

Pulzní oxymetr na prst

Návod k použití

- Děkujeme za nákup Pulzního oxymetru vyrobeného naší společností.
- Pro správné a bezpečné použití produktu si před použitím přečtěte návod k obsluze.
- Návod k obsluze prosím řádně uschovejte.

Verze: No.02

Publikováno: říjen, 2020

Část 1

Bezpečnost

1.1 Instrukce pro bezpečný provoz a použití Pulzního oxymetru na prst

- Nepokoušejte se opravovat Pulzní oxymetr na prst. Jakýkoli nezbytný interní servis by měl být proveden pouze kvalifikovaným servisním personálem.
- Nepoužívejte Pulzní oxymetr na prst v situacích, kdy jsou vyžadovány alarmy. Zařízení nemá žádné alarmy.
- Dlouhodobé používání nebo stav testovaného může vyžadovat pravidelnou výměnu senzoru. Vyměňte senzor a alespoň každé dvě hodiny zkontrolujte stav krevního oběhu integrity pokožky a správné zarovnání.
- Následující důvody mohou způsobit rušení a defibrilaci:
 - vysokofrekvenční elektrochirurgie,
 - umístění senzoru na končetinu s arteriálním katétrem manžety krevního tlaku nebo intravaskulární linkou,
 - testovaný má hypotenzi, závažnou vazokonstrikci, závažnou anémii nebo hypotermii,
 - testovaný má v zástavu srdce nebo je v šoku.

Lak na nehty nebo umělé nehty mohou způsobit nepřesné SpO₂ (odhad množství kyslíku v krvi) výsledky.

1.2 Varování: nebezpečí exploze







- Nepoužívejte Pulzní oxymetr na prst v hořlavé atmosféře, kde se mohou vyskytnout koncentrace hořlavých anestetik nebo jiných materiálů.
- Nevhazujte baterie do ohně, mohlo by dojít k jejich explozi.
- Nepokoušejte se dobíjet normální suché články, mohly by vytéct a způsobit požár nebo dokonce explodovat.
- Nepoužívejte Pulzní oxymetr v MRI nebo CT prostředí.

Upozornění

- Udržujte provozní prostředí bez prachu, vibrací, korozivních nebo hořlavých materiálů a extrémních teplot a vlhkosti.
- Jednotku neprovozujte, pokud je vlhká nebo mokrá kvůli kondenzaci nebo rozlítí. Vyhněte se používání zařízení bezprostředně po přemístění z chladného prostředí do teplého a vlhkého prostředí.
- Nikdy nepoužívejte ostré nebo špičaté předměty k ovládní spínačů na předním panelu.

- Pokud zařízení nebudete delší dobu používat, je nutné baterie vyjmout z přihrádky na baterie.
- Zařízení lze používat pouze tehdy, je-li kryt baterie uzavřen.
- Baterie musí být po použití zlikvidovány v souladu s místními předpisy.

1.3. Definice a symboly

Symbol	Popis
	Zařízení typu BF
	Kód šarže
	Datum výroby
	Informace o výrobcí, včetně jména a adresy
	Teplotní omezení
	Pokud si koncový uživatel přeje tento produkt zlikvidovat, musí být odeslán do oddělených sběrných zařízení k regeneraci a recyklaci
Upozornění	Informace, které byste měli znát, abyste chránili zařízení před možným poškozením
Poznámka	Důležité informace, které byste měli vědět

Část 2

Úvod

2.1 Obecné

- Tato část poskytuje obecný popis Pulzního oxymetru na prst zahrnující:
 - Stručný popis zařízení
 - Parametry produktu

2.2 Stručný popis zařízení

Pulzní oxymetr založený na digitální technologii je určen pro neinvazivní namátkovou kontrolu měření funkční saturace arteriálního hemoglobinu kyslíkem (SpO₂). Pokročilý algoritmus DSP může snížit vliv pohybového artefaktu a zlepšit přesnost měření nízké perfuze.

