

HASZNÁLATIUTASÍTÁS

UJJRA CSÍPTETHETŐ PULZOXIMÉTER

Általános leírás

Az oxigénszaturáció (SpO2) a vérben lévő oxigén százalékát jelenti. Az 'S' jelöli a szaturációt, a 'p' jelöli a pulzust és az O2 pedig az oxigént szimbolizálja. A vérséjtek tartalmaznak egy hemoglobint (Hb) nevű vegyületet. A hemoglobin az oxigénnel oxihemoglobint (HbO2) alkot. Ahogy a vér a testünkben áramlik, az oxihemoglobin ahol szükséges felszabadítja az oxigént és visszaalakul hemoglobinná. Az oxigénszint a vérben ingadozhat, különösen mozgás során. Általában egy ember normál oxigénszintje 95% vagy ennél nagyobb. Ha az oxigénszint 95%-nál alacsonyabb, akkor az egészségügyi problémára utalhat, amely klinikai kivizsgálást igényel. A vérben fellépő oxigénhiányt hipoxiának nevezzük. Több olyan légzési állapot is van, amely hipoxiát eredményezhet a betegnél; csak hogy néhányat említsünk pl. COPD (Krónikus obstruktív üdőbetegség), OSA (Obstruktív alvási apnoé) és krónikus bronchitis. Az oxigénszaturáció fontos szerepet játszik abban, hogy a klinikai szakemberek proaktív módon tudják diagnosztizálni a betegeket. C1012A egy ujjra csíptethető kompakt, felhasználóbarát és TFT kijelzővel ellátott pulzoximéter. Az SpO2 méréséhez az eszközt egyszerűen csak a beteg ujjára kell helyezni. Az oxigénszaturáció és a pulzusszám értékei megjelennek eszköz kijelzőjén. Az eszközt úgy tervezték és tesztelték, hogy az ismételt, pontos mérési eredményt biztosítsa a betegek SpO2 szintjének diagnosztizálásához.

Mérési elv

Az pulzoximéter mérési elvként egy matematikai formulát használ, amelyet "Lambert-Beer törvénynek" is neveznek, ez a redukált hemoglobint (RHb) és az oxihemoglobint (HbO2) fényabszorpció tulajdonságait vizsgálja az izzó és közel-infravörös fény tartományokban. A Fotóelektronikus Oxihemoglobint Vizsgálati Technológiát alkalmazza a kapacitív pulzusszám mérési és rögzítési technológia szerint, oly módon, hogy két, különböző hullámhosszúságú fénysugarat (660nm izzó és 905nm közeli infravörös fényt) vezítenek az ujjhegyre csíptethető érzékelőn keresztül. A mért jel, amelyet egy fényérzékeny cella érzékel, és amely az eszköz elektronikája és a mikroprocesszor által feldolgozásra kerül, megjelenítésre kerül a pulzoximéter kijelzőjén.

A működési elvet bemutató diagram

1. Vörös- és infravörös fényt kibocsátó cső

2. Vörös- és infravörös fényt elnyelő cső

A termék felhasználási területe

A C1012A ujjra csíptethető pulzoximéter egy nem-invazív eszköz, amelyet a felnőtt és pediátriai betegek oxigénszaturációjának (SpO2) és pulzusszámának otthoni és klinikai környezetben való mérésére fejlesztettek ki. A készüléket nem folyamatos megfigyelésre tervezték.

Óvintézkedések a használatoz

1. A C1012A ujjra csíptethető pulzoximéter használata előtt alaposan olvassa át ezt a használati útmutatót.

2. Ne használja a C1012A ujjra csíptethető pulzoximétert MR vagy CT vizsgálat során.

3. Ne használja a C1012A ujjra csíptethető pulzoximétert olyan helyzetben, ahol riasztási jelzés kiadása szükséges.

Az eszköz nem képes riasztási jelzés kiadására.

4. A pulzoximétert csak a rendeltetésének megfelelően alkalmazza kiegészítő segédeszközként a betegek diagnosztizálása során.

A készüléket más klinikai diagnosztikai módszerekkel együttesen kell alkalmazni.

5. Gyakran ellenőrizze az érzékelők megfelelő pozícióját az alkalmazási területen.

6. Használat előtt ellenőrizze le a beteg keringését és tartózkodjon az eszköz használatától, ha a beteg bőre érzékenyebb válik.

7. A pulzoximéter nem képes riasztási jelzés kiadására; a készülék nem alkalmazható folyamatos megfigyelésre.

8. Az eszköz hosszútávú használata vagy ha a beteg állapota megköveteli, akkor időközönként változtassa meg az érzékelő helyét.

