

Pulssioksimetri**Johdanto:**

Fysic FPO-11 on pulssioksimetri, joka mittaa veressä olevan hapen määrää prosentteina.

Käyttötarkoitus:

Pulssioksimetri on ei-invasiivinen laite, joka on tarkoitettu valtimoveren hemoglobiinin funktionaalisen happikyllästeisyyden (SpO₂) ja pulssin (PR) pistokokeisiin. Tämä kannettava laite on tarkoitettu käytettäväksi aikuispotilailla klinisissä laitoksissa ja kotiympäristöissä.

Mittausperiaate:

Kun ihoa valaistaan infrapunavalolla, heijastunutta valoa verrataan emittoituun valoon, joka puolestaan analysoi punasolujen värin. Tämä mitattu väri kuvastaa hapen määrää veressä.

Älä käytä:

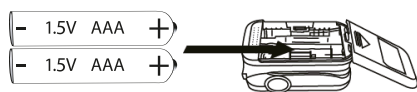
Älä käytä FPO-11-laitetta, jos sinulla on epäsäännöllinen sydämen syke (eteisvärinä).

Asennus:

FPO-11:n mukana toimitetaan kaksi paristoa, rannehihna ja suojakotelo.

Asenna paristot:

1. Liu'uta paristokotelon kansi pois FPO-11:stä.
2. Aseta kaksi mukana toimitettua paristoa, muista huomioida positiivinen ja negatiivinen napa (+ ja -).
3. Aseta paristokotelon kansi takaisin FPO-11:een.

Rannekkeen kiinnittäminen:

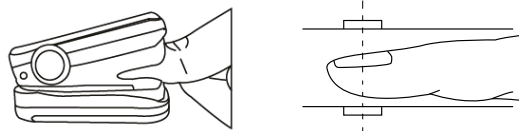
1. Työnnä ohut johto FPO-11:n reiän läpi ja tee sitten johtoon silmukka.
2. Laita hihnan paksu osa silmukan läpi.
3. Vedä narun paksu osa kokonaan silmukan läpi ja kiristä sitä hieman vetämällä.

Käytä:Valmistelut ja vinkit:

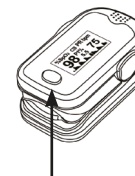
- Varmista, että tunnet pulssioksimetrin toiminnan.
- Vältä kirkkaita valoja.
- Poista tekokynnet ja/tai kynsilakka.
- Pese kädet ennen käyttöä.
- Varmista, että kätesi ovat lämpimät hyvän verenkierron varmistamiseksi.
- Istu hiljaa ennen mittausta ja sen aikana.

Mittaus:

1. Avaa klipsi ja aseta sormesi FPO-11:n päälle kynsi ylöspäin, kuten viereisessä kuvassa näkyy; käytä keskisormeasi mieluiten työntämällä sitä varovasti kohti oksimettrin takaosaa.



2. Kytke FPO-11 päälle painamalla on/off-painiketta.
3. Tarvittaessa näytön lukusuunta voidaan muuttaa painamalla on/off-painiketta toistuvasti.
4. Älä liikuta sormeä mittauksen aikana.



5. Lukemat näytössä:

- "% SpO₂" osoittaa veren happipitoisuuden prosentteina.
- "PRbpm" ilmoittaa pulssin sykkeen minuutissa.
- PI (perfuusioindeksi) on sykkivän verenkierron suhde sykkeettömään verenkiertoon. PI:n arvot vaihtelevat 0,02 %:sta hyvin heikkojen pulssien osalta 20 %:iin voimakkaiden pulssien osalta.
- Valitusta lukusuunnasta riippuen sykkivä pylväsdigrammi näyttää sykkeen voimakkuuden tai näytön alareunassa näkyy syke.

6. FPO-11 kytkeytyy pois päältä 15 sekunnin kuluttua siitä, kun pidike on irrotettu sormesta.

Hälytyksen asettaminen:

Voit asettaa hälytysääniä antamaan hälytysignaaleja, kun veren happipitoisuus tai pulssinopeus ylittää säädettävät ylä- tai ala-arvot.

1. Kytke FPO-11 päälle painamalla nopeasti on/off-painiketta.
2. Pidä on/off-painiketta painettuna yli sekunnin ajan avataksesi asetusvalikon.
3. Vapauta nyt on/off-painike. Näet jonkin seuraavista ilmoituksista:

Limit Setup	*
SPO2 Hi	100
SPO2 Lo	94
PR Hi	130
PR Lo	50
+/-	+
Exit	

Remind Setup	*
Sound Reminder	on
Beep	off
Demo	off
Restore	Ok
Brightness	4
Exit	

- Rivi, jonka lopussa on tähti, on aktiivinen rivi.
- Paina nopeasti on/off-painiketta siirtääksesi tähden seuraavalle riville.
- Paina on/off-painiketta pitkään vaihtaaksesi nykyisen rivin asetusta.

