

NÁVOD NA POUŽITIE

Prstový pulzný OXYMETER

PULSE OXIMETER JPD-500G

Dôležité bezpečnostné pokyny

Tento návod na použitie obsahuje dôležité informácie o prevádzke a bezpečnosti tohto zariadenia. Pred použitím zariadenia si tento dokument dôkladne prečítajte a uschovajte si ho na ďalšie použitie. Toto zariadenie sa smie používať len na účely opísané v tomto návode. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym použitím.

Nikdy neponárajte toto zariadenie do vody alebo iných kvapalín. Pri čistení postupujte podľa pokynov uvedených v časti "Čistenie a dezinfekcia".

Nepoužívajte toto zariadenie, ak si myslíte, že je poškodené, alebo si všimnete niečo neobvyklé. Toto zariadenie nikdy neotvárať. Toto zariadenie obsahuje citlivé komponenty a je potrebné s ním zaobchádzať obozretne. Dodržiavajte prevádzkové podmienky opísané v časti "Technické špecifikácie".

Chráňte ho pred:

- voda a vlhkosť
- extrémne teploty
- náraz a pád
- znečistenie a prach
- priame slnečné žiarenie
- teplo a chlad

Funkcia tohto zariadenia môže byť ohrozená, ak sa používa v blízkosti silných elektromagnetických polí, ako sú mobilné telefóny alebo rádiové zariadenia, a preto odporúčame vzdialenosť aspoň 1m (podľa normy 60601-1-2). V prípadoch, že sa tomu nedá vyhnúť, pred použitím overte, či zariadenie funguje správne.

Bezpečnostné opatrenia

Používanie tohto prístroja nemá nahradiť konzultáciu s lekárom.

Nepokúšajte sa opravovať prístroj PULSE OXIMETER, pokiaľ nie ste profesionálni technici. Vnútornú údržbu môžu podľa potreby vykonávať len odborníci s kvalifikáciou na údržbu.

Ak monitorujete hladinu SpO2 a pulzovú frekvenciu dlhšie ako 2 hodiny, pravidelne meňte polohu kontaktu medzi sondou PULSE OXIMETER a prstom.

Okamžite prestaňte používať, ak máte porušenú pokožku alebo ak je počas dlhšieho používania narušený krvný obeh prsta.

Tento výrobok nie je určený na používanie novorodencami. Vyhľadajte lekársku pomoc, ak nameraná hodnota prekročí normálny rozsah a ste si istí, že prístroj nie je chybný.

Pulzný oxymeter používa na meranie hladiny SpO2 infračervené svetlo (neviditeľné pre vaše oči). Preto sa nepozerajte na súčasti pulzného oxymetra vyžarujúce svetlo, pretože by to mohlo spôsobiť poškodenie a/alebo potenciálne oslepenie vašich očí.

Presnosť merania môžu ovplyvniť tieto faktory:

Pacient trpí významnými hladinami dysfunkčného hemoglobínu (ako je karboxyhemoglobín alebo methemoglobín).

Pacientovi boli podané intravaskulárne farbivá, napríklad indocyaninová zeleň alebo metylénová modrá.

Pacient sa pri vyšetrení nadmerne pohybuje.

U pacienta sa vyskytujú žilové pulzácie.

Pacient má hypotenziu, závažnú vazokonstrikciu, závažnú anémiu alebo hypotermiu. Intenzita okolitého svetla je príliš jasná. Preto sa vyhnite priamemu vystaveniu silnému svetlu (ako sú lúče z operačných lúčov alebo slnečné svetlo) počas merania.

Pacient má zástavu srdca alebo je v šoku.

Na prstoch je použitý lak na nechty alebo umelé nechty.

Varovania

VAROVANIE: Nepoužívajte PULSE OXIMETER v prostredí s horľavými plynmi, horľavým anestetikom alebo inými horľavými látkami.

VAROVANIE: Prístroj a šnúrku uchovávajte mimo dosahu detí, pretože priložená šnúrka môže pre malé deti predstavovať nebezpečenstvo zamotania alebo udusenía. Dohľad dospelých osoby je potrebný; nikdy nenechávajte deti bez dozoru s jednotkou alebo šnúrkou.

VAROVANIE: Batérie nevhadzujte do ohňa, pretože by to mohlo spôsobiť výbuch. VAROVANIE: Nepokúšajte sa nabíjať priložené batérie, pretože by to mohlo spôsobiť vytečenie, požiaru katastrofu alebo dokonca výbuch. Použitie batérie zlikvidujte v súlade s miestnymi zákonmi a predpismi.

VAROVANIE: Nepoužívajte PULSE OXIMETER v prostredí MRI alebo CT.

VAROVANIE: Upozomenie: PULSE OXIMETER nepoužívajte, ak je mokrý. Vyhnite sa prenášaniam prístroja PULSE OXIMETER z chladného do horúceho a vlhkeho prostredia.

