

Rohnson[®]

Návod na použitie

PULZNÝ OXYMETER NA PRST

A310 White / A310 Blue



Pred použitím tohto prístroja sa prosím zoznámte s návodom na jeho obsluhu. Prístroj používajte iba tak, ako je popísané v tomto návode na použitie. Návod uschovajte pre prípad ďalšej potreby.

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**ČÍTAJTE POZORNE A USCHOVAJTE PRE BUDÚCE POUŽITIE**

- Ak dôjde k poškodeniu spotrebiča nedodržiavaním pokynov v tejto príručke, záruka sa stáva neplatnou. Výrobca/dovozca nenesie žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené nedodržiavaním pokynov písaných v manuáli. Nedbalé používanie spotrebiča nie je v súlade s podmienkami tohto návodu.

UPOZORNENIE

- Tento prístroj je určený na neinvazívne meranie saturácie krvi kyslíkom (SpO₂) a tepovej frekvencie.
- Tento prístroj je určený pre klinické a domáce použitie dospelými osobami.
- Prístroj nie je vhodný pre použitie u detí do 3 rokov, pretože nemožno zaručiť presnosť merania.
- Uchovávajte prístroj mimo dosahu detí a domácich zvierat. Deti si s prístrojom nesmú hrať.
- Nepoužívajte prístroj na iné účely, než na ktoré je určený.
- Nepoužívajte prístroj, ak nefunguje správne, spadol na zem, bol poškodený alebo ponorený do vody. V žiadnom prípade neopravujte prístroj sami. Na prístroji nerobte žiadne úpravy - vzniká nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Všetky opravy a nastavenia tohto prístroja zverte autorizovanému servisnému stredisku.
- Dlhodobé používanie prístroja alebo stav pacienta môžu vyžadovať pravidelnú zmenu umiestnenia oxymetra. Aspoň každé 2 hodiny zmeňte umiestnenie prístroja a skontrolujte stav pokožky a krvného obehu.
- Meranie môže byť ovplyvnené silným svetelným žiarením v okolí. V takom prípade chráňte počas merania senzor napr. uterákom.
- Presnosť merania môže byť ovplyvnená nasledujúcimi okolnosťami: vysokofrekvenčným lekársym zariadením; umiestnením prístroja na paži s manžetou tlakomeru, s arteriálnym alebo intravaskulárnym katétrom; v prípade hypotenzie, vážne vazokonstrikcie, ťažké anémie, podchladenia, zástavy srdca alebo pri šoku. Nepresné meranie môže spôsobiť tiež lak na nechty alebo umelé nechty.
- Prístroj nie je sterilný a nie je určený na sterilizáciu.
- Nepoužívajte prístroj v prítomnosti horľavých alebo výbušných látok (napr. anestetík).

