

**A Rossmax SA210-es és SA120-as pulzoximéter
használati utasítása**

Mielőtt használni kezdené a készüléket, figyelmesen olvassa el ezt a használati útmutatót, a készülék tartozékok használati útmutatóit, az összes vastag szedéssel kiemelt elővigyázatossági információt és a specifikációt. A használati utasítást őrizze meg, mert a benne lévő információkra a későbbiekben is szüksége lehet.

1. Biztonsági információk

- A készüléket csak orvos vagy szakképzett egészségügyi személyzet működtetheti
- Robbanás veszély elkerülésére ne használja a készüléket gyúlékony anyagok pl. altatógázok közelében.
- Ne használja a készüléket vagy az érzékelőket mágneses rezonancia képalkotó (MRI) (NMR) készülék használatánál. Az ilyen készülékek által indukált áram potenciálisan égési sérüléseket okozhat. A készülék zavarhatja az MRI képalkotó eljárást, az MRI egység hatással lehet az oximetriás mérés pontosságára.
- A pulzus oximetria eredményeire és a pulzusjelre bizonyos külső környezeti feltételek, érzékelő felhelyezési hibák, valamint bizonyos páciens-állapotok hatással lehetnek.
- A készüléket ne nyissa fel (kivéve az elemtartó rekesz fedelét), ne szedje szét, ha meghibásodik, forduljon szervizhez.
- A mérési pontosság biztosítása, valamint a készülék meghibásodásának elkerülése érdekében ne tegye ki a készüléket túlságosan nedves környezet, pl. eső hatásának.
- Ha kételye van a készülék pontosságát illetően, a páciens vitál funkcióit másképp is ellenőrizze.
- A pulzoximétert csak páciens állapot felbecsülésének csak egy segédeszköze. A készüléket a klinikai képpel és tünetekkel egyetértésben, azoknak megfelelően kell használni.
- A készüléket ne ejtse le, óvja erős vibrációtól vagy más mechanikai sérüléstől. Felületét tartsa szárazon és tisztán, vigyázzon hogy ne ömöljön rá semmilyen folyadék.
- Használatba vétel előtt győződjön meg arról, hogy a készülék és tartozékai megfelelően és biztonságosan működnek.
- Az érzékelő fejet 4 óra folyamatos mérés után át kell helyezni.
- A Rossmax SA-210-es pulzoximéter csak 40 kg testsúly feletti felnőttek vizsgálatára alkalmas.
- A készüléket ne használja együtt egyéb készülékekkel pl. vérnyomás mandzsetta, melyek zavarhatják a keringést, és pontatlan SpO₂ mérést okozhatnak.
- A készülék működését elektromágneses interferencia befolyásolhatja (pl. működése közben ne használjon mobiltelefont).
- Ne húzza vagy emelje fel a készüléket a kábelénél fogva. Károsodhat a készülék.
- Ne akassza fel a készüléket szállítás közben.
- Ha a készüléket huzamosabb ideig nem használja, távolítsa el belőle az elemeket.

2. Bevezetés

A fogantyúval ellátott pulzoximéter az artériás hemoglobin (SpO₂) funkcionális oxigéntelítettség és az (SpO₂) érzékelővel mért) pulzusszám non-invazív helyszíni ellenőrző mérésére és figyelmeztető jelzések folyamatos leadására szolgál. Klinikai, kórházi és/vagy otthoni használatra tervezett 40 kg testsúly feletti felnőttek vizsgálatára.