VAROVANIE: Pred zapnutím prístroja PULSE OXIMETER na bežné používanie riadne nainštalujte batérie. Ak neplánujete PULSE OXIMETER používať dlhší čas, vyberte batérie.

VAROVANIE: Keď sa prístroj používa, zatvorte kryt batérií.

Symbol

Význam



Typ BF aplikovaná časť



Výstraha: Prečítajte si túto príručku

%SpO2

Symbol saturácie kyslíkom

bpmPR

Symbol pulzovej frekvencie



Žiadne alarmy SpO2



Keď koncoví používateľia vyradia tento výrobok, je potrebné ho odovzdať na zberné miesto na recykláciu

Všeobecný opis

Nасыtění - saturácia kyslíkom udáva percento hemoglobínu v arteriálnej krvi, ktorý je naviazaný kyslíkom. Je to veľmi dôležitý parameter pre dýchací obehový systém. Mnohé respiračné ochorenia môžu mať za následok nižšiu saturáciu kyslíka v ľudskej krvi. Preto je veľmi dôležité poznať saturáciu kyslíka u pacienta, aby lekári mohli včas odhaliť zdravotné poruchy.

Nасыtění arteriálnej krvi kyslíkom (SpO2) je v normálnom ľudskom tele 98 %. Ak je nameraná hodnota saturácie kyslíkom nižšia ako 94 %, uvažuje sa o nedostatočnom zásobovaní kyslíkom. Obráťte sa na svojho lekára.

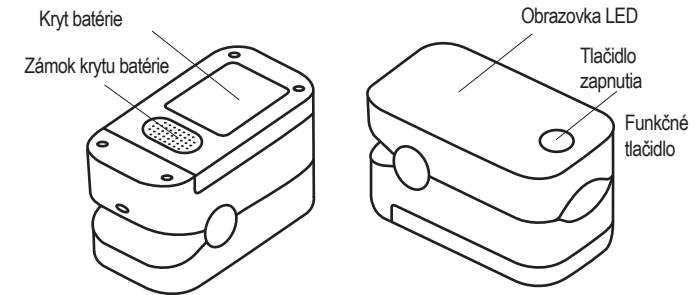
Pulzová frekvencia (bpm PR) je počet úderov pulzu za minútu. Za normálnych okolností je pulzová frekvencia v súlade so srdcovou frekvenciou. Vo všeobecnosti je pulzová frekvencia každého človeka 60 až 90 úderov za minútu.

Perfúzný index (PI) - prúdenie krvi zvyčajne odráža stav perfúzie končatin vyšetrovaného pacienta a ukazuje aj presnosť detekcie prístroja. PI normálneho ľudského tela je 3 % alebo viac. PI udáva podiel oksylčenej krvi prichádzajúcej s každým novým srdcovým tepom ku celkovému množstvu krvi, ktoré je už v končatine prítomnej. Táto veličina sa obvykle pohybuje medzi hodnotami 1 až 20.

Spôsob použitia a princípy činnosti

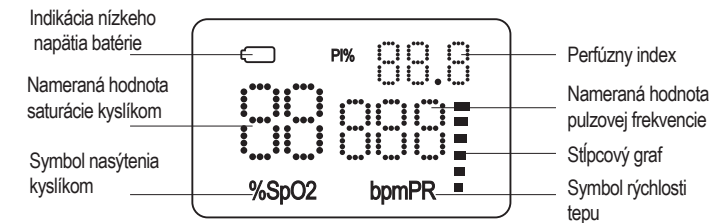
Prstový PULSE OXIMETER je prenosné neinvazívne zariadenie určené na jednorazovú detekciu saturácie arteriálneho hemoglobínu kyslíkom (SpO2) a pulzovej frekvencie pacientov v nemocniciach, zariadeniach nemocničného typu a v domácom prostredí. Toto zariadenie nie je určené na nepretržité monitorovanie.

Prístroj



Zobrazovanie údajov na obrazovke

Nasledujúci obrázok zobrazuje zobrazenie informácií na LED obrazovke PULSE OXIMETER v normálnom stave detekcie:



Ovládanie tlačidlom zapnutia/funkčným tlačidlom

Stlačením tlačidla zapnutia/funkčného tlačidla zapnete PULSE OXIMETER.

Po zapnutí jednoducho stlačte alebo podržte tlačidlo na vykonanie príslušných úkonov.

Stlačenie tlačidla: Stlačte tlačidlo na menej ako 0,5 sekundy.

Podržanie: Stlačte tlačidlo na viac ako 0,5 sekundy.

