

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA PIRKSTA PULSA OKSIMETRS

JPD-500G

Svarīgi norādījumi par drošību

Šī instrukcija satur svarīgu informāciju par lietošanu un drošību, kas attiecas uz šo ierīci. Pirms ierīces lietošanas, uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju un saglabājiet to priekš izmantošanas nākotnē.

- Ierīci var izmantot tikai tam paredzētajiem mērķiem, kuri aprakstīti instrukcijā. Ražotājs neuzņemas atbildību par bojājumiem, kuri radušies nepareizas lietošanas gadījumā.
- Nekad nemērciet ierīci ūdenī vai kādā citā šķīdumā. Tīriet ierīci, sekojot līdzi instrukcijas norādījumiem sadaļā "Tīrīšana un dezinfekcija".
- Neizmantojiet ierīci, ja Jums liekas, ka tas ir bojāts vai, ja pamanījāt kaut ko neparastu.
- Nekad neizjauciet ierīci.
- Ierīces sastāvā nāk jutīgi komponenti, ar kuriem nepieciešama uzmanīga apiešanās. Ar lietošanas noteikumiem var iepazīties sadaļā "Tehniskā specifikācija".

Aizsargājiet ierīci no:

- ūdens un mitruma
- ekstremāli mainīgas temperatūras
- sitieniem un kritieniem
- piesārņojuma un putekļiem
- tiešās saules gaismas
- karstuma un aukstuma

Spēcīgi elektromagnētiskā starojuma avoti, piemēram, mobilie tālruni vai radio, var ietekmēt ierīces darbību. Mēs iesakām ieturēt vismaz 1 m attālumu no elektromagnētiskā starojuma avotiem (saskaņā ar standartu 60601-1-2). Ja tas nav iespējams, pirms lietošanas pārliecinieties, vai ierīce darbojas pareizi.

Piesardzības pasākumi

- Šis ierīces izmantošanai nevajadzētu aizstāt konsultācijas ar ārstu.
- Nemēģiniet labot pulsa oksimetru, ja neesat speciālists. Vajadzības gadījumā tehnisko apkopi un remontu drīkst veikt tikai profesionāli ar tehniskās apkopes kvalifikāciju.
- Pārbaudot skābekļa piesātinājumu asinīs (piesātinājumu) (SpO2) un pulsa ātrumu ilgāk par 2 stundām, periodiski mainiet kontakta stāvokli starp pulsa oksimetra sensoru un pirkstu.
- Nekavējoties pārtrauciet lietošanu, ja ilgstošas lietošanas laikā jums ir traumēta āda vai pasliktinājusies pirksta asinsrite.
- Šis produkts nav paredzēts lietošanai jaundzimušajiem. Meklējiet medicīnisko palīdzību, ja izmērītā vērtība pārsniedz normālo diapazonu un esat pārliecināts, ka iekārta darbojas pareizi.
- Pulsa oksimetrs izmanto infrasarkano gaismu (neredzamu jūsu acīm), lai izmērītu jūsu SpO2 līmeni. Tādēļ, lūdzu, neskatieties uz pulsa oksimetra gaismu izstarošajām daļām, jo tas var nodarīt kaitējumu un / vai potenciāli apžilbināt jūsu acis.

Mērījumu precizitāti var ietekmēt šādi faktori:

- Ievērojams disfunkcionāla hemoglobīna līmenis (piemēram, karbonhiemoglobīns un metemoglobīns).
- Intravaskulāras kontrastvielas (indocianīna zaļš vai metilēnzils)
- Pārmērīga pacienta kustība.
- Pacientam rodas venozais pulss.
- Zems asinsspiediens, vazospazmas, anēmija vai hipotermija.
- Apkārtējās gaismas intensitāte ir pārāk spilgta. Tāpēc mēs iesakām mērīšanas laikā izvairīties no tiešas, spilgtas gaismas (piemēram, darba lampu vai saules staru) iedarbības.
- Lietotājs atrodas pēkšņas sirdsdarbības apstāšanās vai šoka stāvoklī.
- Lietotājs ir uzklājis nagu laku vai ir ar pieaudzētiem nagiem.