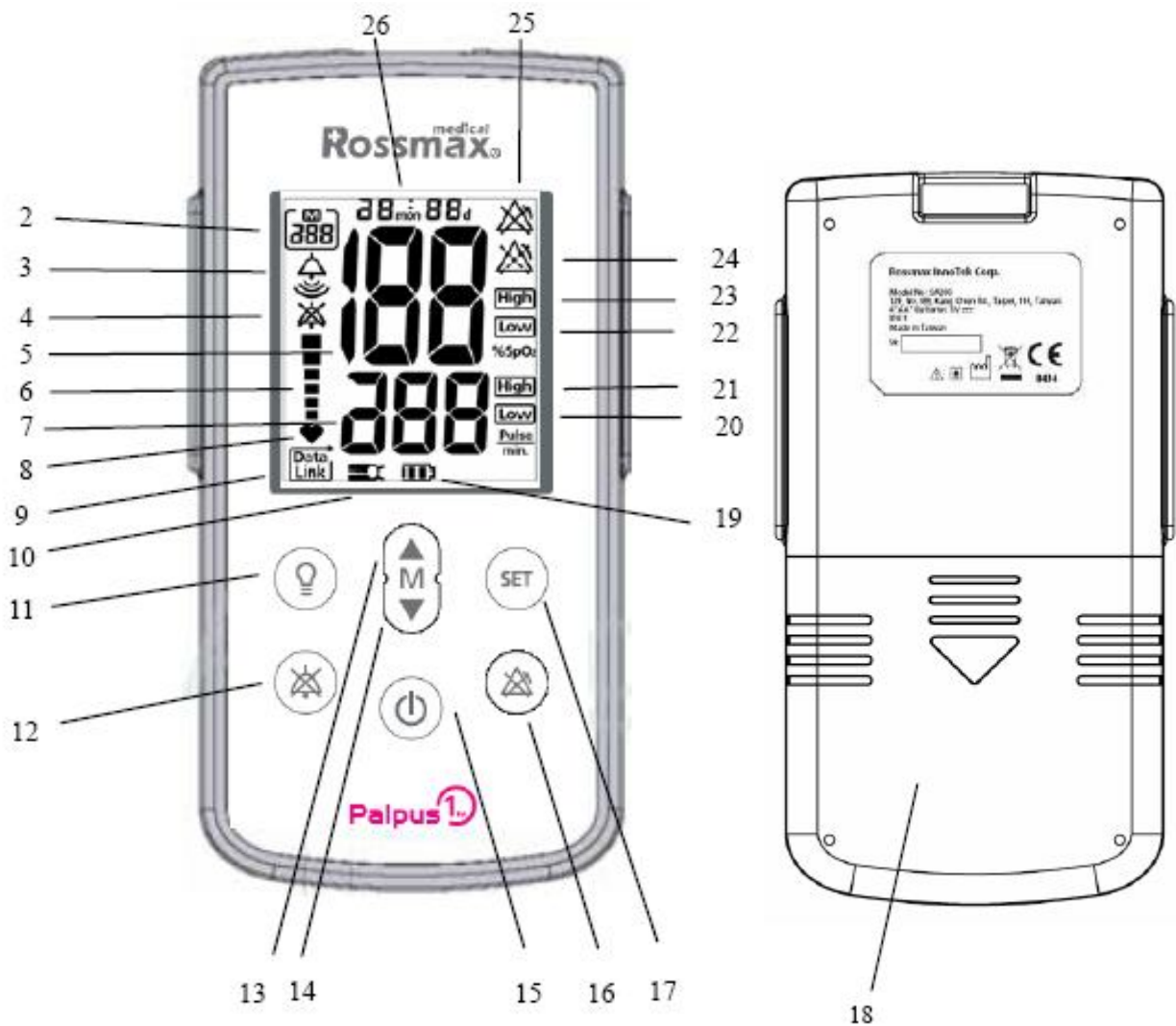
Az érzékelő fej kettős fényforrást (vörös LED és infravörös LED) és egy fotodeketort tartalmaz. A csontok, szövetek, pigmentáció és a vénák általában időben állandó fény mennyiséget nyelnek el. Az artériás erek normál esetben pulzálnak, és a pulzáció következtében időben változó fény mennyiséget nyelnek el. Az elnyelt fény mennyiség alapján a készülék kiszámítja az oxigéntelítettséget (SpO₂). Minthogy az SpO₂ mérés az érzékelőben lévő fényforrások fényintenzitásától függ, a környezeti fény befolyásolhatja a mérési eredményt. A pulzus oximetria eredményeire és a pulzusjelre bizonyos külső környezeti feltételek, érzékelő felhelyezési hibák, valamint bizonyos páciens-állapotok hatással lehetnek.

A vörös LED hullámhossza 660nm, az infravörös LED hullámhossza 905/880nm, 4 mV maximum optikai kimeneti teljesítménnyel.

3. Tulajdonságok

- Egy gombos bekapcsolás.
- Állítható háttérfény és LCD kijelző a SpO₂ és pulzus megjelenítésére.
- SpO₂ és pulzusszám beprogramozása és figyelmeztető funkció.
- Pulzus kijelzés ki-/ bekapcsolás.
- Figyelmeztető funkció ki-/ bekapcsolás.
- Állítható hangerősség.
- SpO₂ és pulzus soros kimenet.
- Tápellátás: 4 db AA Alkáli elem.
- Időkijelzés és memória

4. A készülék részei és jelmagyarázat



- 1.Érzékelő fej csatlakozó
- 2.Memória kijelző
- 3.Hangerősség ikon
- 4.Hang ikon
- 5.SpO₂ ikon
- 6.Pulzus erősség
- 7.Pulzus
- 8.Pulzus keresés ikon

14. "Down" LE gomb
15. Ki- /bekapcsoló gomb
16. Alarm (vésztelzés) gomb
17. SET (beállítások) gomb
18. Elemtartó rekesz
19. Elem kapacitás kijelző
20. Alacsony pulzusszám kijelző
21. Magas pulzusszám kijelző

- 9.PC link
- 10. Érzékelő fej hibás csatlakoztatás
- 11. LCD háttérvilágítás gomb
- 12.Hang gomb
- 13. "UP" FEL gomb

- 22. Alacsony SpO₂ kijelző
- 23. Magas SpO₂ kijelző
- 24. Vészjelzés szünetelés kijelzés
- 25. Vészjelzés kikapcsolás kijelzés
- 26. Idő kijelzés
- 27. Soros kimeneti csatlakozó

5. Működés

5.1 Alapvető műveletek

Az elemek behelyezése

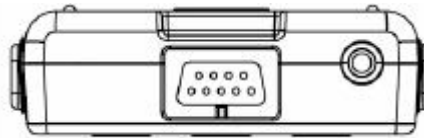
Nyissa ki az elemtartó rekesz fedelét és helyezze be az 4 db, "AA" Alkáli elemet, vigyázva a (+/-) polaritásokra.