Pulzní oxymetr lze použít k měření saturace hemoglobinu a srdeční frekvence prstem. Produkt je vhodný pro použití v rodině i pro klinické použití u internistů, chirurgie, anestezie, pediatrie, intenzivní péče atd., pro kyslíkový bar, společenské organizace, fyzickou péči ve sportu apod.

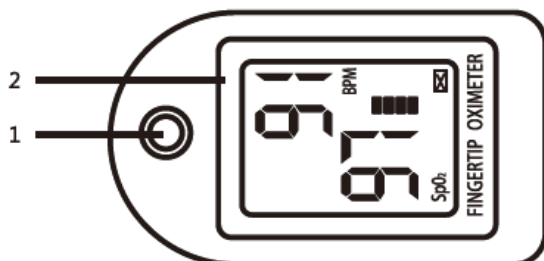
2.3 Parametry produktu

- Lehký pro přenášení a snadné použití.
- Ručně upravitelné rozhraní.
- Barevný TFT displej, simultánní zobrazení pro testování hodnoty a pletysmogram.
- Nízká perfuze až 0,3 %.
- Funkce vizuálního alarmu, namátkové kontroly v reálném čase.
- Indikátor nízkého napětí baterie.
- Automatické vypnutí.
- Standardní dvě AAA 1,5V alkalické baterie podporují více než 20 hodin nepřetržité práce zařízení.

Část 3

Instalace, nastavení a provoz

3.1. Popis předního panelu



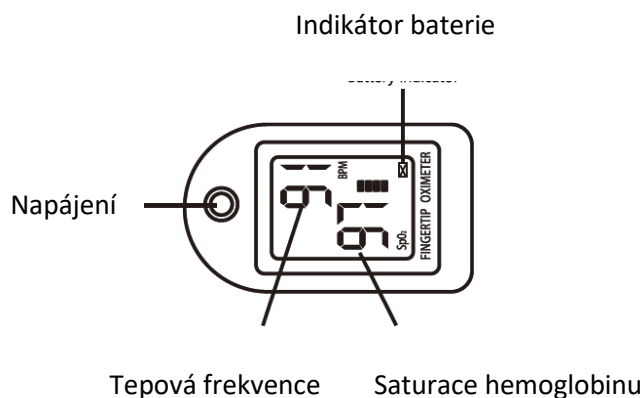
3.1.1 Části předního a zadního panelu

Tabulka 3.1.1 Definice a popis částí

položka	název	popis
1	tlačítko napájení	zapnutí stroje, změna směru a nastavení parametrů
2	LED panel	zobrazení SPO2/PRdata a pletysmogram

3.2 Displej

Po zapnutí se LED displej zobrazí následovně



3.3. Obsluha

3.3.1. Vložení baterií

Vložte dvě AAA baterie ve správné polaritě do kazety na baterie a kazetu zakryjte.

Varování: Nepokoušejte se dobít klasické alkalické baterie, mohly by vytéct a způsobit požár nebo dokonce explozi.

3.3.2. Zapnutí a vypnutí Pulzního oxymetru

Vložte jeden z prstů do gumového otvoru oxymetru (nejlepší je vložit prst veskrz) nehtem vzhůru, poté uvolněte svorku.

Stiskněte tlačítko napájení pro zapnutí Pulzního oxymetru. Oxymetr se automaticky vypne, pokud nedojde k vložení prstu do zařízení během 16 sekund.

3.3.3 Čtení odpovídajících dat z displeje

3.3.4. Popis LED displeje

Rozhraní displeje LED se otočí po stisknutí tlačítka napájení na méně než 0,5 sekund. Zobrazí se následující:



Poznámka: Pokud je stav baterie na nejnižší úrovni, kapacitu baterie ukazuje " " symbol na LED displeji, aby uživateli připomněl výměnu baterií.