Brīdinājumi

BRĪDINĀJUMS: Neizmantojiet pulsa oksimetru vidē, kurā ir viegli uzliesmojošas gāzes, viegli uzliesmojošs anestēzijas līdzeklis, vai citas viegli uzliesmojošas vielas.

BRĪDINĀJUMS: Turiet ierīci un striķi bērniem nepieejamā vietā, jo striķis maziem bērniem var izraisīt sapišanos vai aizrīšanas ar to. Nepieciešama pieaugušo uzraudzība; nekad neatstājiet bērnus bez uzraudzības ar ierīci vai striķi.

BRĪDINĀJUMS: Nemetiet baterijas ugunī, jo tas var izraisīt sprādzienu.

BRĪDINĀJUMS: Nemēģiniet uzlādēt komplektā iekļautās baterijas, jo tas var izraisīt noplūdi, ugunsgrēku vai pat sprādzienu. Utilizējiet izlietotās baterijas saskaņā ar vietējiem likumiem un noteikumiem.





BRĪDINĀJUMS: Neizmantojiet pulsa oksimetru magnētiskās rezonanses attēlveidošanas MRI vai CT vidē.

BRĪDINĀJUMS: Neizmantojiet pulsa oksimetru, ja tas ir slapjš. Izvairieties no pulsa oksimetra pārvietošanas no aukstas uz karstu un mitru vidi.

BRĪDINĀJUMS: Pareizi ievietojiet baterijas, pirms pulsa oksimetra ieslēgšanas normālai lietošanai. Lūdzu, izņemiet baterijas, ja ilgāku laiku neplānojat izmantot pulsa oksimetru.

BRĪDINĀJUMS: Ierīce lietošanas laikā, aizveriet bateriju nodalījuma vāciņu.

Simboli

Simbols	Nozīme
	BF tipa pielietotā daļa
	Uzmanību: lūdzu, skatiet šo rokasgrāmatu.
%SpO2	Skābekļa piesātinājuma simbols
bpmPR	Pulsa vērtības simbols
	Nav SpO2 brīdinājuma signāls.
	Kad tiek pārtraukta ierīces lietošana un to nepieciešams utilizēt, to nepieciešams nosūtīt uz savākšanas vietu atbilstoši pārstrādei.

Ierīces apraksts

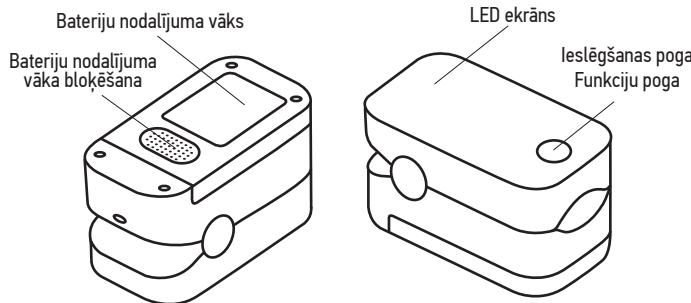
Skābekļa piesātinājums norāda hemoglobīna procentuālo daudzumu arteriālajās asinīs ar skābekli. Tas ir ļoti svarīgs elpošanas sistēmas parametrs. Daudzas elpošanas ceļu slimības var izraisīt skābekļa piesātinājuma samazināšanos asinīs. Tāpēc ir ļoti svarīgi zināt pacienta piesātinājumu ar skābekli, lai ārsti varētu savlaicīgi identificēt problēmas.

Arteriālo asiņu piesātinājums ar skābekli (SpO2) normālā cilvēka ķermenī ir 98%. Ja izmērītās skābekļa piesātinājums ir mazāks par 94%, skābekļa padeve tiek uzskatīta par nepietiekamu. Konsultējieties ar savu ārstu. Sirdsdarbības ātrums (bpm) ir sirdsdarbības sitienu skaits minūtē. Parasti pulss atbilst sirdsdarbības ātrumam. Parasti katras personas pulsa ātrums ir no 60 līdz 90 sitieniem minūtē. Perfūzijas indekss (PI) parasti atspoguļo pacienta ekstremitātes perfūzijas stāvokli. Normāla cilvēka ķermeņa PI ir 3% vai vairāk.