Näyttö 1

- | | |
|---------------|--------------------------------------|
| - Raja-asetus | Siirtyminen toiseen valikkoon |
| - SpO2 Hei | Aseta happiprosentin hi-tasot |
| - SpO2 Lo | Aseta alhainen happipitoisuus |
| - PR Hei | Aseta korkea pulssi |
| - PR Lo | Aseta pulssin alhaiset tasot |
| - +/- | Vaihda korkeammalle tai matalammalle |
| - Poistu | Valikosta poistuminen |

Näyttö 2



- | | |
|------------------------|---|
| - Muistutuksen asennus | Siirtyminen toiseen valikkoon |
| - Äänimuistutus | Hälytyksen kytkeminen päälle tai pois päältä |
| - Beep | Pulssihälytyksen kytkeminen päälle tai pois päältä |
| - Demo | Demon toistaminen (virran katkaiseminen aloittaa uudelleen ilman demoa) |
| - Palauta | Tehdasasetusten palauttaminen |
| - Kirkkaus | Näytön voimakkuuden asettaminen |
| - Poistu | Valikosta poistuminen |

Huolto:

Puhdistus ja varastointi:

- Laite ei ole steriili, eikä sitä ole tarkoitettu steriloidavaksi.
- Puhdista musta kuminen sormiholkki ennen käyttöä ja käytön jälkeen lääkkeellisellä alkoholilla (> 95 %).
- Testerin ulkoinen osa voidaan puhdistaa kostealla liinalla. FPO-11 ei ole vedenkestävä, joten ÄLÄ upota sitä veteen.
- Pidä pulssioksimetri poissa lasten ulottuvilta ja mieluiten mukana toimitetussa kotelossa kuivassa paikassa.
- Katso säilytysolosuhteita koskevat tekniset tiedot.

Paristot:

- Akut voivat antaa laitteelle virtaa yli 20 tuntia yhtäjaksoisesti.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan (> 2 kuukautta), poista paristot. Näin estät mahdolliset paristojen vuotamisesta aiheutuvat vahingot.
- Vaihda paristot, kun paristojen merkkivalo osoittaa, että paristot ovat vähissä (näyttö:  or .
- Aseta aina kaksi samanlaista paristoa, tyyppi alkaliparisto, koko AAA.
- Ladattavia paristoja ei tule käyttää niiden alhaisemman jännitteen vuoksi.

Ympäristö:

- Jos laite on hävitettävä, luovuta se toimittajalle. Hän hävittää sen ympäristöystävällisesti.
- Tyhjä paristot voidaan palauttaa toimittajalle tai hävittää ympäristöystävällisellä tavalla paikallisten määräysten mukaisesti. Älä hävitä käytettyjä paristoja tavallisen kotitalousjätteen mukana.



Tekninen:

- 24 kuukauden takuu • FPO-11 ei sisällä huoltokomponentteja/lisävarusteita • huolto vain Fysicin huolto-osaston kautta.

Kalibrointi:

- FPO-11:tä ei tarvitse kalibroida.


Vaatimustenmukaisuusvakuutus:

- <http://DOC.hesdo.com/FPO-11-DOC.pdf>

Tekniset tiedot:

- Näyttö: Näyttö: Väri, tyyppi OLED
- Pulssi:
Kantama: 30bpm ~ 250bpm
Päätöslauselma: 1bpm
Tarkkuus: 1bpm
Vahvuus: pylväsdiagrammi (bpm = lyöntiä minuutissa)
- SpO₂:
Kantama: 35 -100%
Päätöslauselma: 1%
Tarkkuus: 90% -100%: ±2%
70% - 90%: ±3%
< 70%: määrittelemätön
- Perfuusioindeksi:
Valikoima: 0-20%
Päätöslauselma: 0,1%
Tarkkuus: 0% - 1%: 0,1%
1% - 20%: 1%
- Paristot: 2x AAA, 1.5V, alkaliparistot
Kulutus: 30mA (nimellinen)
Akun kesto: >20 tuntia yhtäjaksoista käyttöä
- Mitat, paino:
62,8 x 38 x 29mm / 51 grammaa (sis. akun)
- Ympäristö:
Käyttölämpötila: 5°C ~ 40°C
Varastointilämpötila: -10°C ~ 50°C
Käyttökosteus: 15% ~ 80%
Varastointikosteus: 10% ~ 93%

EC REP: Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe).
Eiffestrasse 80, 20537, Hamburg, Germany.

 Shenzhen AEON Technology Co. LTD.
RM6H02, Block 27-29, Tianxia IC Industrial Park
Majialong, No. 133 of Yiyuan Road, Nantou
Street, Nanshan District, Shenzhen, China.
Model: A340

CE0123