

PULZNÍ OXYMETR JPD-500E

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ:

Nepokoušejte se provádět údržbu oxymetru, pokud nejste profesionálními inženýry. Údržbu interiéru mohou podle potřeby provádět pouze odborníci s kvalifikací pro údržbu.

Pravidelně měňte polohu kontaktu mezi snímačem oxymetru a prstem pro měření, které trvá dlouho. Před 2 hodinami měření upravte polohu sondy a zkontrolujte celistvost pokožky, stav krevního oběhu prstu a polohu prstu.

Tento produkt není použitelný k vyšetření novorozenců. Včas vyhledejte lékařskou pomoc, pokud naměřená hodnota překročí normální rozsah, přičemž jste si jisti, že přístroj pracuje správně.

Nevystavujte oči přímo prvkům oxymetru vyzařujícím světlo, protože by to mohlo poškodit vaše oči.

Podrobnosti o klinických omezeních a kontraindikacích naleznete v příslušné medicínské literatuře.

Následující faktory mohou způsobit rušení nebo ovlivnit přesnost vyšetření:

Pokud se tento produkt používá v prostředí s vysokofrekvenčními zařízeními, jako jsou vysokofrekvenční elektrické nože a CT přístroje.

Pokud se snímač oxymetru umístí na stejnou část těla nebo končetinu jako u arteriálního kanálu manžety pro měření krevního tlaku nebo při intravenózní injekci.

Pokud uživatel trpí hypotenzí, těžkou vaskulární atrofií, těžkou anémií nebo nedostatkem kyslíku.

Je-li uživatel ve stavu náhlé srdeční zástavy nebo šoku.

Prst s nalakovaným nehtem nebo umělým nehtem může způsobit nesprávné hodnoty pulzní saturace kyslíkem.

VAROVÁNÍ






Varování: Oxymetr nepoužívejte v prostředí s hořlavými plyny, hořlavými anestetiky nebo jinými hořlavými látkami.

Varování: Nepokoušejte se nabíjet běžné suché baterie, protože by to mohlo způsobit jejich vytečení, požár nebo dokonce výbuch. Vybité baterie zlikvidujte v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí.

Varování: Oxymetr nepoužívejte v prostředí MRI nebo CT.

Varování: Nepoužívejte oxymetr, když je vlhký z přetečení nebo kondenzace vodní páry. Vyhněte se přemístování oxymetru z velmi chladného prostředí do prostředí s vysokou teplotou a vlhkostí.

VÝZNAM SYMBOLŮ

Symbol	Popis
	Použitý díl typu BF
	Upozornění: Viz prosím tento návod
%SpO2	Symbol nasycení kyslíkem
bpmPR	Symbol pulzní frekvence
	Upozornění na žádné SpO2
	Omezení teploty
	Když koncoví uživatelé likvidují tento produkt, musí jej poslat na sběrné místo k recyklaci.

PŘEHLED

Saturace kyslíkem je procento oxyhemoglobinu (CHbO2), které je kombinované s kyslíkem proti veškerému kombinovatelnému hemoglobinu (Hb). Je to důležitý fyziologický parametr zapojený do dýchání a oběhu. Saturace arteriální krve kyslíkem v normálním lidském těle je 98%. Saturace kyslíkem je důležitým ukazatelem stavu kyslíku v lidském těle. Obecně by normální hodnoty saturace kyslíkem neměly být nižší než 94 %. Pokud je naměřená hodnota saturace kyslíkem nižší než 94 %, uvažuje se o nedostatečném přísunu kyslíku.

Puls je počet úderů za minutu. Normálně je tepová frekvence v souladu se srdeční frekvencí. Obecně je tepová frekvence každého člověka 60 až 90 úderů za minutu.