- Nepoužívajte prístroj v priestore magnetickej rezonancie alebo CT.
- Nevystavujte prístroj vysokým teplotám, výkyvu teplôt, vlhkosti, vibráciám, korozívnym a horľavým látkam, prachu alebo priamemu slnečnému žiareniu.
- Nepoužívajte prístroj, ak je mokrý alebo bol vystavený vlhkosti. Nepoužívajte prístroj bezprostredne po jeho presune z chladu do tepla.
- Pri umiestnení prístroja v priestore s teplotou mimo prevádzkovú teplotu nechajte prístroj pred použitím po dobu aspoň 10 minút pri izbovej teplote.
- Nikdy nepoužívajte na ovládanie prístroja ostré nástroje.
- Pred použitím prístroja sa vždy uistite, že je kryt priestoru na batérie riadne zatvorený.
- Tento prístroj slúži len ako doplnok pri hodnotení stavu pacienta, musí byť použitý spolu s ďalšími vyšetrovacími metódami.
- Nevyhodnocujte sami výsledky meraní. Neprerušujte alebo nezastavujte lekárom stanovenú liečbu. Výsledky meraní a postup liečby vždy konzultujte s lekárom.
- S prístrojom zaobchádzajte opatrne, aby nedošlo k poškodeniu citlivých častí. Vyhnite sa silným otrasom a chráňte prístroj pred pádom.
- Tento prístroj vyhovuje požiadavkám normy EN 60601-1-2 EMC, napriek tomu sa môže vyskytnúť rušenie. V takom prípade presuňte prístroj preč od citlivých zariadení. Prenosné alebo mobilné rádiové frekvenčné zariadenia môžu ovplyvniť výsledky merania prístroja.
- Nevhadzujte batérie do ohňa. Hrozí riziko explózie.
- Nenabíjajte bežné batérie, ktoré na to nie sú určené.
- Pokiaľ prístroj dlhšiu dobu nepoužívate, vyberte z neho batérie a uskladnite ho v pôvodnom obale na suchom mieste.
- Batérie sa musia zlikvidovať v súlade s predpismi pre nakladanie s týmto druhom odpadu.
- Pre posúdenie presnosti senzora pulzného oxymetra nemožno využiť funkčný tester. Pre stanovenie presnosti merania SpO₂ sa používajú klinické testy. Nameraná hodnota saturácie kyslíka tepnového hemoglobínu (SpO₂) oxymetrom je porovnaná s hodnotou kyslíka tepnového hemoglobínu (SaO₂) z krvných vzoriek za použitia laboratórneho CO-oxymetra. Presnosť senzoru v porovnaní s laboratórne nameranými vzorkami za použitia CO-oxymetra sa pohybuje v rozsahu 70-100 %. Údaje o presnosti sú u všetkých subjektov

vypočítané pomocou kvadratického priemeru (hodnota Arms). Len približne dve tretiny meraní pulzným oxymetrom spadajú do \pm Arms hodnoty meraní CO-oxymetrom.

- Pre posúdenie presnosti merania tepovej frekvencie by mal byť použitý pulzný simulátor. Nameraná tepová frekvencia je porovnaná s nastavenou hodnotou tepovej frekvencie simulátora. Údaje o presnosti sú u všetkých subjektov vypočítané pomocou kvadratického priemeru (hodnota Arms).

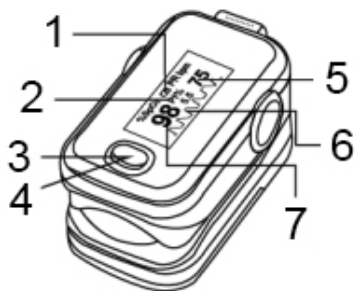
POPIS PRÍSTROJA

1. Tlačidlo zapnuté/vypnuté
2. OLED displej
3. Priestor pre batérie



POPIS DISPLEJA










1. Indikátor batérií
2. Perfúzny index
3. Tlačidlo otočenia displeja
4. Tlačidlo zapnuté/vypnuté
5. Tepová frekvencia
6. Pletysmogram
7. Saturácia hemoglobínu



AKO FUNGUJE OXYMETER

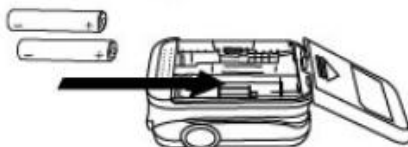
Pulzný oxymeter je založený na digitálnej technológii a slúži na neinvazívne meranie saturácie tepnového hemoglobínu kyslíkom (SpO₂) a tepovej frekvencie. Pokročilý DSP algoritmus minimalizuje vplyv pohybu a zlepšuje presnosť merania pri nízkej perfúzii. Meranie saturácie krvi kyslíkom a tepovej frekvencie pomocou oxymetra sa vykonáva na prste.

DEFINÍCIE SYMBOLOV


Symbol	Popis	Symbol	Popis
	Zariadenie typu BF		Číslo šarže
	Názov a adresa výrobcu		Dátum výroby
	Teplotné limity		Sériové číslo
	Prístroj nepatrí do komunálneho odpadu		Informácie o splnomocnenom zástupcom pre EÚ
	Riadte sa pokynmi v manuáli	IP22	Stupeň ochrany proti prachu a vode

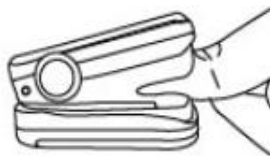
POUŽITIE PRÍSTROJA VLOŽENIE BATÉRIÍ

- Otvorte kryt priestoru pre batérie. Vložte batérie (2 x AAA) podľa indikácií vnútri priestoru a kryt opäť zatvorte.
- Nepoužívajte dohromady staré a nové batérie. Nepoužívajte naraz rôzne typy batérií.
- Pokiaľ prístroj dlhšiu dobu nepoužívate, vyberte z neho batérie.