Az érzékelő fej csatlakoztatása

A készülékhez Rossmax PA100, Solaris S100A típusú vagy más kompatibilis érzékelő fejet kell használni.

Figyelem! Ha nem Rossmax, Solaris vagy más kompatibilis érzékelő fejet használ, ronthatja a készülék teljesítményét.


Az érzékelő fejet csatlakoztassa óvatosan a készülék felső részén lévő fejesatlakozóba.




5.1 ábra

Figyelem! Ha hosszabbító kábel szükséges, Rossmax, Solaris vagy más kompatibilis kábelt használjon, mert befolyásolja a készülék teljesítményét.

Power On (Bekapcsolás)

- A készülék aktiválásához nyomja meg a  bekapcsoló gombot 1 másodpercig.
- 2 másodpercig sípoló hang hallatszik, jelezve hogy a készülék bekapcsolt.
- Minden ikon megjelenik a megvilágított LCD kijelzőn 60 másodpercig.
- A készülék elindítja az öntesztet.
- A mérés az önteszt befejezése után indulhat.
- A készüléknek idő beállítási funkciója is van.

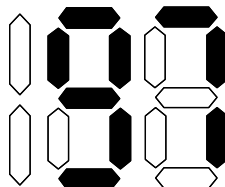
A pulzus keresése

- A pulzus keresés ikon  minden másodpercben egyszer villog, ha a készülék be van kapcsolva de nincs mérés.
- A pulzus keresés ikon villogása megáll és az ikon a kijelzőn marad ha a készülék mér.

Mérés

- Az oxigén telítettség, a pulzusszám és a pulzuserősség – minden 8 másodperc átlaga - megjelenik az LCD kijelzőn 10 másodpercig, majd lenullázódik.
- Ha a mérés megghiúsul, a "- -" ikon jelenik meg az LCD kijelzőn.

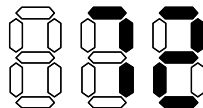
SpO₂:



5.2 ábra:

LCD ikon a 35% és 100% közötti értékek könnyű leolvasásához.

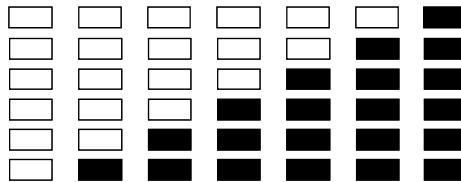
Pulzusráta:



5.3 ábra:

LCD ikon a 30 bpm és 250 bpm közötti értékek könnyű leolvasásához.







Pulzus erősség





5.4 ábra:

A pulzus grafikon a szívverések erősségét és frekvenciáját mutatja.




A szívverés hang


A szívverés hangjelzés kíséri, ezért a pulzus ráta azok frekvenciájából tudható. Nyomja le a "Sound"  gombot a jelzicsengő lehalkításához, és az LCD kijelzőn megjelenik a hangikon  ikon. Nyomja meg a "Sound"  gombot ismét ha ki akar lépni a lehalkított üzemmódból és a "sound"  ikon eltűnik a kijelzőről, helyette a  vagy a  jelenik meg.




Az LCD háttérfény ki-és bekapcsolása








- Ha a környezeti világítás elegendő, a háttérfény kikapcsolásához nyomja meg az "LCD háttérfény gombot" .
- Ha a környezeti világítás nem elég, a háttérfény bekapcsolásához nyomja meg ismét az LCD háttérfény gombot .

Memória beolvasás és törlés


Lépjen be a memória módba  vagy a  gombbal a tárolt SpO₂ vagy pulzus értékek visszanezéséhez. A memória módba belépve, a kijelzőn megjelenik a  ikon ill. a SpO₂ vagy pulzus értékek a felvétel dátumával (és idővel) együtt.

Ha nincs még SpO₂ vagy pulzus érték a memóriában, akkor a " - - " ikon jelenik meg a kijelzőn és a  0 értékkel jelenik meg. Ez azt jelenti, hogy nincs adat elmentve a memóriában.

A memória összesen 288 adat tárolására képes. Nyomja meg a  gombot a következő adat beolvasásához a memóriából, ill. a  gombot az előző adat beolvasásához, a  gombot a kilépéshez.

Memória módban, ha szeretné kitörölni a memória tartalmát, nyomja meg a  gombot 2 másodpercig, hogy belépjen a memória törlése funkcióba. A kijelzőn a  és a  ikonok jel ennek meg, ezt azt jelenti, hogy nincs mit törölni, így nyomja meg a  gombot 2 másodpercig az adatok mentéséhez és a kilépéshez. Nyomja meg a nyíl gombot, hogy a kijelzőn megjelenjenek a  és az  ikonok, mely azt jelenti, hogy van törölhető a adat a memóriában. Nyomja meg a  gombot a törléshez, és lépjen ki.


Figyelem! A törölt adatokat nem lehet visszaállítani.

Nyomja meg a  gombot a memóriából való kilépéshez.

Kikapcsolás / Automatikus kikapcsolás

A készülék 1 perc után (ha nincs használatban) 2 sípoló hang kíséretében automatikusan kikapcsol.