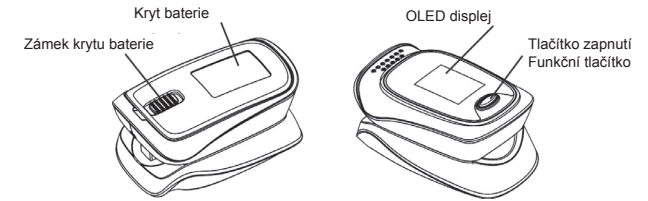
Perfuzní index (PI) obvykle odráží stav perfuze končetiny vyšetřovaného pacienta a ukazuje i přesnost detekce přístroje; to znamená, že vyšetření lze provést i v podmínkách nízké nebo slabé perfuze. PI normálního lidského těla je 3 % nebo více.

PRACOVNÍ PRINCIPY, OČEKÁVANÁ POUŽITÍ A UPLATNITELNÝ ROZSAH

Prstový pulzní oxymetr založený na plně digitální technologii neinvazivně měří skutečný obsah (saturace kyslíkem) oxyhemoglobinu (HbO2) v arteriální krvi pomocí metody optické transmittance.

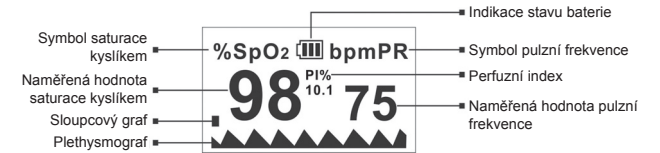
Prstový pulzní oxymetr měří saturaci krve kyslíkem a tepovou frekvenci lidského těla přes prstovou tepnu. Je použitelný v širokém spektru oborů, jako jsou rodiny, nemocnice (včetně operačních sálů interních a chirurgických oddělení, oddělení anesteziologie, oddělení pediatrie a intenzivní péče), kyslíkové bary, sociálně-zdravotní péče, různé instituce, při sportu a péči o zdraví. Použijte tento přístroj k měření před nebo po sportu. Nedoporučuje se používat tento přístroj během sportovních aktivit. Nepoužívejte jej při nepřetržité péči o pacienty.

VZHLED ZAŘÍZENÍ



ZOBRAZENÍ NA DISPLEJI

Následující obrázek zobrazuje informační okno na OLED displeji oxymetru v normálním stavu detekce:



POUŽITÍ TLAČÍTKA ZAPNUTÍ/FUNKČNÍHO TLAČÍTKA

Stiskněte a uvolněte tlačítko zapnutí, podržte tlačítko stisknuté asi jednu sekundu. Oxymetr zobrazuje rozhraní nastavení parametrů. Stiskněte nebo podržte tlačítko pro provedení příslušných operací. Podržením nastavíte položku nebo stisknutím přepnete možnost nebo přepnete režim zobrazení. Stisknutí znamená ne více než 0,5 sekundy, zatímco podržení tlačítka znamená více než 0,5 sekundy.

NASTAVENÍ ZVUKU UPOZORNĚNÍ

Podržte funkční tlačítko, dokud je oxymetr v zapnutém stavu. Zobrazí se rozhraní nastavení parametrů 1, jak je znázorněno na následujícím obrázku. Přesuňte se na „*“ příslušnou možnost a podržte funkční tlačítko, abyste zapnuli **Alm** a vypnuli **Beep**. Když je možnost **Alm** zapnuta a naměřené hodnoty saturace krve kyslíkem a tepové frekvence překročí horní nebo dolní hranici, z oxymetru zazní výstražný zvuk. Když je možnost **Alm** vypnutá a naměřené hodnoty překročí limit, z oxymetru nezazní žádný výstražný zvuk. Když je možnost **Beep** zapnutá, během měření pulzní frekvence uslyšíte tikot spolu s úderem tepu. Když je možnost **Beep** vypnutá, během měření pulzní frekvence se nebude reprodukovat žádný zvuk spolu s úderem tepu. Zatímco symbol „*“ zůstane na možnosti **Restore** (Obnovit), podržením funkčního tlačítka obnovíte výrobní nastavení.

NASTAVENÍ JASU

V rozhraní parametrů 1, zvolte stisknutím funkčního tlačítka možnost nastavení jasu a poté podržením funkčního tlačítka nastavte jas na hodnotu v rozsahu od 1 do 5. Čím větší je hodnota, tím větší jas displeje.