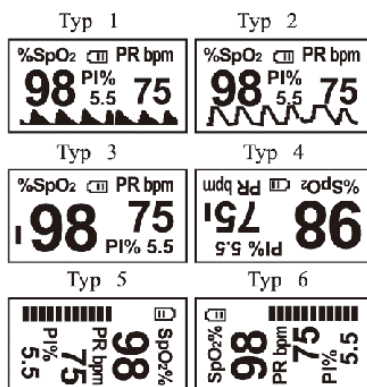


MERANIE

- Vložte prst do gumového otvoru oxymetra nechťom smerom nahor a uvoľnite svorku.
- Zapnite prístroj stlačením tlačidla zapnuté/vypnuté.
- Ak v prístroji nie je dlhšie ako 16 sekúnd umiestnený prst, prístroj sa automaticky vypne.
- Zobrazenie na displeji je možné nastaviť v 4 smeroch a v 6 režimoch zobrazenia, viď obrázky. Pre zmenu zobrazenia stlačte tlačidlo otočenia displeja po dobu kratšiu ako 0,5 sekundy.
- Ak indikátor batérií na displeji zobrazuje , je potrebné vymeniť batérie.



Pozn.: Pletysmogram je možné považovať za správny, pokiaľ je vlna pravidelná.



NASTAVENIE PRÍSTROJA

- Pokiaľ je prístroj v rozhraní meraní, stlačením tlačidla otočenia displeja po dobu 1 sekundy prejdete do menu nastavenia.
- K dispozícii sú 2 menu nastavenia - nastavenie alarmu (Remind Setup) a nastavenie medzných hodnôt (Limit Setup), viď obrázky. Dlhým stlačením tlačidla otočenia displeja možno prepínať medzi oboma menu (pre prepnutie sa symbol hviezdičky musí nachádzať pri názve menu).
- Pre návrat do rozhrania merania posuňte symbol hviezdičky na "Exit" a dlho stlačte tlačidlo otočenia displeja.

Remind Setup	*
Sound Reminder	on
Beep	off
Demo	on
Restore	OK
Brightness	4
Exit	

Limit Setup	*
SpO2 Hi	100
SpO2 Lo	94
PR Hi	130
PR Lo	50
+/-	+
Exit	

Nastavenie alarmu

- V menu nastavenia alarmu (Remind Setup) je možné posunutím symbolu hviezdičky nastaviť podponuky zvukový alarm (Sound Reminder), pípnutie (Beep), obnovenie (Restore) alebo jas (Brightness).
- **Zvukový alarm** - stlačením tlačidla otočenia displeja na 1 sekundu posuňte symbol hviezdičky (*) k ponuke zvukový alarm (Sound Reminder). Dlhým stlačením tlačidla otočenia displeja môžete zapnúť alebo vypnúť (on/off) túto funkciu. Ak je funkcia zapnutá a ak namerané hodnoty prekročí minimálnu alebo maximálnu medznú hodnotu SpO2 alebo tepovej frekvencie, ozve sa zvukový alarm.
- **Pípnutie** - stlačením tlačidla otočenia displeja na 1 sekundu posuňte symbol * k ponuke pípnutie (Beep). Dlhým stlačením tlačidla otočenia displeja môžete zapnúť alebo vypnúť túto funkciu. Pri zapnutí tejto funkcie je meranie tepovej frekvencie sprevádzané pípnutím.
- **Obnovenie** - stlačením tlačidla otočenia displeja na 1 sekundu posuňte symbol * k ponuke obnovenie (Restore). Dlhým stlačením tlačidla otočenia displeja sa zobrazí "OK" a prístroj sa obnoví do továrenského nastavenia.
- **Demo** - stlačením tlačidla otočenia displeja na 1 sekundu posuňte symbol * k ponuke Demo a dlho stlačte tlačidlo otočenia displeja pre zapnutie alebo vypnutie tejto funkcie. Táto funkcia umožňuje náhľad zobrazenia displeja s údajmi merania bez nutnosti umiestnenia prsta do prístroja.
- **Jas** - stlačením tlačidla otočenia displeja na 1 sekundu posuňte symbol * k ponuke jas (Brightness) a dlhým stlačením tlačidla zvolte požadovanú hodnotu 1-5.