3. Kapcsolja be az eszközt a bekapcsoló gomb megnyomásával.

4. A mérés ideje alatt Tartózkodjon a test túlzott mozgásától.

5. A mért adatok az eszköz kijelzőjén megjelenítésre kerülnek.

6. A mérés leállításához vegye ki az ujját a készülékből. A készülék automatikusan kikapcsolja magát 8 másodperc múlva. Megjegyzés: A betegek után használaton steril tisztítókendőt a C101A2 oximéter belsejének és külső felületének tisztántartásához. A C101A2 oximétert latex mentes anyagokból készült.

Termék specifikációk

1. Kijelző típusa: TFT

2. SpO2:

Mérési tartomány: 70%-99%o

Pontosság: 70% - 99% +2%, < 70%, nincs meghatározva

3. Pulzusszám:

Mérési tartomány: 30-240 BPM Pontosság: 30 - 240 BPM +1 %Pulzusszám kijelzési mód: Oszlopdiagram kijelzés

4. Áramellátás:

Két db AAA 1,5 V alkáli elem Áram fogyasztás: Kevesebb mint 50mA Alacsony feszültség jelzés: Alacsony feszültség figyelmeztető jelzés jelenik meg, amikor a feszültség kevesebb, mint 2,5V (+0,2V)

Elem élettartam: Két AAA 1.5V,600mAh alkáli elem 30 óra üzemidővel.

5. Méretek:

HxSZxM: 60mm x 35mm x 35mm

6. Környezeti feltételek:

üzemi hőmérséklet:-5- 40°C Tárolási hőmérséklet: -10- 40°C

Környezeti páratartalom:

Üzemi: 15%-80%o; Tárolási: 15%-80%o

7. Az eszköz elektromágneses kompatibilitása megfelel az

1 EC60601-1-2 szabványokban előírtaknak.

Termék tartozékai

1. Hordszija

2. 2 X AAA típusú elem

3. Használati utasítás

Karbantartás és tárolás

• Alacsony feszültség jelzés esetén, cserélje ki a 2 X AAA elemet.

• Tisztítsa le a C101A2 ujjra csíptethető pulzoximéter belső/ külső felületeit a betegnek történő használatot megelőzően és követően.

• Amennyiben tartósabb ideig nem használja az eszközt, távolítsa el belőle az elemeket.

• Tárolási feltételek: Környezeti hőmérséklet 10°C-40°C (14-104°F) és relatív páratartalom 15%-80%.

• Tárolja az eszközt nedvességtől mentes, száraz környezetben.

• Kérjük, tartsa be az eszköz és az elemek ártalmatlanítására/újrahasznosítására vonatkozó helyi és hatósági előírásokat.

Paraméter beállítások:

A bekapcsoló gomb (> 0,5s) megnyomásával a pulzoximéter belép a paraméter beállítási képernyőre, ahol két paraméter almenü található:

Hangjelzés/riasztási funkcióval rendelkező készülékek esetén:

Mikor a "" jelzés a "Sounds Setup" (Hangbeállítások) felirat után látható, a gomb (> 0,5s) megnyomásával beléphet a hangbeállítás menübe, ahol a nyomógomb egymást követő megnyomásával ki tudja választani a megváltoztatni kívánt paramétert, majd a nyomógomb lenyomva tartásával tudja a paramétert megváltoztatni. A " + " vagy " - " jel kiválasztásával tudja a paraméter értékét növelni csökkenteni.

Mikor a "" jelzés az "Alm Setup" (Riasztás beállítás) felirat után látható, a gomb(> 0,5s) megnyomásával beléphet a riasztás beállítása menübe. Nyomja meg a gombot a riasztás és a csipogás be/ki kapcsolásához.

9. A C1012A ujjra csíptethető pulzoximéter autoklávba helyezése, etilénoxidos sterilizálása, vagy folyadékba történő belemerítése a készülék károsodásához vezethet.

10. A következő feltételek fennállása pontatlan mérési eredményt eredményezhet:

- Rendellenesen magas hemoglobin szint, mint például a carboxyhemoglobin vagy methemoglobin.
- Intravaszkuláris festékanyagok, mint indocyanin zöld vagy metilén kék festék alkalmazása esetén.
- Erős környezeti fény.
- A beteg túlzott mozgása.
- Magas frekvenciájú villanysebészeti berendezés interferenciája.
- Vénás elégtelenség.
- Vérnyomásmérő készülék mandzsetta, artériás katéter vagy intravénás gyógyszeradagolás alkalmazása.
- Alacsony vérnyomás, súlyos érzéketlen, súlyos vérszegénység, vagy hipotermia.
- Szívleállás vagy sokk.
- Körömlakk vagy műkörömök.