Power off gomb (Tápfeszültség kikapcsoló gomb)




Nyomja meg a  gombot 2 másodpercig a készülék kikapcsolásához, ekkor nincs sípoló hang.

5.2 Riasztás

Max. /Min. SpO₂

Maximum /Minimum alarm



Ha a riasztás aktiválva van, tehát a  vagy a  ikon nincs a kijelzőn, és az SpO₂ értéke kívül esik a maximum- minimum tartományon, a készülékben riaszt: 2 folyamatosan sípoló hang, amíg le nem nyomja a  gombot a kikapcsoláshoz. Sőt, a  ikon megjelenik kijelzőn és sárga háttérfénnyel villog másodpercenként egyszer. Ha az SpO₂ értéke továbbra is kívül esik a maximum- minimum tartományon 2 perc után, a riasztás ismét aktiválódik (folyamatosan sípoló hang).

A riasztás azonban ki lesz kapcsolva, ha úgy állítja be, tehát ha a  ikon megjelenik a kijelzőn, noha a  a  és a sárga háttérfény folyamatosan villogni fog, másod percenként egyszer. lásd a 5.4.

Riasztás kikapcsolás bekezdést.





A szívverés hang szünetel, ha a riasztás be van kapcsolva.

Maximum /Minimum vészjelzés villog

Függetlenül attól, hogy a riasztás be van-e kapcsolva vagy nem (a  vagy a  ikon a kijelzőn van), a “**High**” vagy “**Low**” ikonok és a sárga háttérfény folyamatosan villognak másodpercenként egyszer, ha az SpO₂ értéke kívül esik a maximum-minimum tartományon.



Max. /Min. pulzusszám

Maximum /Minimum riasztás


Ha a vészjelző funkció aktiválva van, tehát a  vagy a  ikon nincs a kijelzőn, és ha a pulzusszám meghaladja vagy nem éri el a maximum ill. minimum értékeket, a készülékben riaszt: 2 folyamatosan sípoló hang, amíg le nem nyomja a  gombot a kikapcsoláshoz. Sőt, a  ikon is megjelenik a kijelzőn és sárga háttérfénnyel villog másodpercenként egyszer. Ha 2 perc után a pulzusszám továbbra sem éri el vagy meghaladja a maximum vagy minimum értékeket, a vészjelzés ismét aktiválódik (a készülék folyamatosan vészjelzést ad le).

A szívverés hang kikapcsol, ha a vészjelző funkció be van kapcsolva.

Maximum / Minimum riasztás villog






Függetlenül attól, hogy a vészjelző funkció be van-e kapcsolva (a  vagy a  ikon látható-e a kijelzőn), a “**High**” vagy “**Low**” ikonok és a sárga háttérfény folyamatosan villognak másodpercenként egyszer, ha a pulzusszám nem éri el vagy meghaladja a minimum vagy maximum küszöböt.

Az érzékelő fej hibás csatlakoztatása

Ha az érzékelő fej nincs megfelelően csatlakoztatva a készülékhez vagy ha a csatlakoztatott érzékelő fej nem kompatibilis a készülékkel megjelenik a “” ikon és a sárga háttérfény folyamatosan sípoló hang kíséretében villogni fog (másodpercenként egyszer).


Az elem



Lemerült elem


- Ha az elem lemerült, az  ikon jelenik meg a kijelzőn. Kérjük, cserélje ki a z elemeket mielőbb.
- Amikor az elem már nagyon lemerült, az  ikon jelenik meg a kijelzőn és a sárga háttérfény másodpercenként egyszer villog, és 1 percig sípoló hang hallható, ezután a készülék automatikusan kikapcsol.
- Amikor a  vagy a  ikon nincs a kijelzőn, a vészjelző funkció ki van kapcsolva és az  ikon és a sárga háttérfény másodpercenként egyszer villog, 1 percig, ezután a készülék automatikusan kikapcsol.

5.3 Beállítások


Áttekintés




Nyomja meg a  gombot, hogy belépjen a beállítások módba.

Az SpO₂ maximum értéke, (az alapértelmezett érték 100), az SpO₂ minimum értéke (az alapértelmezett érték 86), a pulzus ráta maximum értéke (az alapértelmezett érték 140), majd a pulzus ráta minimum értéke (az alapértelmezett érték 45) és a memória intervallum beállítás (az alapértelmezett érték 5 perc az SA210 és SA120 modelleknél) jelennek meg ebben a sorrendben, 2.5 másodperces időközönként. Majd a készülék kilép a beállítások üzemmódból 2.5 másodperccel később. A jelzőcsengő ikon, a  vagy a  ikon és a dátum folyamatosan megjelenik a kijelzőn.


Nyomja meg a  gombot, hogy kilépjen a beállításokból.


Az SpO₂ maximum értékének beállítása


Nyomja meg a  gombot 2 másodperccig, hogy belépjen a beállításokba. Az SpO₂ maximum értékének beállításánál, az SpO₂ “**High**” ikonja másodpercenként egyszer villog és a maximum SpO₂ látható. Ha itt


beállítás nem szükséges, nyomja meg a  gombot, hogy beállítsa a SpO₂ minimum értéket vagy várjon 10 másodpercig a kilépéshez. Az SpO₂ alapértelmezett érték 100%. A legmagasabb beállítható SpO₂ érték 100%. A beállításhoz nyomja meg a  vagy a  gombokat.

