului pe calculator folosind software-ul atașat. Software-ul este compus din „SpO₂-Viewer” și „SpO₂-Manager”. Cu programul „SpO₂-Viewer” puteți afișa în timp real, pe parcursul măsurării, valorile dumneavoastră pe monitorul calculatorului. Cu programul „SpO₂-Manager” puteți transfera și gestiona pe calculator datele de măsurare salvate în prealabil.

Pentru a instala software-ul, respectați următorii pași:




- Introduceți mini-CD-ul livrat în unitatea calculatorului dumneavoastră.
- Inițiați fișierul de instalare „SpO₂ Setup.exe”
- Urmați indicațiile în timpul procesului de instalare.

7.3 Fixarea șnurului

Pentru a putea transporta mai ușor pulsoximetrul (de exemplu, în călătorii), puteți fixa un șnur de aparat.

| | |
|--|--|
|  | <p>1. Introduceți capătul subțire al șnurului în gaură, așa cum este prezentat în imagine.</p> |
|  | <p>2. Trageți celălalt capăt al șnurului prin bucla capătului subțire și strângeți-l.</p> |

8. Utilizare

| | |
|--|--|
|  | <p>1. Introduceți un deget potrivit în orificiul pentru deget al pulsoximetrului, așa cum este prezentat în imagine. Nu mișcați degetul.</p> |
|  | <p>2. Apăsați tasta funcțională. Pulsoximetrul începe măsurarea. Nu vă mișcați în timpul măsurării.</p> |
|  | <p>3. După câteva secunde se afișează valorile dumneavoastră pe ecran.</p> |



Indicație

Dacă scoateți degetul din pulsoximetru, aparatul se oprește automat după aprox. 5 secunde.

8.1 Tasta funcțională

Tasta funcțională a pulsoximetrului prezintă un total de trei funcții:

- **Funcția de pornire:** Când pulsoximetrul este oprit, îl puteți porni apăsând tasta funcțională.
- **Funcția de afișare pe ecran:** Pentru a seta formatul de afișare pe ecran dorit (portret, peisaj), apăsați în timpul funcționării aparatului tasta funcțională. Vă stau la dispoziție patru formate de afișare pe ecran diferite.
- **Funcția pentru meniul de setări:** Pentru a ajunge în meniul de setări trebuie să setați mai întâi formatul de afișare pe ecran în formatul peisaj. Pentru a apela meniul de setări țineți apăsată tasta funcțională în timpul funcționării aparatului. În meniul de setări puteți seta următorii parametri: luminozitatea ecranului, setările pentru alarmă, activarea/dezactivarea transferului de date, salvarea datelor și încărcarea datelor pe calculator.



Indicație

Pentru a putea seta următoarele funcții (capitolul 8.2 până la 8.6) trebuie să alegeți formatul peisaj ca format de afișare pe ecran (a se vedea 8.1 Tastă funcțională/funcția de afișare pe ecran). Dacă ați setat ca format de afișare pe ecran un format portret și doriți să folosiți următoarele funcții, se afișează pe ecran un mesaj de eroare („Please change direction first!“ – vă rugăm să schimbați direcția).

8.2 Luminozitatea ecranului („Brightness“)

- Pentru a regla luminozitatea ecranului porniți pulsoximetrul și țineți apăsată tasta funcțională. În meniul de setări este marcat punctul de meniu „Brightness“ (Luminozitate).
- Vă stau la dispoziție patru trepte diferite de luminozitate a ecranului. Pentru a seta luminozi-

tatea dorită pentru ecran, țineți apăsată tasta funcțională până când s-a atins luminozitatea dorită.

- Pentru a părăsi meniul de setări alegeți cu tasta funcțională punctul de meniu „Exit“ și confirmați ținând apăsată tasta funcțională.

8.3 Setări pentru alarmă („Alarm“)

- Porniți pulsoximetrul și țineți apăsată tasta funcțională. Se afișează meniul de setări pe ecran.
- Folosind tasta funcțională alegeți în meniul de setări punctul de meniu „Alarm“ și confirmați ținând apăsată tasta funcțională.
- Alegeți cu tasta funcțională parametrul dorit și setați valoarea dorită ținând apăsată tasta funcțională.