Darba principi

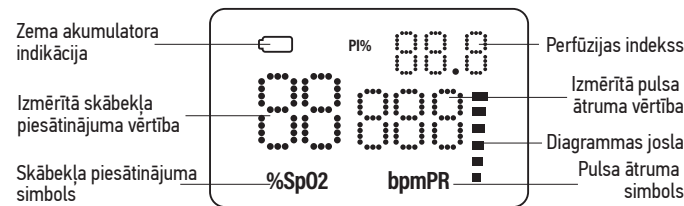
EVOLU pirksta pulsa oksimetrs- pārņēsājama, neinvazīva ierīce, kas paredzēta, lai uz vietas pārbaudītu arteriālo hemoglobīna skābekļa piesātinājumu (SpO2) un pulsa ātrumu slimnīcās, slimnīcu iestādēs un mājās. Šī ierīce nav paredzēta nepārtrauktai novērošanai.

Ierīce



Displeja shematiska diagramma

Šajā attēlā parādīts informatīvais displejs oksimetra LED ekrānā normālā noteikšanas stāvoklī:



Ieslēgšanas pogas / Funkciju pogas darbības

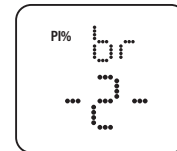
Nospiediet ieslēgšanas pogu, lai ieslēgtu pulsa oksimetru. Kad tas ir ieslēgts, vienkārti nospiediet vai turiet pogu, lai veiktu atbilstošās darbības. Nospiediet: Nospiediet pogu ne ilgāk kā 0,5 sekundes. Turēt: turiet pogu nospiestu ilgāk par 0,5 sekundēm.

Spilgtuma iestatīšana

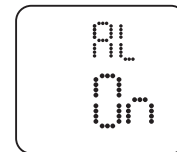
Turiet ieslēgšanas pogu nospiestu, kad pulsa oksimetrs ir ieslēgts, un tad pulsa oksimetrs parāda spilgtuma saskarni (attēlā blakus "1. saskarne", "br" apzīmē spilgtumu). Lai pielāgotu spilgtumu, turiet pogu nospiestu. Ir pieejami 3 spilgtuma iestatījumi (1,2,3). 3 ir spilgtākais.

Skaņas signāla iestatīšana

Pēc spilgtuma iestatīšanas, nospiediet ieslēgšanas pogu, lai nokļūtu skaņas signāla iestatījumu saskarnē (attēlā blakus "2. saskarne", "AL" apzīmē trauksmes signālu). Pēc tam turiet pogu nospiestu, lai ieslēgtu vai izslēgtu "AL". Ja "AL" ir ieslēgts, un asinīs esošā skābekļa piesātinājuma un pulsa izmērītās vērtības pārsniedz augšējo vai apakšējo robežu, pulsa oksimetrs izdos skaņas.



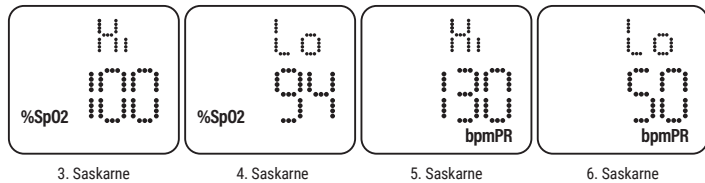
1. Saskaņe



2. Saskaņe

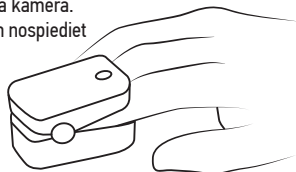
Trauksmes signāla diapazona iestatīšana

Kad "AL" ir ieslēgts, varat iestatīt SpO2 brīdinājuma un PR brīdinājuma augšējo un apakšējo robežu. Nospiediet to, lai pārslēgtu opciju (SpO2 augšējā robeža, SpO2 apakšējā robeža, PR augšējā robeža un PR apakšējā robeža). Turiet nospiestu ieslēgšanas / izslēgšanas pogu, lai iestatītu robežas. (attēlos zemāk "saskarne 3,4,5,6" "Hi" apzīmē augšējo robežu, "Lo" apzīmē apakšējo robežu).