Nastavenie medzných hodnôt

- Stlačením tlačidla otočenia displeja po dobu 1 sekundy posuňte symbol * na nastavenie alarmu (Remind Setup) a dlhým stlačením tlačidla otočenia displeja prepnite do menu nastavenia medzných hodnôt (Limit Setup).
- Pre nastavenie medzných hodnôt posuňte symbol * na položku +/- a stlačením tlačidla na 1 sekundu vyberte +, ak chcete hodnoty zvyšovať, alebo -, ak chcete hodnoty znižovať. Potom posunutím symbolu hviezdičky vyberte, ktoré hodnoty chcete upraviť, a dlhým stlačením tlačidla požadované hodnoty zmeňte. Podponuky sú:

SpO2 Hi - maximálna medzná hodnota saturácie krvi kyslíkom

SpO2 Lo - minimálna medzná hodnota saturácie krvi kyslíkom

PR Hi - maximálna medzná hodnota tepovej frekvencie

PR Lo - minimálna medzná hodnota tepovej frekvencie

- Pokiaľ chcete vyskúšať zvukový alarm, nastavte medznú hodnotu SpO2 na 98 alebo 99.

Pozn.: Zvukový alarm sa spustí so sekundovým oneskorením po tom, čo je detekovaná hodnota mimo nastavené medzné hodnoty.

ČISTENIE A ÚDRŽBA

- Pred čistením nechajte prístroj vypnúť a vyberte z neho batérie.
- Udržujte povrch prístroja čistý. Prístroj utrite od prachu a nečistôt mäkkou suchou handričkou.
- V prípade potreby dezinfikujte povrch prístroja pomocou handričky navlhčenej trochu 75% lekárskeho alkoholu.
- Ak je prístroj používaný viacerými užívateľmi, po každom použití ho vždy dezinfikujte.
- Na čistenie nepoužívajte abrazívne ani agresívne čistiace prostriedky (napr. rozpúšťadlá).
- Zabráňte vniknutiu tekutiny dovnútra prístroja.
- Neponárajte prístroj do vody ani iných kvapalín.

TABUĽKA PROBLÉMOV A RIEŠENÍ

Problém	Príčina	Riešenie
Oxyhemoglobín alebo tepová frekvencia sa nezobrazuje správne	Nesprávne umiestnený prst	Umiestnite prst riadne do prístroja
	Pacientova perfúzia je príliš nízka a nemožno ju zmerať	Meranie niekoľkokrát opakujte pre potvrdenie
Zobrazenie oxyhemoglobínu alebo tepovej frekvencie je nestabilné	Prst nie je dostatočne zasunutý v prístroji	Umiestnite prst riadne do prístroja
	Prst alebo pacientovo telo je v pohybe	Minimalizujte pohyb

Hodnoty oxyhemoglobínu alebo tepovej frekvencie sú abnormálne, spúšťajú zvukový alarm	Nesprávne umiestnený prst	Umiestnite prst riadne do prístroja
	Hodnoty SpO2 a tepovej frekvencie sú abnormálne	Konzultujte s lekárom
Oxymeter nemožno zapnúť	Chýbajúce alebo vybité batérie	Vložte alebo vymeňte batérie
	Nesprávne umiestnené batérie	Vložte batérie správne
	Poškodený prístroj	Kontaktujte autorizovaný servis
Displej náhle zhasne	Ak nie je v prístroji po dobu 16 sekúnd umiestnený prst, automaticky sa vypne	Jedná sa o funkciu prístroja
	Vybité batérie	Vymeňte batérie

ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Nevyhnutné informácie pre zachovanie základnej bezpečnosti a výkonu prístroja s ohľadom na elektromagnetické rušenie. Pulzný oxymeter A310 je určený na použitie v nižšie uvedenom elektromagnetickom prostredí.