NASTAVENÍ ROZSAHU UPOZORNĚNÍ

V rozhraní parametrů 2, stiskněte funkční tlačítko pro přepínání mezi možnostmi. V tomto rozhraní můžete nastavit horní a dolní hranici SpO2 Alm a PR Alm. Kým symbol „**“ zůstane na možnosti +/-, podržením funkčního tlačítka nastavte možnost na + nebo -. V režimu + zvolte příslušnou možnost a podržte funkční tlačítko pro zvýšení horní nebo dolní hranice; v režimu - podržte funkční tlačítko pro snížení horní nebo dolní hranice. Přetáhněte „**“ na možnost Exit (Odchod) a podržte funkční tlačítko pro návrat do monitorovacího rozhraní.

V2.01.D	
Alm setup	*
Alm	on
Beep	off
Demo	off
Restore	ok
Brightness	4
	Exit

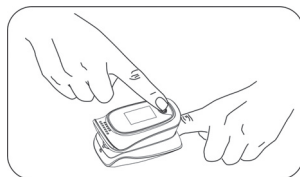
Rozhraní 1

V2.01.D	
Sounds Setup	*
SpO2 Alm Hi	100
SpO2 Alm Lo	94
PR Alm Hi	130
PR Alm Lo	50
+/-	+
	Exit

Rozhraní 2

PRŮVODCE POUŽÍVÁNÍM

Zasuňte jeden prst úplně do měřících částí oxymetru, držte povrch nehtu vzhůru a uvolněte sponu. Potom stisknutím tlačítka napájení zapnete oxymetr.



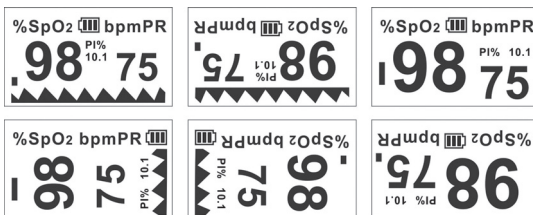
! Pokud ještě prst úplně nezasunete do dutiny, výsledek měření může být nepřesný.

! Během měření nevíbujte prstem, ujistěte se, že se vaše tělo nehýbe. Když se hodnoty ustálí, odečtěte naměřené hodnoty saturace kyslíkem a tepové frekvence na displeji.

POZNÁMKA: Oxymetr se automaticky vypne o 10 sekund později, když vyjmete z něj prst.

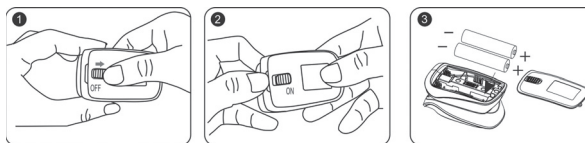
ZOBRAZENÍ NA DISPLEJI

V procesu monitorování nepřetržitě mačkejte funkční tlačítko. Monitorované údaje a režim zobrazení se budou cyklicky zobrazovat na OLED displeji dvěma různými způsoby (velkým písmem a pletysmografem) a čtyřmi směry, jak je znázorněno na následujícím obrázku.



! Baterie vyměňte, když je kapacita baterií nedostatečná a na displeji bliká symbol ().

Prsty otevřete kryt baterie, baterie můžete vyměnit podle správné polarizace baterií.



ČIŠTĚNÍ

Před čištěním vypněte přístroj a vyjměte baterie.

Ujistěte se, zda je přístroj na vzhled čistý, bez prachu a nečistot. Vyčistěte vnější povrch přístroje (včetně OLED displeje) pomocí 75% lékařského lihu a kusu suchého měkkého hadříku.

Upozornění: Během čištění zabraňte vniknutí tekutiny do přístroje.

Upozornění: Neponořujte žádnou část přístroje do žádné tekutiny.

DEZINFEKCE

Před měřením pomocí přístroje otřete gumovou podložku na prsty kouskem suchého měkkého hadříku namočeného v 75% lékařském lihu. Před a po použití očistěte měřený prst pomocí lékařského lihu k dezinfikování.

ÚDRŽBA

Pokud neplánujete používat oxymetr delší dobu, vyjměte baterie z prostoru na baterie a správně je uskladněte.