90 és 100 közötti értékhez:


Nyomja meg a  gombot az alábbi értékek megjelenítéséhez:


Aktuális érték → +1 → +2 → → 100, majd nyomja meg a  gombot a minimum SpO₂ érték beállításához.


Nyomja meg a  gombot az alábbi értékek megjelenítéséhez:


Aktuális érték → -1 → -2 → → Minimum +1, nyomja meg a  gombot a minimum SpO₂ érték beállításához.


62 és 90 közötti értékekhez:

Nyomja meg a  gombot az alábbi értékek megjelenítéséhez:


Aktuális érték → +2 → +4 → → 100, nyomja meg a  gombot a minimum SpO₂ érték beállításához.

Nyomja meg a  gombot az alábbi értékek megjelenítéséhez:



Aktuális érték → -2 → -4 → → Minimum +2, nyomja meg a  gombot a minimum SpO₂ beállításához.

A kiválasztott értéket elmentve, nyomja meg a  gombot a kilépéshez.


Az SpO₂ Minimum értékének beállítása


Az SpO₂ minimum beállítási módban a **Low** ikon fog villogni másodpercenként egyszer és a minimum SpO₂ érték látható. Ha más beállítás nem szükséges nyomja meg a  gombot a maximum érték beállításához, vagy várjon 10 másodpercig a kilépéshez.

Az SpO₂ alapértelmezett min. érték 86. A legalacsonyabb beállítható SpO₂ érték 60%.


A beállításhoz nyomja meg a  vagy  gombokat.

90 és 99 közötti értékhez:

Aktuális érték → +1 → +2 → → Max -1, nyomja meg a  gombot a maximum SpO₂ érték beállításához.


Aktuális érték → -1 → -2 → → 60, nyomja meg a  gombot a maximum SpO₂ érték beállításához.

89 és 90 közötti értékhez:



Aktuális érték → +2 → +4 → → Maximum -2, nyomja meg a  gombot a maximum SpO₂ érték beállításához.


Aktuális érték → -2 → -4 → → 60, nyomja meg a  gombot maximum SpO₂ érték beállításához.


A maximum pulzus szám


A maximum pulzusszám beállításakor a **High** ikon villog a kijelzőn (minden másodpercben egyszer) és a pulzus maximum értéke látható. Ha nem kívánja ezt az értéket átállítani, nyomja meg a  gombot a minimum pulzus érték beállításához vagy várjon 10 másodpercet a kilépéshez.


A pulzusszám alapértelmezett maximum értéke 140.

A beállításhoz nyomja meg a  vagy  gombokat.


Nyomja meg a  gombot az alábbi értékek megjelenítéséhez:

Aktuális érték → +5 → +10 → → 250, majd nyomja meg a  gombot a minimum pulzus ráta beállításához.



Aktuális érték → -5 → -10 → → Minimum +5, majd nyomja meg a  gombot a minimum pulzus ráta beállításához.


A kiválasztott értéket elmentve, nyomja meg a  gombot a kilépéshez.


A minimum pulzus ráta


A minimum pulzusszám beállításakor a **Low** ikon villog a kijelzőn (minden másodpercben egyszer) és a pulzus minimum értéke látható. Ha nem kívánja ezt az értéket átállítani, nyomja meg a  gombot, hogy belépjen a memória intervallum módba (csak az SA120 és SA210 modelleknél) vagy a hangerősség beállítás


módba vagy várjon 10 másodpercet a kilépéshez.
Az alapértelmezett minimum pulzus érték 45.

A beállításhoz nyomja meg a  vagy a  gombokat.



Nyomja meg a  gombot az alábbi értékek megjelenítéséhez:

Aktuális érték → +5 → +10 → → Maximum -5, majd nyomja meg a  gombot, hogy belépjen a memória intervallum beállítás módba (csak az SA120és SA210 modelleknél) vagy a hangerősség beállítás módba.



Aktuális érték → -5 → -10 → → 30, nyomja meg a  gombot, hogy belépjen a memória intervallum beállítás módba (csak az SA120és SA210 modelleknél) vagy a hangerősség beállítás módba.


A kiválasztott értéket elmentve, nyomja meg a  gombot a kilépéshez.


Memória intervallum beállítás mód (csak az SA120és SA210 modelleknél)

Memória intervallum beállításakor a  ikon jelenik meg a kijelzőn. Ha nem kívánja ezt az értéket átállítani, nyomja meg a  gombot, hogy belépjen a hangerősség beállítás módba vagy várjon 10 másodpercet a kilépéshez.


Az alapértelmezett érték 5 perc, de be lehet állítani 4, 5, 10, 30, 60 perces intervallumokat. 0 azt jelenti, hogy nincs memória beállítás.

A beállításhoz nyomja meg a  vagy a  gombokat.

Nyomja meg a  gombot az alábbi értékek megjelenítéséhez:



Aktuális érték → (5) → (10) →(30) →(60), ettől a ponttól változatlan, majd nyomja meg a  gombot, hogy belépjen a hangerősség beállítás módba.