Tabuľka 1 pre všetky zariadenia a systémy

Pokyny a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetické emisie		
Meranie emisií	Zhoda	Elektromagnetické prostredie - pokyny
Vysokofrekvenčné emisie podľa normy CISPR 11 - Priemyselné, vedecké a zdravotnícke zariadenia. Charakteristiky rádiového rušenia. Medze a metódy merania	Skupina 1	Pulzný oxymeter používa vysokofrekvenčnú energiu iba pre vnútornú funkciu. Preto sú jeho RF emisie veľmi nízke a rušenie okolitých elektronických zariadení je nepravdepodobné.

Vysokofrekvenčné emisie podľa normy CISPR 11 - Priemyselné, vedecké a zdravotnícke zariadenia. Charakteristiky rádiového rušenia. Medze a metódy merania	Trieda B	Pulzný oxymeter je vhodný pre použitie vo všetkých zariadeniach, vrátane domácich a tých, ktoré sú priamo pripojené k verejnej sieti nízkeho napätia.
Norma IEC 61000-3-2 Medze vyžarovania harmonických zložiek prúdu (zariadenia so vstupným fázovým prúdom ≤ 16 A)	Nie je požadované	
Norma IEC 61000-3-3 Obmedzenie zmien napätia, kolísania napätia a blikania vo verejných rozvodných sieťach nízkeho napätia pre zariadenia s menovitým fázovým prúdom ≤ 16 A nepodliehajúce podmienenému pripojeniu	Nie je požadované	


Tabuľka 2 pre všetky zariadenia a systémy

Pokyny a vyhlásenie výrobcu - odolnosť proti elektromagnetickému rušeniu			
Skúška odolnosti	Skúšobná úroveň IEC 60601	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie - pokyny
IEC 61000-4-2 Elektrostatický výboj	kontaktný výboj ± 8 kV vzduchový výboj ± 15 kV	kontaktný výboj ± 8 kV vzduchový výboj ± 15 kV	Podlahy by mali byť drevené, betónové alebo z keramických dlaždíc. Ak sú podlahy zo syntetického materiálu, relatívna vlhkosť by mala byť aspoň 30%.
IEC 61000-4-4 Rýchle elektrické prechodové javy/skupiny impulzov	± 2 kV pre sieťové vedenie ± 1 kV pre vstupné/výstupné vedenie	Nie je požadované	Napätie siete by malo zodpovedať štandardu.
IEC 61000-4-5 Rázový impulz	± 1 kV diferenciálny režim ± 2 kV bežný režim	Nie je požadované	

IEC 61000-4-11 Krátkodobé poklesy napätia, krátke prerušenia a pomalé zmeny napätia	0 % UT; 0,5 cyklus. Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0 % UT; 1 cyklus a 70 % UT; 25/30 cyklov pri 0°. 0 % UT; 250/300 cyklov	Nie je požadované	Napätie siete by malo zodpovedať štandardu. Ak užívateľ vyžaduje nepretržitú prevádzku oxymetra počas prerušenia napájania, je odporúčané, aby bol prístroj napájaný iným zdrojom energie alebo batérií.
IEC 61000-4-8 Magnetické pole sieťového kmitočtu	30 A/m 50/60 Hz	30 A/m 50/60 Hz	Frekvencia napätia magnetického poľa by mala byť na úrovniach charakteristických pre umiestnenie v typickom komerčnom alebo nemocničnom prostredí.
Pozn.: UT je napätie pred testovaním.			