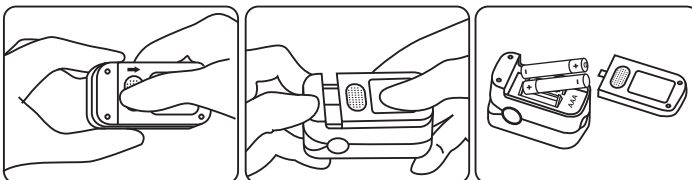
Eksploatācijas rokasgrāmata

Vieni pirkstu pilnībā ielieciet pulsa oksimetra pirksta kamerā. Nagam jābūt pavērstam uz augšu. Atlaidiet skavu un nospiediet ieslēgšanas pogu, lai ieslēgtu pulsa oksimetru.



Ja pirkstu pilnībā neievietojat kamerā, mērījumi būs neprecīzi.

Sekojiēt līdzi, lai mērīšanas laikā pirksts būtu nekustīgs. Tāpat nav ieteicams izmantot šo instrumentu sporta aktivitāšu laikā, jo kustība var izraisīt neprecizitātes. Kad rādījums stabilizējās, ekrānā nolasiet izmērītās skābekļa piesātinājuma un pulsa vērtības.



PIEZĪME: Pēc pirksta noņemšanas pulsa oksimetrs automātiski izslēgsies pēc 10 sekundēm.

Nomainiet baterijas, kad tās izlādējas un uz ekrāna mirgo () simbols.

Ievietojiet divas AAA tipa baterijas bateriju nodalījumā atbilstoši polaritātes norādēm un uzlieciet bateriju nodalījuma vāciņu.

Tīrīšana un dezinfekcija

Pirms tīrīšanas izslēdziet ierīci un izņemiet baterijas. Notīriet ierīces ārpusi no putekļiem un netīrumiem.

Lai notīrītu ierīces ārpusi (ieskaitot LED ekrānu) un silikonu, kas pieskaras pirkstam ierīces iekšpusē, izmantojiet spirta salveti vai kokvilnas drāni, kas samitrināts ar spirtu (75% izopropilspirta). Pirms un pēc katras pārbaudes arī notīriet ierīcē ievietoto pirkstu ar spirtu. Pirms lietošanas ļaujiet ierīcei pilnībā nožūt.

Nekad nelietojiet tīrīšanai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus, atšķaidītājus vai benzolu un nekad nemērciet ierīci ūdenī vai citos tīrīšanas šķidrumsos.



Nesterilizējiet šo ierīci, sterilizējot autoklāvā vai sterilizējot etilēna oksīdu. Šī ierīce nav paredzēta sterilizēšanai. Nedezinficējiet ierīci, izmantojot augstas temperatūras / augstspiediena vai gāzes dezinfekciju.

Tehniskā apkope

- Izņemiet baterijas no bateriju nodalījuma un pareizi uzglabājiet, ja neplānojat izmantot pulsa oksimetru ilgāku laika periodu.
- Izvaieties no pulsa oksimetra izmantošanas vidē ar viegli uzliesmojošām gāzēm vai vidē, kur temperatūra vai mitrums ir pārāk augsts vai zems.
- Pārbaudiet skābekļa piesātinājuma un pulsa rādījumu precizitāti, izmantojot piemērotu kalibrēšanas aparāturu.

Kalibrēšana un precizitātes pārbaude tiek veikta pilnvarotā laboratorijā, un tas neietilpst garantijas apkalpošana!

Tehniskā specifikācija

- Izmēri: 58.0 mm (platums) × 32.0 mm (dziļums) × 32.9 mm (augstums)
Svars: 50.4 g (ieskaitot divas AAA baterijas)
- No zondes izstarotās gaismas maksimālais viļņa garuma diapazons: sarkanā gaismā 663 nm ± 3; infrasarkanā gaismā 900 nm ± 7.
- Maksimālā zondes optiskā izejas jauda: 60 mW infrasarkanajai gaismai (905 nm).
- Normāli darba un eksploatācijas apstākļi



+ 40°C
+5°C
(41°F-104°F)



15%-80%
(nekondensējošs)



70.0 kPa
~106.0 kPa

Darba temperatūra

Relatīvais mitrums

Atmosfēras spiediens

Nominālais spriegums
DC 3.0 V

- Trauksmes noklusējuma vērtības un nosacījumi

Parametrs	Vērtība
Skābekļa piesātinājums	Augšējā robeža: 99 Apakšējā robeža: 94
Pulss	Augšējā robeža: 130 Apakšējā robeža: 50
Brīdinājuma nosacījums	Kad trauksmes slēdzis ir ieslēgts un faktiskā izmērītā vērtība pārsniedz iepriekš iestatīto trauksmes parametru diapazonu, pulsa oksimetrs izdod trauksmes signālu.