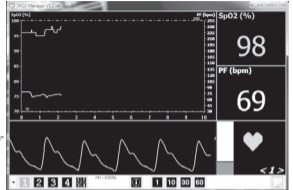
În meniul pentru alarmă puteți seta următorii parametri:

| | |
|----------------------|---|
| „Dir“ | Aici puteți seta dacă valoarea de setare pentru limita de alarmă din meniul pentru alarme se va modifica în sens crescător („up“) sau descrescător („down“). Modificarea sensului este necesară când doriți mărirea („up“) sau reducerea („down“) valorilor limită. |
| „SPO2 ALM HI“ | Aici puteți seta o valoare limită superioară pentru saturația în oxigen. Dacă se depășește în cadrul unei măsurări valoarea limită setată, valoarea saturației este galbenă și se emite un semnal sonor (dacă este activată alarma). |
| „SPO2 ALM LO“ | Aici puteți seta o valoare limită inferioară pentru saturația în oxigen. Dacă se scade la o măsurare sub valoarea limită setată, valoarea saturației este galbenă și se emite un semnal sonor (dacă este activată alarma). |

| | |
|----------------------|--|
| „PR ALM HI“ | Aici puteți seta o valoare limită superioară pentru frecvența pulsului. Dacă se depășește în cadrul unei măsurări valoarea limită setată, frecvența pulsului este galbenă și se emite un semnal sonor (dacă este activată alarma). |
| „PR ALM LO“ | Aici puteți seta o valoare limită inferioară pentru frecvența pulsului. Dacă se scade în cadrul unei măsurări sub valoarea limită setată, frecvența pulsului este galbenă și se emite un semnal sonor (dacă este activată alarma). |
| „Alarm“ | Aici puteți activa („on“) sau dezactiva („off“) alarma. Dacă ați activat alarma și se depășește sau se scade sub valorile limită superioare, respectiv inferioare setate, se emite un semnal sonor. |
| „Pulse Sound“ | Aici puteți activa („on“) sau dezactiva („off“) tonul pentru puls. Dacă ați activat tonul pentru puls, se emite în timpul măsurării un semnal sonor pentru fiecare bătaie. |

- Pentru a părăsi meniul pentru alarmă, alegeți cu tasta funcțională punctul de meniu „Exit“ și confirmați ținând apăsată tasta funcțională.

8.4 Afișarea valorilor măsurate pe calculator, în timp real („USB“)



The screenshot shows the SpO2-Viewer software interface. It features a top section with a line graph labeled 'Tendință' (Trend) showing SpO2 levels over time. Below the graph is a section labeled 'Forma actuală a unei aferente frecvenței pulsului' (Current form of a pulse frequency waveform) showing a pulse waveform. On the right side, there are two large digital displays: 'SpO2 (%)' showing '98' and 'PF (bpm)' showing '69'. Below these displays is a heart icon and a 'Funcția de tipărire' (Print function) button. At the bottom, there are controls for 'Numărul poziției de măsurare și mod de vedere' (Measurement position and view mode) with buttons 1-4, 'Timpul de afișare a tendinței' (Trend display time) with a slider and '1 10 30 60' options, and 'Funcția de tipărire' (Print function) with a printer icon.

i **Indicație**

Prin intermediul funcției de tipărire puteți realiza oricând un document tipărit în timpul înregistrării datelor de măsurare. Acest document cuprinde tendința de până acum a măsurării în desfășurare.

i **Indicație**

Puteți afișa în software datele de măsurare de la maximum patru aparate în același timp. Prin intermediul numerelor pozițiilor de măsurare puteți afișa în software datele de măsurare individuale în format mărit.

- Conectați pulsoximetrul la calculator folosind cablul de date cu mufă USB livrat.
- Porniți programul „SpO₂-Viewer“ pe calculatorul dumneavoastră. Dacă nu ați instalat încă programul, urmați instrucțiunile din capitolul (Instalarea software-ului „SpO₂-Viewer/Manager“).
- Porniți pulsoximetrul și țineți apăsată tasta funcțională. Se afișează meniul de setări pe ecran.

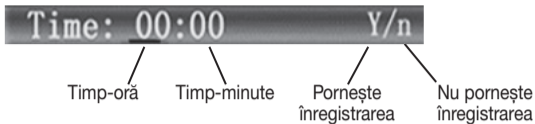
- Alegeți cu tasta funcțională punctul de meniu „USB“.
- Țineți apăsată tasta funcțională. În punctul de meniu „USB“ se afișează „on“. Introduceți un deget în orificiul pentru deget al pulsoximetrului. După câteva secunde se afișează în timp real datele de măsurare pe calculatorul dumneavoastră.
- Când decuplați cablul de date de la calculator sau când închideți programul, pe monitorul calculatorului se afișează o fereastră de introducere. Aici puteți introduce date personale și salva datele de măsurare actuale. În mod standard, datele de măsurare se salvează în C:/Programme/SpO₂/Data.
- Dacă nu mai doriți să se afișeze datele de măsurare pe calculatorul dumneavoastră, țineți apăsată tasta funcțională. În punctul de meniu „USB“ se afișează „off“.
- Pentru a părăsi meniul de setări alegeți cu tasta funcțională punctul de meniu „Exit“ și confirmați ținând apăsată tasta funcțională.