Nyomja meg a  gombot az alábbi értékek megjelenítéséhez:



Aktuális érték (30) → (10) →(5) →(0), ettől a ponttól változatlan, majd nyomja meg a  gombot, hogy átlépjen a hangerősség beállítás módba.


A kiválasztott értéket elmentve, nyomja meg a  gombot a kilépéshez.

A hangerősség szabályozása





A hangerősség szabályozásához az  ikon másodpercenként egyszer villog. Ha nem szükséges beállítás, nyomja meg a  gombot, hogy belépjen az idő beállítás módba (csak az SA120és SA210 modelleknél) vagy várjon 10 másodpercet a beállítások menüből való kilépéshez.

Gyárilag alacsony hangerősségre van beállítva .

A beállításhoz nyomja meg a  vagy a  gombokat.


Nyomja meg a  gombot az alábbi értékek megjelenítéséhez:

Például:


Aktuális érték  (alacsony hangerősség) →  (nagy hangerősség), marad a nagy  hangerősség, ha nincs több módosítás, nyomja meg a nyomja meg a  gombot, hogy belépjen az idő beállítás módba (csak az SA120és SA210 modelleknél).

Például:


Nyomja meg a  gombot az alábbi értékek megjelenítéséhez:






Aktuális érték (nagy hangerősség)  → (alacsony hangerősség) , marad az alacsony hangerősség , ha nincs több módosítás, nyomja meg a nyomja meg a  gombot, hogy belépjen az idő beállítás módba (csak az SA120és SA210 modelleknél).




A hangerősség beállítását egy 1 másodpercig tartó sípoló hang jelzi.




A kiválasztott értéket elmentve, nyomja meg a  gombot a kilépéshez.




Idő beállítása (csak az SA120 és SA210 modelleknél)


Az idő beállítás módba a  gombot megnyomva tud belépni, az év, hónap, nap, óra, perc sorrendben lehet beállítani. Ha más módosítás nem szükséges, várjon 10 másodpercet a beállítások menüből való automatikus kilépéshez. A gyárilag beállított dátum: 2000.01.01. 0 óra, 0 perc.

Először az évet állítsa be, megnyomva a  vagy a  gombokat, 01-99 között (az évszám utolsó két számjegyét jelenti). Majd nyomja meg a  gombot, hogy átlépjen a hónap beállításba, szintén a  vagy a  gombokkal állítsa be a hónapot, 1-12 között.

Nyomja meg ismét a  gombot, hogy átlépjen a nap beállításba, 1-31 között a szintén a  vagy a  gombokkal állítsa be a napot.

Nyomja meg ismét a  gombot, hogy átlépjen az óra beállításba, és szintén a  vagy a  gombokkal állítsa be a órát.

Nyomja meg ismét a  gombot, hogy átlépjen az perc beállításba, és szintén a  vagy a  gombokkal állítsa be a percet, 0-59 között.

Nyomja meg ismét a  gombot, hogy kilépjen a beállításokból.



Figyelem! Ha a  gombbal lép ki, a készülék nem menti elvégzett a beállításokat.

Ha az elemek nincsenek behelyezve, vagy ha az elem lemerült, vagy kivették a készülékből 30 percnél hosszabb időre, a dátum és az idő visszatér a gyárilag beállított értékhez, amikor az (új) elemeket behelyezik.



5.4 Vészjelzés ki- / bekapcsolása



Riasztás szünetelése

Bekapcsoláskor a riasztás aktíválva van, azért, hogy ha a mért értékek túllépik a küszöbértékeket, a készülék figyelmeztessen.

Nyomja meg a  gombot a  ikon megjelenítéséhez, ekkor 2 percig nincs riasztás, ha a mért értékek túllépik a küszöbértékeket, de 2 perc után a riasztás funkció ismét aktiválódik.

Riasztás kikapcsolása

Nyomja meg a  gombot 2 másodpercig és a  ikon megjelenik a kijelzőn, majd minden másodpercben egyszer villog, ez azt jelenti, hogy a vészjelző funkció ki van kapcsolva.



Nyomja meg ismét a  gombot 2 másodpercig és a  ikon eltűnik a kijelzőről, ez azt jelenti, hogy a vészjelző funkció bekapcsol.

Kérjük, legyen óvatos ennél a beállításnál!

Ha az érzékelővel probléma van (elmozdult, leesett, stb.), a Riasztás szünetelés és Riasztás kikapcsolás funkciók automatikusan kikapcsolnak és a riasztás automatikusan megszólal.

A vészjelzés beállítás be van kapcsolva, ha a készülék be van kapcsolva.


5.5 A hangjelzés ki- és bekapcsolása


A hangerősség beállítás be van kapcsolva, ha a készülék be van kapcsolva és a hangerősséget a  vagy a  ikon jelzi.

Nyomja meg a  gombot a szívverés hang kikapcsolásához, amit az  ikon megjelenése fog jelezni.
















A hang beállítás menü be van kapcsolva, ha a készülék be van kapcsolva.










5.6 LCD háttérfény

Nyomja meg a  gombot az LCD háttérvilágítás kikapcsolásához, ha a környezeti világítás elegendő.

Nyomja meg a  gombot ismét az LCD háttérvilágítás bekapcsolásához, ha a környezeti világítás nem elegendő. A háttérvilágítás 60 másodpercenként automatikusan kikapcsol.