Nastavenie jasu

Keď je PULSE OXIMETER zapnutý, podržte tlačidlo zapnutia, potom sa na displeji PULSE OXIMETER zobrazí rozhranie nastavenia jasu (ako ukazuje "Rozhranie 1" nižšie, "br" predstavuje jas). Podržaním tlačidla nastavte jas. Existujú 3 nastavenia jasu (1, 2, 3). Hodnota 3 je najjasnejšia.

Nastavenie alarmu

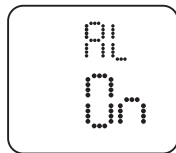
Po nastavení jasu stlačte tlačidlo zapnutia, čím vstúpíte do rozhrania nastavenia alarmu (ako ukazuje "rozhranie 2" nižšie, "AL" predstavuje alarm). Potom podržte tlačidlo a nastavte "AL" na zapnuté alebo vypnuté. Keď je "AL" nastavený na zapnuté a namerané hodnoty saturácie krvi kyslíkom a pulzovej frekvencie prekročia hornú alebo dolnú hranicu, PULZNÝ OXYMETER zapípa alarm.

Nastavenie rozsahu alarmu

Keď je položka "AL" nastavená na možnosť on - zapnutý, môžete nastaviť hornú a dolnú hranicu upozornenia SpO2 a upozornenia PR. Jeho stlačením prepnete možnosť (horný limit SpO2, dolný limit SpO2, horný limit PR a dolný limit PR

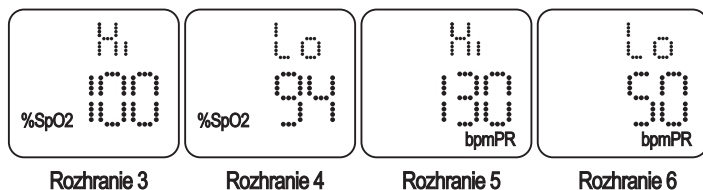


Rozhranie 1



Rozhranie 2

Podržte tlačidlo zapnutia, aby ste nastavili limitné hodnoty. (ako je uvedené nižšie v časti "Rozhranie 3, 4, 5, 6", "Hi" predstavuje horný limit, "Lo" predstavuje dolný limit).



Návod na použitie

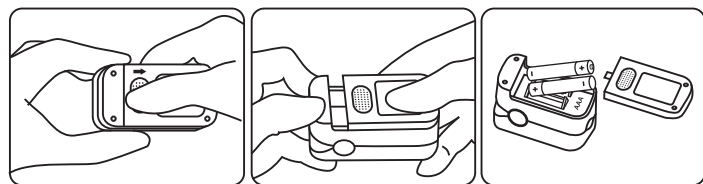
Vložte jeden prst úplne do prstovej komôrky PULZNÉHO OXYMETRA. Necht by mal smerovať nahor. Uvoľnite sponu a stlačením tlačidla zapnutia spustíte prístroj PULSE OXYMETER.



Ak nevložíte prst úplne do komôrky, meranie bude nepresné.



Počas merania držte prst v nehybnej polohe. Tento prístroj sa neodporúča používať ani počas výkonu športových aktivít, pretože pohyb môže viesť k nepresnostiam. Po ustálení údajov si na displeji precítajte namerané hodnoty saturácie kyslíkom a pulzovej frekvencie.



POZNÁMKA: Pulzný oxymeter sa automaticky vypne 10 sekúnd po odstránení prsta.



Batérie vymeňte, keď sa batérie vybijú a na obrazovke blíkajú symbol .

Vložte dve batérie AAA do zásuvky na batériu podľa označenia polaritu a nasadte kryt

Čistenie a dezinfekcia

Pred čistením prístroj vypnite a vyberte batérie. Dbajte na to, aby bol vzhľad prístroja čistý, bez prachu a nečistôt. Na čistenie vonkajšieho povrchu prístroja (vrátane LED obrazovky) a silikónu, ktorého sa dotýka prst vo vnútri prístroja, použite alkoholový tampón alebo bavlnenú tkaninu navlhčenú alkoholom (75 % izopropyl). Pred každým testom a po ňom očistite alkoholom aj testovaný prst. Pred použitím nechajte prístroj dôkladne vyschnúť.



Na čistenie nikdy nepoužívajte abrazívne čistiace prostriedky, riedidlá alebo benzén. Nikdy neponárajte zariadenie do vody alebo iných čistiacich kvapalín.



Tento prístroj nesterilizujte pomocou autoklárovania alebo sterilizácie etylénoxidom. Táto pomôcka nie je určená na sterilizáciu. Prístroj nedezinfikujte pomocou vysokoteplotnej/vysokotlakovej alebo plynovej dezinfekcie.

Údržba

Ak neplánujete PULSE OXYMETER dlhší čas používať, vyberte batérie zo zásuvky na batérie a náležite ich uložte.

Nepoužívajte PULZNÝ OXYMETER v prostredí s horľavými plynmi alebo v prostredí s nadmerne vysokou alebo nízkou teplotou alebo vlhkosťou.