8.5 Înregistrarea datelor de măsurare („Record“)

Cu ajutorul pulsoximetrului PO 80 puteți să înregistrați datele de măsurare pe o perioadă de până la 24 de ore. Dacă doriți, puteți să salvați pe calculator datele de măsurare înregistrate sau să le tipăriți ca raport.

Pentru a înregistra datele de măsurare procedați după cum urmează:

- Porniți pulsoximetrul și țineți apăsată tasta funcțională. Se afișează meniul de setări pe ecran.
- Alegeți cu tasta funcțională punctul de meniu „Record“.
- Țineți apăsată tasta funcțională. Pe ecran apare „Time“. Aici puteți să introduceți ora actuală pentru a putea vedea ulterior în software-ul de pe calculator la ce oră a început înregistrarea.



- Pentru a introduce ora actuală, țineți apăsată tasta funcțională și confirmați intrarea apăsând scurt tasta funcțională.



Indicație

Dacă porniți o înregistrare nouă, înregistrarea anterioară va fi **suprascrisă automat definitiv**. Durata maximă de înregistrare este de 24 de ore.

- Pentru a porni înregistrarea, alegeți cu tasta funcțională opțiunea „Y” de pe ecran și confirmați ținând apăsată tasta funcțională. Pulsoximetrul începe înregistrarea. Dacă nu doriți să porniți înregistrarea, alegeți „N” și confirmați ținând apăsată tasta funcțională.



Indicație

Dacă ați pornit o înregistrare și reveniți la afișajul de ecran, apare un simbol roșu de înregistrare (REC ●). Pentru a economisi energie, aparatul trece după 30 de secunde de la începerea înregistrării în modul de economie de energie. Dacă ați activat tonul pentru puls, acesta este dezactivat automat.

- Dacă apăsați în modul de economie de energie pentru scurt timp tasta funcțională, se

- afișează timp de 2 secunde „Recording“ pe ecran.
- Dacă țineți apăsată tasta funcțională în modul de economie de energie, apare afișajul normal de ecran.
- Când memoria pulsoximetrului este plină, se afișează „Memory is full“ pe ecran.

8.6 Încărcarea datelor de măsurare pe calculator („Upload“)



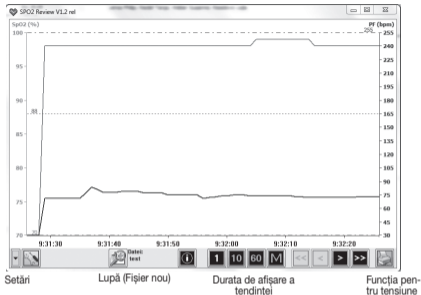
Indicație

În timpul desfășurării unei înregistrări a datelor de măsurare nu puteți transfera date de măsurare pe calculator.

Puteți încărca pe calculator datele de măsurare pe care le-ați salvat în prealabil în pulsoximetru.

Pentru a încărca pe calculator datele de măsurare salvate procedați după cum urmează:

- Conectați pulsoximetrul la calculator folosind cablul de date cu mufă USB livrat.
- Porniți programul „SpO₂-Manager“ pe calculatorul dumneavoastră



- Executați în program clic pe simbolul lupă din partea de jos. Se deschide fereastra „Fișier nou”.
- Introduceți datele dumneavoastră de utilizator. Pentru a confirma datele de utilizator apăsați pe „ok”. Programul arată acum faptul că pulsoximetrul este conectat la calculator și că este pregătit pentru recepționarea datelor de măsurare („Pulsoximetru conectat: așteptare date ...”).
- Porniți pulsoximetrul.
- Țineți apăsată tasta funcțională la pulsoximetru. Se afișează meniul de setări.
- Apăsând scurt tasta funcțională alegeți punctul de meniu „Upload”.
- Țineți apăsată tasta funcțională pentru scurt timp. În punctul de meniu „Upload” se afișează „on”. Datele dumneavoastră de măsurare se transferă acum pe calculator. Nu puteți întreru-

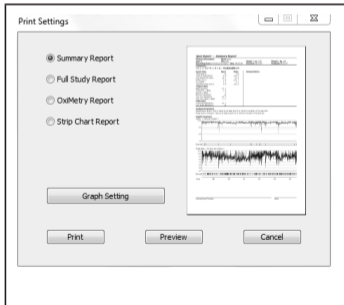
pe manual transferul de date.