- Tehniskie parametri

Parametrs	Vērtība	
Displeja diapazons	Skābekļa piesātinājums	35% līdz 99%
	Pulss	35 līdz 250 bpm
Izšķirtspēja	Skābekļa piesātinājums	1%
	Pulss	1 bpm
Mērīšanas precizitāte	Skābekļa piesātinājums	± 2% (70% līdz 99%) Nav prasību (≤ 69%)
	Pulss	±2 bpm

Parametrs	Vērtība	
Brīdinājuma diapazons	Skābekļa piesātinājums	Augšējā robeža: 50% līdz 100% Apakšējā robeža: 50% līdz 100%
	Pulss	Augšējā robeža: 35 līdz 250 bpm Apakšējā robeža: 35 līdz 250 bpm
Kļūdas brīdinājums	Skābekļa piesātinājums	± 1% no iepriekš iestatītās vērtības
	Pulss	Augstāka par ± 10% no iepriekš iestatītās vērtības un ± 5 bpm
Perfūzijas indekss	Vājš Perfūzijas indekss	Min. 0.3%

Drošības tips

Pretelektriskā šoka tips: iekšēja barošanas ierīce Darbības režīms: nepārtraukta darbība
Pretelektriskā trieciena pakāpe: BF tipa pielietotā daļa Īdensizturīguma pakāpe: IP22

Glabāšana un transportēšana

+ 50°C
-10°C
(14°F-122°F)

10%-93%
(kondensatsiooni ei esine)

50.0 kPa
~106.0 kPa

Temperatūra

Relatīvais mitrums

Atmosfēras spiediens

CE 0482

EC REP

MedPath GmbH
Mies-van-der-Rohe-Strasse 8,
80807 Munich, Germany

EVOLU ir FORANS International AG, Šveice preču zīme

Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Limited
D Building, No. 71, Xintian Road, Fuyong street, Baoan, Shenzhen, Guangdong, China PR. 518103
Izplatītājs: FORANS SIA, "Piepilsētas", Krustkalni, Ķekavas nov., LV-2111, Latvija, tel.: +371 67462367

Ražotājs patur tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

REV.2/2021.10

Garantijas talons

Pirkuma datums: _____

Pārdevējs: _____

Kontakttālrunis: _____

Pārdošanas kompānijas adrese: _____

Uzmanību: sazinieties ar mūsu izplatītāju, ja ierīcei ir nepieciešams garantijas serviss. Lūdzu, saglabājiet produkta iepakojumu tā, lai to varētu nodot servisam.

Periods bezmaksas garantijas servisam ierīcei ir 2 gadi.

Garantijas perioda laikā mēs izvērtēsim, remontēt vai nomainīt bojātās detaļas vai aksesuārus atbilstoši konkrētajam gadījumam.

Ierīces atvēršana vai izmaiņu veikšana tajā anulē garantiju.

Sekojošie punkti izslēdz garantiju:

- Transporta radītie zaudējumi un riski.
- Bojājumi, ko izraisījis nepareiza lietošana vai lietošanas instrukciju neievērošana.
- Bojājumi, ko izraisa bateriju noplūde.
- Bojājumi, kas radušies nejaušas vai nepareizas lietošanas rezultātā.
- Iepakojums / uzglabāšana un lietošanas instrukcijas.
- Regulāras pārbaudes un apkope (kalibrēšana).
- Piederumi un nolietojamās daļas: Baterijas.
- Kompensācija ir ierobežota līdz produkta vērtībai. Garantija tiks piešķirta, ja visas preces tiks atgrieztas ar oriģinālo pirkuma apstiprināto dokumentu.
- Remonts vai nomaiņa saskaņā ar garantiju nepagarina un neatjauno garantijas laiku. Šī garantija neierobežo juridiskās prasības un patērētāja tiesības.