Vyhňte se používání oxymetru v prostředí s hořlavými plyny nebo jeho používání v prostředí, kde je teplota nebo vlhkost velmi vysoká nebo nízká.

Zkontrolujte přesnost hodnot saturace kyslíkem a tepové frekvence pomocí vhodného kalibračního přístroje.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Rozměry: 62,2 mm (šířka) x 37,0 mm (hloubka) x 33,1 mm (Výška)
Hmotnost: 42,5 g (včetně dvou baterií velikosti AAA)

Rozsah maximální vlnové délky světla vyzařovaného ze snímače: červené světlo 660 nm ± 3; infračervené světlo 905 nm ± 5.

Maximální optický výstupní výkon snímače: 1,2 mW/ pro infračervené světlo (905 nm).

Normální pracovní stav

Provozní teplota	5°C to 40°C (41°F to 104°F)
Relativní vlhkost	15% to 80%, bez kondenzace
Atmosférický tlak	70 kPa to 106 kPa
Jmenovité napětí	DC 3.0 V

Výchozí hodnoty a podmínky výstrahy

Parametr	Hodnota	
Saturace kyslíkem	Horní hranice: 100	Spodní hranice: 94
Tepová frekvence	Horní hranice: 130	Spodní hranice: 50
Stav výstrahy	Když je spínač výstrahy zapnutý a skutečná naměřená hodnota přesahuje přednastavený rozsah parametrů výstrahy, z oxymetru zazní výstražný zvuk.	

Technické parametry

Parametr	Hodnota	
Rozsah zobrazení	Saturace kyslíkem	35% to 100%
	Tepová frekvence	25 úderů/min. až 250 úderů/min.
Rozlišení	Rozlišení	1%
	Tepová frekvence	1 úder za minutu
Přesnost měření	Saturace kyslíkem	±2% (70% to 100%) Žádný požadavek (s 69%)
	Tepová frekvence	±2 úderů/min.
Rozsah výstrahy	Saturace kyslíkem	Horní hranice: 50% to 100% Spodní hranice: 50% to 100%
	Tepová frekvence	Horní hranice: 25 ú./min. až 250 ú./min. Spodní hranice: 25 ú./min. až 250 ú./min.
Chyba výstrahy	Saturace kyslíkem	± 1 % z přednastavené hodnoty
	Tepová frekvence	Nejvíce z ±10 % z přednastavené hodnoty a ±5 úderů/min
PI	Slabá PI	Min. 0.2%

BEZPEČNOSTNÍ TYP

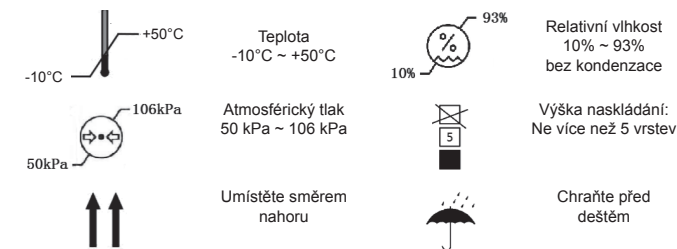
Typ proti úrazu elektrickým proudem: interní napájecí zařízení

Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem: Aplikovaná část typu BF

Provozní režim: nepřetržitá práce

Stupeň vodotěsnosti: IP22

SKLADOVÁNÍ A PŘEPRVA



meriden
Meriden Sp. z o.o.
ul. Rudnickiego 15
42-209 Czeszochowa, Polsko
NIP: 9492217625
meriden@meriden.pl
www.meridenglobal.com
www.facebook.com/meridenglobal
www.instagram.com/meridenglobal
Navrženo společností Meriden v Polsku
Vyrobeno v Číně

EC REP
MedPath GmbH
Mies-van-der-Rohe-Strasse 8,80807 Mnichov, Německo
Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd
Address: D Building, No. 71, Xintian Road, Fuyong Street.
Baoan, Shenzhen, Guangdong, China
E-mail: inFo@jumper-medical.com
Tel: +86-755-26692192, 26696279
Web: www.jumper-medical.com