- Când s-a încheiat transferul datelor se măsurare se evidențiază automat punctul de meniu „Exit“. Pentru a părăsi meniul de setări țineți apăsată tasta funcțională.
- De îndată ce datele de măsurare au fost transferate pe calculatorul dumneavoastră, se afișează în software datele dumneavoastră de măsurare.

După ce ați transferat cu succes datele de măsurare pe calculator, puteți să tipăriți datele din software, dacă doriți.

Procedați după cum urmează:

- Executați în program clic pe simbolul imprimantă din partea de jos dreapta. Se deschide fereastra „Setări imprimantă”.



Indicație

Când tipăriți datele de măsurare puteți să alegeți între patru variante de reprezentare diferite (vedere de ansamblu, date complete, oximetrie, bare de măsurare). Prin intermediul documentului tipărit se oferă utilizatorului o diagnosticare automată pe baza datelor de măsurare înregistrate. Acest document tipărit servește numai drept confirmare a diagnozei stabilite de medicul dumneavoastră curant. Documentul tipărit nu înlocuiește diagnosticarea de către un medic și nu are caracter exhaustiv!

8.7 Apelarea datelor de măsurare salvate

Pentru a apela în software datele de măsurare salvate în prealabil, procedați după cum urmează:

- Porniți programul „SpO₂-Manager“ pe calculatorul dumneavoastră.
- Executați în program clic pe simbolul lupă din partea de jos. Alegeți în partea de sus a ferestrei „Fișiere existente” și executați clic pe „Deschidere fișier” în partea de jos.
- Alegeți fișierul dumneavoastră salvat (în mod standard, datele pot fi găsite în C:/Program-me/SpO₂/Data) și executați clic pe „Deschidere”, iar apoi pe „Ok”.
- Datele dumneavoastră de măsurare se afișează acum în software.

9. Evaluarea rezultatelor

9. Evaluarea rezultatelor



AVERTIZARE

Următorul tabel pentru evaluarea rezultatului dumneavoastră NU este valabil pentru persoane cu afecțiuni preexistente (de exemplu, astm, insuficiență cardiacă, afecțiuni ale căilor respiratorii) și la altitudini peste 1500 de metri. Dacă suferiți de afecțiuni preexistente, apelați întotdeauna la medicul dumneavoastră pentru a vă interpreta valorile măsurate.

Reducerea saturației în oxigen în funcție de altitudine



Indicație

Următorul tabel vă oferă informații cu privire la efectul diferitelor altitudini asupra valorii saturației în oxigen, precum și la consecințele pentru organismul uman. Următorul tabel NU se aplică persoanelor cu anumite afecțiuni preexistente (de exemplu, astm, insuficiență cardiacă, afecțiuni ale căilor respiratorii etc.). La persoanele cu afecțiuni preexistente se pot înregistra simptome (de exemplu, hipoxie) deja la altitudini mici.

| Rezultat SpO ₂ (saturație în oxigen) în % | Clasificare/Măsurile de adoptat |
|--|--|
| 99-94 | Valori normale |
| 94-90 | Domeniu scăzut: Se recomandă consultarea unui medic |

| Altitudine | Valoare SpO ₂ (saturație în oxigen) în % preconizată | Consecințe pentru om |
|--------------|---|---|
| 1500-2.500 m | > 90 | Nicio boală de înălțime (de regulă) |
| 2500-3.500 m | ~90 | Boală de înălțime, se recomandă adaptarea |

| | |
|------|---|
| < 90 | Domeniu critic: Consultați urgent un medic |
|------|---|

| | | |
|---------------|-----|--|
| 3500-5.800 m | <90 | Se înregistrează în mod frecvent o boală de înălțime; este absolut necesară adaptarea organismului |
| 5800-7.500 m | <80 | Hipoxie gravă; este posibil să rămâneți acolo doar o perioadă scurtă |
| 7.500-8.850 m | <70 | Pericol de moarte acut și imediat |

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

10. Curățare/îngrijire



ATENȚIE:

Nu sterilizați pulsoximetrul sub înaltă presiune!

Nu țineți în niciun caz pulsoximetrul sub apă, deoarece apa poate pătrunde în pulsoximetru și îl poate defecta.