Presnosť údajov o nasýtení kyslíkom a pulzovej frekvencii skontrolujte pomocou vhodného kalibračného prístroja.

Kontrolu a kalibráciu výrobku vykonáva akreditované laboratórium a nejedná sa o záručný servis!

Technické špecifikácie

- Rozmery: 58,0 mm (šírka) × 32,0 mm (hĺbka) × 32,9 mm (výška). Hmotnosť: 50,4 g (vrátane dvoch batérií AAA)
- Maximálny rozsah vlnových dĺžok svetla vyžarovaného zo sondy: červené svetlo 663 nm ± 3; infračervené svetlo 900 nm ± 7.
- Maximálny optický výstupný výkon sondy: infračervené svetlo (905 nm): 60 mW.
- Bežné pracovné podmienky:



+ 40°C
+ 5°C



15%-80%
(bez kondenzácie)



70.0kPa
~106.0 kPa

Prevádzková teplota

Relatívna vlhkosť

Atmosférický tlak

Menovité napätie: DC 3,0 V

5. Predvolené hodnoty a výstražné údaje

Parameter	Hodnota
Nasýtenie O ₂ - saturácia kyslíkom	Horná hranica: 99 Spodná hranica: 94
Pulzná frekvencia	Horná hranica: 130 Spodná hranica: 50
Stav výstrahy	Keď je zapnutý režim výstrahy a aktuálna nameraná hodnota prekročí prednastavený rozsah parametrov výstrahy, oxymeter vydá výstražný zvukový signál.

6. Technické parametre

Parameter	Hodnota	
Rozsah zobrazenia	Nasýtenie kyslíkom	35% to 99%
	Pulzná frekvencia	35 bpm až 250 bpm
Rozlíšenie	Nasýtenie kyslíkom	1%
	Pulzná frekvencia	1 bpm
Merania presnosť	Nasýtenie kyslíkom	±2% (70% to 99%) Bez požiadavky (≤69%)
	Pulzná frekvencia	±2 bpm

Parameter	Value	
Alert range	Nasýtenie kyslíkom	Horná hranica: 50 % až 100 % Dolná hranica: 50 % až 100 %
	Pulzná frekvencia	Horná hranica: 35 až 250 bpm Dolná hranica: 35 bpm až 250 bpm
Alert error	Nasýtenie kyslíkom	± 1 % z prednastavenej hodnoty
	Pulzná frekvencia	Väčšia z hodnôt ±10 % zobr. hodnoty a ±5 bpm
PI	Slabý PI	Min. 0.3%

Trieda bezpečnosti zdravotníckej pomôcky

Zabezpečenie proti elektrickému výboju:
vnútorné napájané zariadenie
Stupeň ochrany: Typ BF aplikovaná časť

Prevádzkový režim: nepretržitý
Stupeň vodotesnosti IP22

Skladovanie a preprava



+ 50°C
- 10°C



10%-93%
(bez kondenzácie)



50.0kPa
~106.0 kPa

Teplota

Relatívna vlhkosť

Atmosférický tlak



Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Limited
D Building, No. 71, Xintian Road,
Fuyong street, Baoan, Shenzhen, Guangdong,
China P.R. 518103



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

Technické zmeny vyhradené. REV.1/20 21.10

Upozornenie: Ak zariadenie potrebuje údržbu, obráťte sa na vášho predajcu. Uchovajte si obal výrobku, aby ste ho mohli použiť pri vrátení zariadenia na údržbu.

Obdobie bezplatného záručného servisu je 2 roky.

Počas záručnej doby rozhodneme o oprave alebo výmene poškodených dielov alebo príslušenstva podľa konkrétneho prípadu.

Otvorením alebo úpravou zariadenia stráca záruka platnosť.

Zo záruky sú vylúčené nasledujúce položky:

Náklady na prepravu a riziká spojené s prepravou.

Škody spôsobené nesprávnou aplikáciou alebo nedodržaním návodu na použitie.

Škody spôsobené vytekajúcimi batériami.

Škody spôsobené nehodou alebo nesprávnym používaním.

Baliaci/skladovací materiál a návod na použitie.

Pravidelné kontroly a údržba (kalibrácia).

Príslušenstvo a upotrebitelné diely: Batérie.

Náhrada škody je obmedzená na hodnotu výrobku.

Záruka sa poskytuje, ak sa kompletný výrobok vráti spolu s pôvodnou faktúrou.

Zákonné nároky a práva spotrebiteľov nie sú touto zárukou obmedzené.



Predaj, servis a zákaznícka podpora:

SELVIT, spol. s r.o.; Tichá ulica 8560/15A, 010 01 Žilina
mobil: 0903 891 006; email: medical@selvit.sk;
eshop.selvit.sk