Kérem, tartsa be az eszköz és az elemek ártalmatlanítására / újrahasznosítására vonatkozó helyi és hatósági előírásokat.

Termékjellemzők

1. A C1012A ujjra csíptethető pulzoximéter egy könnyű, kompakt és egyszerűen használható eszköz.

2. Alacsony áramfogyasztású és használatához csak 2 X AAA elem 1,5 V alkáli szükséges. (30 óra)

3. Az elemek alacsony feszültségét kijelzi az eszköz kijelzőjén.

4. A termék automatikusan kikapcsol, ha 8 másodpercet követően nem érzékel jelzést.

5. Karbantartást nem igényel.

Üzemeltetési utasítások

Oxigénszaturáció

Pulzusszám

Bekapcsoló gomb

SpO2% Hullámforma



A C1012A 4 különböző irányú és 2 méretű kijelzési beállítással rendelkezik, amely tartalmaz egy pulzusoszlopos és plezitomográfias hullám kijelzést is.

Hordszija felhelyezése

1. Fűzze át a hordszijat a nyíláson keresztül, amely az eszköz hátsó részén található.

2. Hurkolja át a hordszija széles végét annak vékonyabb végén, mielőtt azt szorosan meghúzná.

Üzemeltetési utasítások

1. Helyezzen az eszközbe két AAA típusú elemet (lásd elem behelyezése)

2. Az 1. ábrán látható módon helyezze be az ujját a pulzoximéterbe. A körömnnek felfelé kell néznie.



Mikor a "" jelzés a "Restore" (Visszaállítás) felirat után látható, akkor a gomb (>0,5s) megnyomásával a gyári beállítások visszaállíthatók. Hangjelzés/riasztási funkcióval nem rendelkező készülékek esetén: Az SpO2 és a PR értékek a hangjelzéssel nem rendelkező készülékek esetében is beállíthatók. Ezeknél a készülékeknél a paraméter beállításokon alá eső/ felé emelkedő SpO2 és a PR értékek esetén a kijelző villogással figyelmeztet.

Elem behelyezése

1. Nyissa ki az elemtartót az elemtartó fedél elcsúsztatásával. 2. Helyezzen az elemtartóba két AM típusú elemet a megfelelő helyzetben. 3. Csúszta vissza az elemtartó fedelét és győződjön meg róla, hogy az elemtartó fedele megfelelően rögzült. Fontos: • A készülék károsodásának megelőzése érdekében győződjön meg a polarítások helyességéről az elemek cseréjénél / behelyezésénél. • A készülék károsodásának megelőzése érdekében először az elem negatív (-) pólusát illeszse be. • Amennyiben hosszabb ideig nem használja az eszközt, akkor távolítsa el az elemeket a pulzoximéterből.

Hibaelhárítás		
Problémák	Lehetséges okok	Megoldás
SpO2 vagy a Pulzusszám nem jelenik meg	Az ujj nem lett megfelelően behelyezve az eszközbe	Helyezze be az ujját újra vagy próbáljon meg egy másik ujját behelyezni az eszközbe
SpO2 vagy a Pulzusszám nem jelenik meg	Túlzott testmozgás	Csökkentse és stabilizálja a test mozgást
Az oximéter nem kapcsol be	Lemerült elemek, nem megfelelően behelyezett elemek	Cserélje ki az elemeket
	Oximéter meghibásodása	Kérem vegye fel a kapcsolatot a helyi ügyfélszolgálattal
Az eszköz kijelzője hirtelen kikapcsol	Az eszköz automatikusan kikapcsolja magát ha 8 másodperc után nem érzékel jelzést	Használja az eszközt üzemszerűen
	Lemerült elemek	Cserélje ki az elemeket

Szimbólumok jelentése	
	B típusú alkalmazói rész
	Figyelem, tanulmányozza át a kézikönyvet használat előtt
%SpO2	Oxigén szaturáció
PRbpm	Pulzusszám (BPM)
	Alacsony feszültség jelzés
	Nincs SpO2 riasztás
SN	Sorozatszám
Forgalmazó: ODP Vital Kft. 7630 Pécs, Basamalom út. 31/A. Tel.: +36 72 / 787 368	
Made in PRC	