6. Hangüzenetek:

NO	Megnevezés	LCD kijelző	Hang	Szabályzás
1	Bekapcsolás	LCD kijelző háttérvilágítással	Sípolás 2 másodpercig	Nyomja meg a ki-/bekapcsoló gombot 1 másodpercig.
2	Pulzus keresés	A  ikon másodpercenként egyszer villog.	---	---
3	Minimum / minimum SpO ₂ figyelmeztetés	A High vagy Low ikon és a sárga háttérfény másodpercenként egyszer villog.	Ismétlődő szaggatott sípoló hang (beep-beep)	Alapértelmezett
			Néma 2 percig, majd ismétlődő szaggatott sípoló hang.	 mód
			Kikapcsolás előtt néma.	 mód
4	Maximum / minimum pulzus ráta figyelmeztetés	A High vagy Low ikon és a sárga háttérfény másodpercenként egyszer villog.	Ismétlődő szaggatott sípoló hang (beep-beep)	Alapértelmezés
			Néma 2 percig, majd ismétlődő szaggatott sípoló hang.	 mód
			Kikapcsolás előtt néma	 mód
5	Érzékelő fej hiba miatti vészjelzés	A  ikon és a sárga háttérfény másodpercenként egyszer villog.	Ismétlődő szaggatott sípoló hang (beep-beep)	Nem kell tenni semmit.
6	Az elem alacsony feszültségi szintjére vonatkozó figyelmeztetés	Az  ikon és a sárga háttérfény másodpercenként egyszer villog.	beep-beep-beep sípolás 1 perces ciklusban majd kikapcsolás.	Nem kell tenni semmit.
7	Szívverés	A pulzus erősség a szívverések frekvenciájától függ.	Néma	 mód
			Szívverés szerint	Más mint 
8	Automatikus kikapcsolás	---	beep-beep sípolás majd kikapcsolás.	Kikapcsolás 5 perc után, ha ezalatt nem talál pulzust.
9	Ki-/bekapcsoló gomb	---	Néma	Nyomja meg a Ki-/bekapcsoló gombot 2 másodpercig.
10	A riasztás kikapcsolva	 megjelenik a kijelzőn és a másodpercenként egyszer villog.	---	Nyomja meg a  gombot 2 másodpercig.
11	A riasztás szünetelése	 megjelenik a kijelzőn	---	Nyomja meg a  gombot.
12	Maximum. SpO ₂ beállítás	High megjelenik a kijelzőn és az SpO ₂ értéke másodpercenként egyszer villog.	---	Nyomja meg a  gombot 2 másodpercig
13	Minimum SpO ₂ beállítás	Low megjelenik a kijelzőn és az SpO ₂ értéke másodpercenként egyszer villog.	---	Nyomja meg a  gombot 2 másodpercig

14	Maximum pulzus ráta beállítás	High megjelenik a kijelzőn és a pulzus értéke másodpercenként egyszer villog.	---	Nyomja meg a  gombot 2 másodpercig
15	Minimum pulzus ráta beállítás	Low megjelenik a kijelzőn és a pulzus értéke másodpercenként egyszer villog.	---	Nyomja meg a  gombot 2 másodpercig
16	Hang erősség	A  vagy a  ikon másodpercenként egyszer villog.	Néma	 mód
			A hangerősséget 1 másodperces sípolás jelzi.	Más mint 
17	Az SpO ₂ 2%-os hirtelen esése	Nincs változás	beep-beep sípolás majd stopp	Alapértelmezett
		Nincs változás	Néma 2 percig, beep-beep sípolás majd kikapcsolás.	 mód
		Nincs változás	Néma kikapcsolás előtt.	 mód
18	Gyári beállítások áttekintése	Az SpO ₂ maximum majd minimum értéke, és a pulzus ráta maximum majd minimum értéke, a memória intervallum értéke jelennek meg a kijelzőn 2.5 másodperces időközönként. Majd 2.5 másodperccel később a készülék kilép a beállítások üzemmódból.	Semmi	Nyomja meg a  gombot.
19	Nem tud mérni	A oxigén szaturáció, a szívritmus és a megjelenik (--) és a sárga háttérfény másodpercenként egyszer villog.	Ismétlődő szaggatott sípoló hang (beep-beep).	Nem kell tenni semmit.

7. Műszaki jellemzők

Teljesítmény

SpO₂: 35% - 100%

Pulzusszám: 30 – 250 bpm (szívverés per perc)

Pontosság: SpO₂: 70% - 100%: ±2, 35% - 69%: nincs meghatározva

Pulzusszám: 30 – 250 ± 3

Adatfrissítés: kevesebb mint 2 másodpercenként

Átlagolás: 4 SpO₂ mérés és 8 pulzuszám mérés átlaga

Riasztás késés: kevesebb mint 8 másodperc SpO₂

kevesebb mint 16 másodperc pulzus

Érzékelő fej típusa: Rossmax PA 100

Solaris S100A

Hosszabbító kábel: Solaris AC031-113

Elektromos specifikáció

Elem: 4 db "AA" típusú alkáli elem

Elem élettartama: Kb. 12 órás folyamatos működés, az elem típusától függően.