Část 4

Odstraňování závad a údržba

4.1. Údržba

- Pokud indikátor baterie ukazuje nízký stav baterie, včas vyměňte baterie. Očistěte povrch Pulzního oxymetru před použitím pro diagnostiku testovaného.
- Odstraňte baterie z kazety, pokud nebudete Pulzní oxymetr delší dobu používat.
- Skladujte výrobek v prostředí s okolní teplotou mezi 10-40°C a vlhkostí 10-80%.
- Provádějte pravidelnou kontrolu zařízení, abyste se ujistili, že nedošlo k žádnému zjevnému poškození, které by ovlivnilo bezpečnost a výkon zařízení.
- V provozních podmínkách se nesmí nacházet žádná hořlavá látka, nadměrná nebo nižší teplota a vlhkost.

4.2. Odstraňování závad

Problém	Možná příčina	Řešení
Oxyhemoglobin nebo srdeční frekvence nelze normálně zobrazit	1. Prst není vložen správně do otvoru. 2. Perfuze testovaného je příliš nízká pro měření.	
Oxyhemoglobin nebo srdeční frekvence je zobrazována nestabilně	1. Prst není vložen dostatečně hluboko. 2. Prst se třese nebo je tělo testovaného v pohybu.	1. Vložte prst znovu. 2. Zkuste se nehýbat, udržujte testovaného v klidu.
Oxymetr nelze zapnout	1. Energie baterií může být nedostatečná nebo nemusí být vůbec. 2. Baterie mohou být nesprávně vloženy. 3. Oxymetr může být poškozený.	1. Vyměňte baterie. 2. Baterie vložte znovu. 3. Kontaktujte místní zákaznický servis.

Obrazovka se náhle vypíná	1. Výrobek se automaticky vypne, pokud není detekován signál déle než 8 vteřin. 2. Množství energie z baterií je vybité.	1. Běžné. 2. Vyměňte baterie.
---------------------------	---	----------------------------------

Klasifikace

Typ proti-elektrického šoku: Zařízení s vnitřním napájením

Stupeň proti-elektrického šoku: Zařízení typu BF

EMC: Typ B třída I

Provozní režim: Nepřetržitý provoz

Krytí: IPX4

Napájení

Vnitřní	2 AAA 1,5V alkalické baterie
Spotřeba energie	Menší než 30mA

Spotřeba energie

Provozní teplota	5-40°C
Skladovací teplota	-10-50°C
Relativní vlhkost	15-80%

Výchozí hodnota alarmu

Parametr	Hodnota
Saturace hemoglobinu	Horní limit: 100 Spodní limit: 94
Tepová frekvence	Horní limit: 130 Spodní limit: 50

Výchozí hodnota alarmu

Parametr	Hodnota	
Zobrazení saturace hemoglobinu	35-100%	
Zobrazení tepové frekvence	30-250 BPM	
Rozlišení	Saturace hemoglobinu	1%
	Tepová frekvence	1 BPM
Přesnost měření	Saturace hemoglobinu	2% (70-100%), nespecifikováno ($\leq 70\%$)
	Tepová frekvence	2 BPM

Záruka

Na tento produkt se při běžném používání vztahuje jednoletá záruka na člověkem neovlivněné problémy s kvalitou (dárky nepatří do záruky).

1. Datum záruky je předmětem faktury za produkt. Při údržbě prosím předložte fakturu.
2. Během záruční doby není oprava bezplatná za následujících okolností:
 - nebyl dodržen návod k použití,
 - byly provedeny vlastní opravy nebo úpravy, které vedly k poškození produktu,
 - produkt byl poškozen v důsledku přírodních katastrof, pádu, nárazu nebo nesprávného napětí,
 - vzhled je přirozeně znečištěný používáním.

Certifikát

Název produktu: Pulzní oxymetr na prst

Datum inspekce: 2021-9

Zkoušející: QC 01

Produkt byl testován a prokázal způsobilost k dodání.



True Illusion (Shenzhen) Technology Co., Ltd.