- După fiecare utilizare, curățați carcasa și suprafața interioară cauciucată folosind o cârpă moale, umezită cu alcool medicinal.
- Când se afișează pe ecranul pulsoximetrului un nivel scăzut al bateriilor, schimbați bateriile.
- Dacă nu folosiți pulsoximetrul pe o perioadă mai mare de o lună, scoateți ambele baterii din aparat pentru a evita o eventuală scurgere a bateriilor.

11. Depozitare



ATENȚIE:

Depozitați pulsoximetrul într-un mediu uscat (umiditate atmosferică relativă $\leq 95\%$). O umiditate atmosferică prea ridicată poate reduce durata de viață a pulsoximetrului sau poate conduce la deteriorarea acestuia. Păstrați pulsoximetrul într-un loc care prezintă o temperatură ambiantă cuprinsă între -40°C și 60°C .

12. Eliminarea ca deșeu

Vă rugăm să eliminați aparatul conform prevederilor Directivei 2002/96/CE – WEEE („Waste Electrical and Electronic Equipment”) privind deșeurile de echipamente electrice și electronice. În caz de întrebări suplimentare, adresați-vă autorității locale însărcinate cu eliminarea deșeurilor.



Bateriile uzate, complet goale se vor elimina în recipiențele de colectare special marcate, la firmele specializate sau la comerciantul de electrice. Aveți obligația legală să eliminați bateriile ca deșeu.

Indicație: Bateriile care conțin substanțe toxice prezintă aceste simboluri: Pb = bateria conține plumb, Cd = bateria conține cadmiu, Hg = bateria conține mercur.



13. Ce fac în cazul în care apar probleme?

| Problemă | Cauză posibilă | Remediere |
|--|---|--|
| Pulsoximetrul nu indică valori măsurate | Acumulatorul pulsoximetrului este gol. | Încărcați acumulatorul prin portul USB. |
| Pulsoximetrul prezintă întreruperi în timpul măsurării sau salturi mari la valorile măsurate | Irigare sanguină insuficientă a degetului la care se realizează măsurarea | Țineți cont de indicațiile de avertizare și de siguranță din capitolul 5 |
| | Degetul la care se realizează măsurarea este prea mare sau prea mic. | Vârful degetului trebuie să prezinte următoarele dimensiuni: Lățime 10-22 mm Grosime 5-15 mm |
| | Ați mișcat degetul, mâna sau corpul | Nu mișcați degetul, mâna și corpul în timpul măsurării. |
| | aritmii; | Consultați un medic. |

14. Date tehnice

| | |
|---|--|
| Nr. model | PO 80 |
| Metodă de măsurare | Măsurare neinvazivă a saturației arteriale în oxigen la nivelul hemoglobinei și a frecvenței pulsului la deget |
| Domeniu de măsurare | SpO ₂ 0 - 100%, Puls 0 - 254 bătăi/minut |
| Precizie | SpO ₂ 70 - 100%, ± 2%, Puls 30-250 bpm, ± 2 bătăi/minut |
| Dimensiuni | L 57 mm x l 32 mm x H 30 mm |
| Greutate | aprox. 42 g |
| Senzori pentru măsurarea SpO ₂ | Lumină roșie (lungime a unde 660 nm); lumină infraroșie (lungime a unde 905 nm); diodă receptoare de siliciu |
| Condiții de funcționare admise | +10 °C până la +40 °C, ≤ 75 % umiditate atmosferică relativă, 700-1060 hPa presiune atmosferică |
| Condiții de depozitare admise | -40 °C până la +60 °C, ≤ 95 % umiditate atmosferică relativă, 500-1060 hPa presiune atmosferică |
| Alimentare cu energie electrică | Acumulator cu litiu reîncărcabil integrat 500mAh / 3,7 V |
| Clasificare | IP22, element utilizare tip BF |
| Cerințe de sistem pentru software | Sisteme de operare compatibile: Windows XP, Windows Vista și Windows 7 |

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice, fără înștiințare prealabilă, din motive de actualizare.

- Acest aparat corespunde normei europene EN60601-1-2 și se supune măsurilor de precauție speciale cu privire la compatibilitatea electromagnetică. Vă rugăm să rețineți că dispozitivele de comunicații de înaltă frecvență portabile și mobile pot influența funcționarea acestui aparat. Puteți solicita informații detaliate la adresa menționată a serviciului pentru clienți sau puteți citi la sfârșitul instrucțiunilor de utilizare atașate.
- Aparatul corespunde cerințelor Directivei UE 93/42/CE privind produsele medicale, ale legii privind produsele medicale și ale standardului DIN EN ISO 9919 (Echipamente electrice medicale – Reglementări speciale privind siguranța de bază și caracteristicile principale ale pulsoximetrelor pentru uz medical).