Működési feltételek

Működési hőmérséklet: 5°C - 40°C között.

Relatív páratartalom: 15% -95%

Fizikai jellemzők:

Súly: 0.15 Kg (érzékelő fej és elemek nélkül),

méret: 14.5cm x 7.25cm x 2.25cm

Standardok:

IEC60601-1-2, Class B, IEC60601-1, Type BF, ISO 9919: 2005

Jelmagyarázat



BF (Body Floating) típusú készülék

IPX 1

cseppmentes



Figyelem! Olvassa el a használati útmutatót használat előtt.




Gyártás dátuma

A készülék alján lévő szimbólum az elektromos és elektronikus berendezések szelektív hulladékgyűjtés keretében való kezelését jelzi. Az elhasznált NIMH elemeket (szedje ki a készülékből) és a készüléket (hasznos élettartamának végén) ne dobja a vegyes háztartási hulladék közé, hanem vigye el a lakóhelyén lévő gyűjtőtelepre, vagy az azonos típusú, azonos alkalmazású új készülék vásárlásakor adja át az eladónak. Az elektromos és elektronikus készülék szelektív hulladékgyűjtés keretében való kezelése az európai uniós környezetvédelmi politika része, melynek célja a környezet megőrzése, minőségének megőrzése, javítása, továbbá ezen készülékben és az elemekben lévő veszélyes anyagok környezetre és az emberi egészségre gyakorolt lehetséges hatásának elkerülése.



0434 jelzés: a készülék megfelel a 93/42/EEC számú, Orvosi Eszközökről szóló európai direktíva követelményeinek.

8. Probléma elhárítás / Rendellenes működés és megoldás

- A  jel a képernyőn az érzékelő rendellenes működésére utal.
- Nézze meg, hogy a az érzékelő helyesen van-e a készülékhez csatlakoztatva.
- Kizárólag Solaris S100A típusú (a készülékkel együtt szállítva) érzékelőt használjon.

Lemerült elem: cserélje ki.

Bekapcsolási hiba

- Ellenőrizze az elem töltöttségi szintjét.
- Ellenőrizze az elemcserét.
- A készüléket kalibráltassa újra.

Tisztítás

A készülék felületét tisztítószeres vagy alkoholos kendővel törölje le.

Tisztítás előtt a készüléket kapcsolja ki.

Az érzékelő fejet, a LED-szenzort enyhén nedves, vagy alkoholos törlőkendővel, óvatosan törölgesse le.

Elektromágneses interferencia

Figyelem: ez a készüléket a IEC 60601-1-2, IEC 60601-1-2 direktívák alapján gyártották és tesztelték, ezért védett bizonyos káros interferenciák ellen. Azonban bizonyos készülékek mint pl. elektrosebészeti készülékek, mobil telefonok, nagy felbontású tévék, egyéb elektromos készülék közelsége miatti erős interferencia zavarhatja a pulzoximéter működését.

Jótállási jegy

A 151/2003. (IX.22.) Kormány rendelet előírásai alapján cégünk az egyes fogyasztási cikkek kötelező jótállásáról szóló rendeletnek megfelelően a vásárlás napjától számított alább megjelölt jótállást és 24 hónapra szavatosságot vállal. A vásárlás napján a Forgalmazó és a Vásárló között Fogyasztási szerződés keletkezik. A jótállási jogokat a fogyasztási cikk tulajdonosa érvényesítheti. A jótállás a fogyasztó a törvényből eredő jogait nem érinti. A szerződés szempontjából a fogyasztó a gazdasági, vagy szakmai tevékenység körén kívül eső célból a forgalmazóval szerződést kötő személy. A jótállási idő elteltével a vásárlónak kell bizonyítania a hiba gyári eredetét. A reklamáció esetén a kereskedelmi egységben vagy a forgalmazónál jegyzőkönyvet kell felvenni a hibáról ill. a vásárló igényéről. A hiba elhárításának módjai: a./ javítás, b./ csere, c./ áreszállítás, d./ vételár visszafizetés, ebben a sorrendben. Javítás esetén törekedni kell arra, hogy a termék javítása legfeljebb 15 napon belül befejeződjék és az a fogyasztónak jelentősebb kényelmetlenséget ne okozzon. Szennyeződéstől megtisztított terméket szabad javításra átadni. A jótállás keretébe tartozó javítás esetén a forgalmazó, ill. a javító szolgálat a jótállási jegyen köteles feltüntetni a javítási igény bejelentésének és a javításra átvétel időpontját, a hiba okát a javítás módját, a megjavított termék fogyasztó részére történő visszaadásának időpontját, a jótállás a javítás időtartamával meghosszabbított új határidejét. A jótállást kizáró feltételek változatlanul érvényesek. A a szavatossággal kapcsolatos jogokat a 49/2003.(VII.30.) GKM rendelet szabályozza újra. Nem vonatkozik a jótállás a nem rendeltetésszerű használatból, valamint a külső fizikai behatásokból eredő meghibásodásokra. Forgalmazó és szervíz: REXTRA KFT. 1031 Budapest, Emőd u. 38. Tel: 242-2924

Jótállás ideje: hó

Gyári szám:

A vásárlás időpontja:

Aláírás,bélyegző: