

## Pulsní oxymetr - měření SpO2



### POPIS

Pulsní oxymetr je přístroj, který neinvazivně měří nasycení krve kyslíkem (saturaci) a srdeční puls (tepovou frekvenci). Jednoduché použití, stačí vložit baterie a přístroj nasadit na prst.

Fotoelektrický snímač uvnitř oxymetru změří Vaši hladinu nasycení krve kyslíkem a srdeční puls a výsledek ihned zobrazí na přehledném OLED displeji.

**Upozornění:** Baterie nejsou součástí balení.

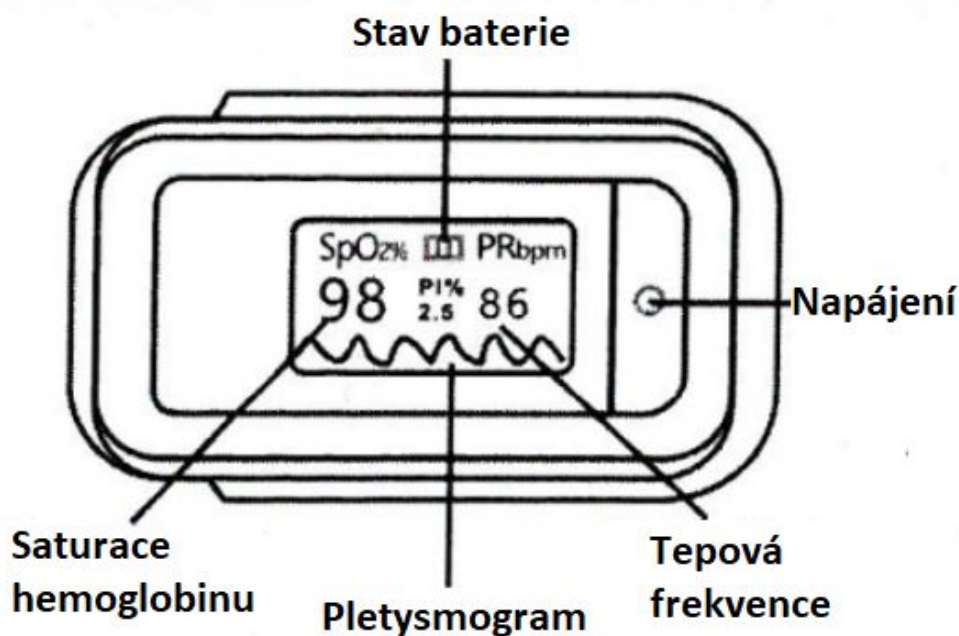


### SPECIFIKACE

<b>Napájení</b>	2x AAA baterie	<b>Rozsah měření srdeční frekvence</b>	30–240
<b>Rozsah měření SpO2</b>	70– 99 %	<b>Přesnost měření srdeční frekvence</b>	± 1 %
<b>Přesnost měření</b>	± 2 %	<b>Rozměry (mm)</b>	60 x 35 x 35
<b>Rozlišení měření</b>	1 %	<b>Pracovní teplota</b>	5–40 °C



## NÁVOD K POUŽITÍ



### Nastavení parametrů

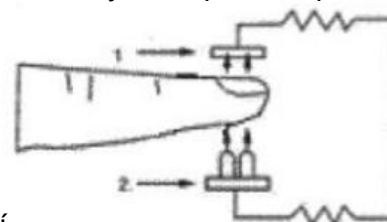
1. Stiskněte tlačítko napájení (alespoň 0,5 s), zařízení se přepne do modu nastavení parametrů
2. Zobrazí se dvě možnosti
  - a. Alm setup – nastavení alarmu
  - b. Sounds setup – nastavení zvuku
3. Pokud chcete zvolit nastavení alarmu, stiskněte krátce (méně než 0,5 s) tlačítko napájení. Pokud chcete zvolit nastavení zvuku, stiskněte dlouze tlačítko napájení (alespoň 0,5 s).
4. Zvolte položku +/- podle toho, zda chcete zvýšit nebo snížit hodnotu parametru.

Nastavení zvuku	Popis parametru
SpO2 Alm Hi	Upozornění na vysokou hodnotu saturace. Při dosažení hodnoty se aktivuje upozornění.
SpO2 Alm Lo	Upozornění na nízkou hodnotu saturace. Při dosažení hodnoty se aktivuje upozornění.
PR Alm Hi	Upozornění na vysokou hodnotu tepové frekvence. Při dosažení hodnoty se aktivuje upozornění.
PR Alm Lo	Upozornění na nízkou hodnotu tepové frekvence. Při dosažení hodnoty se aktivuje upozornění.

Nastavení alarmu	Hodnota parametru	Popis parametru
<b>Alm</b>	On, Off	Aktivace alarmu zapnout/vypnout
<b>Beep</b>	On, Off	Aktivace akustické signalizace zapnout vypnout
<b>Restore</b>	OK, Cancel	Uvedení zařízení do továrního nastavení (potvrdit/zrušit)

## Uvedení do provozu

- Vysuňte kryt na zadní straně oxymetru a vložte dvě AAA baterie. Dbejte na správnou polaritu baterií.
- Otevřete svorku zařízení a zasuňte prst tak, aby překrýval snímač. Nehet musí směřovat k displeji.
- Stiskněte tlačítko napájení, tím zahájíte měření.
  - Opakovaným krátkým stiskem tlačítka napájení (pod 0,5 s) můžete přepnout jedno ze šesti zobrazení na displeji.
- Po vysunutí prstu se zařízení samo vypne (přibližně za 8 sekund).



## Analýza naměřených dat

- Zapněte oxymetr a dlouze stiskněte tlačítko napájení (alespoň 0,5 s), na displeji se zobrazí obrazovka nastavení parametrů (alarm).
- Dlouze stiskněte tlačítko napájení (alespoň 0,5 s), na displeji se zobrazí druhá obrazovka nastavení parametrů (zvuk).
- Potřetí stiskněte tlačítko napájení (alespoň 0,5 s), na displeji se zobrazí obrazovka analýzy dat.

### Zahájení nové analýzy

- Chcete-li zahájit novou analýzu, zvolte na třetí obrazovce položku „record“ (nahrávání) krátkým stiskem tlačítka napájení.
- Poté dlouhým stiskem změňte hodnotu „record“ z „off“ (vypnuto) na „on“ (zapnuto).
- Následně zvolte možnost „exit“.
- Vložte prst do oxymetru a nová analýza je automaticky zahájena.
- Na displeji je střídavě zobrazen text „Rec“ a stav nabití baterie.
- Minimální doba nahrávání je 2 minuty, maximální doba je 8 hodin.
- Pro ukončení měření vysuňte prst z oxymetru.

## Zobrazení výsledků analýzy

1. V nastavení zvolte obrazovku „Data analysis“
2. Následně zvolte položku „Summary graph“ (data v grafu) nebo „Statistics“ (data v textové podobě). Data obsahují minimální a maximální hodnotu saturace a minimální a maximální hodnotu tepové frekvence.
  - a. Při zvolení „Summary graph“ jsou výsledky zobrazeny v grafu a je možno posouvat se v čase zvolením předchozí nebo následující strany (šipky <, >) nebo zvolit první a poslední stranu (šipky << a >>).
  - b. Při zvolení „Statistics“ jsou výsledky zobrazeny v textové podobě. Položka „time“ (čas) značí, v kolikáté minutě/hodině od startu měření jsou data zobrazena.
3. Poznámka: Výsledky měření nemohou být zobrazeny, pokud nebyla nejdříve zahájena nová analýza.

## Údržba zařízení

1. Ukazuje-li indikátor stavu baterie nízkou hodnotu, vyměňte je.
2. Pokud nebudete delší dobu oxymetr používat, vyjměte baterie.
3. Čištění zařízení provádějte hadříkem, který může být navlhčen dezinfekčním prostředkem na bázi alkoholu.
4. Skladujte zařízení v suchu (rel. vlhkost < 80 %) a teple (10–40 °C).

## Řešení problémů

Problém	Možná příčina	Řešení
Saturace nebo tepová frekvence není zobrazena	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Oxymetr není správně nasazen na prstu.</li><li>2. Hodnota saturace nebo tepová frekvence je moc nízká.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Upravte pozici oxymetru na prstu upravit.</li><li>2. Zkuste měření provést opakovaně.</li></ol>
Měření saturace nebo tepové frekvence není stabilní	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Oxymetr není správně nasazen na prstu.</li><li>2. Měřená osoba hýbe prstem nebo se pohybuje.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Upravte pozici oxymetru na prstu.</li><li>2. Měření provádějte v klidu.</li></ol>
Oxymetr nelze zapnout	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Baterie jsou vloženy nesprávně.</li><li>2. Baterie jsou vybité.</li><li>3. Přístroj nefunguje.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zkontrolujte polaritu baterií.</li><li>2. Vyměňte baterie za nové.</li><li>3. Obratě se na technickou podporu.</li></ol>
Zařízení se samo vypíná	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zařízení se samo vypne po 8 sekundách, kdy není oxymetr nasazen na prstu.</li><li>2. Baterie jsou vybité.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Toto chování je v pořádku.</li><li>2. Vyměňte baterie.</li></ol>