Tabuľka 3 pre zariadenia a systémy okrem podpory života

Pokyny a vyhlásenie výrobcu - odolnosť proti elektromagnetickému rušeniu			
Skúška odolnosti	Skúšobná úroveň IEC 60601	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie - pokyny
IEC 61000-4-6 Odolnosť proti rušením šíreným vedením, indukovaným vysokofrekvenčnými poľami	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz	Nie je požadované	Prenosné a mobilné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia by nemala byť používaná bližšie k žiadnej časti pulzného oxymetra, vrátane káblov, ako je odporúčaná separačná vzdialenosť vypočítaná z rovnice použiteľné na frekvencii vysielača.
IEC 61000-4-3 Vyžarované vysokofrekvenčné elektromagnetické pole	6 Vrms v ISM pásmach medzi 150 kHz až 80 MHz 80 MHz do 2,7 GHz	10 V/m	Odporúčaná separačná vzdialenosť $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$

			$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>80 MHz až 800 MHz</p> $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>800 MHz to 2.5 GHz</p> <p>kde P je maximálny menovitý výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača a d je odporúčaná separačná vzdialenosť v metroch (m).^b</p> <p>Intenzita poľa z pevných vysokofrekvenčných vysielačov, ako je stanovené prieskumom elektromagnetického poľa^a, by mala byť menšia ako úroveň zhody v každom frekvenčnom rozsahu.^b</p> <p>K rušeniu môže dôjsť v blízkosti zariadení označených týmto symbolom: </p>
<p>Poznámka: Pri 80 MHz a 800 MHz je aplikovaný vyšší rozsah frekvencie. Uvedené pokyny nemusia platiť vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetických vln je ovplyvňované pohlcom a odrazom od konštrukcií, predmetov a osôb.</p>			
<p>^a Intenzita poľa z pevných vysielačov, ako sú základné stanice pre rádiové (celulárne/bezdrôtové) telefóny a pozemné mobilné rádiá, amatérske rádio, rozhlasové vysielanie AM a FM a televízne vysielanie nemožno teoreticky presne predpovedať. Pre posúdenie elektromagnetického prostredia v dôsledku pevných RF vysielačov je potrebné zväžiť prieskum elektromagnetického poľa. Ak nameraná intenzita poľa v mieste, kde sa používa pulzný oxymeter A310, presahuje použiteľnú RF úroveň zhody vyššie, treba sledovaním overiť normálnu činnosť pulzného oxymetra A310. Ak je pozorovaný neobvyklý výkon, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia, napríklad presmerovanie alebo premiestnenie pulzného oxymetra A310.</p> <p>^b Nad frekvenčný rozsah 150 kHz až 80 MHz by intenzita poľa mala byť menšia ako 3V/m.</p>			

Tabuľka 4 pre zariadenia a systémy okrem podpory života
Odporúčané separačné vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami a pulzným oxymetrom A310

Pulzný oxymeter A310 je určený pre použitie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom je kontrolované vyžarované vysokofrekvenčné rušenie. Zákazník alebo užívateľ pulzného oxymetra A310 môže pomôcť zabrániť elektromagnetickému rušeniu udržiavaním minimálnej vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými vysokofrekvenčnými komunikačnými zariadeniami (vysielačmi) a pulzným oxymetrom A310, ako sa odporúča nižšie, podľa maximálneho výstupného výkonu komunikačného zariadenia.

Menovitý maximálny výkon vysielača (W)	Separačná vzdialenosť podľa frekvencie vysielača (m)		
	150 kHz až 80 MHz	80 MHz až 800 MHz	800 MHz až 2,7 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	/	0,12	0,23
0,1	/	0,38	0,73
1	/	1,2	2,3
10	/	3,8	7,3
100	/	12	23

U vysielačov s maximálnym výstupným výkonom neuvedeným vyššie možno odporúčanú separačnú vzdialenosť d v metroch (m) odhadnúť pomocou rovnice použiteľnej na frekvencii vysielača, kde P je maximálny menovitý výstupný výkon vysielača vo Wattoch (W) podľa výrobcu vysielača.


Poznámka: Pri 80 MHz a 800 MHz platí separačná vzdialenosť pre vyšší frekvenčný rozsah. Uvedené pokyny nemusia platiť vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetických vln je ovplyvňované pohlcovaním a odrazom od konštrukcií, predmetov a osôb.


Shenzhen Aeon Technology Co., Ltd.

RM6H02, Tianxia IC Industrial Park, No. 133 Yiyuan road, Nantou, Nanshan District, Shenzhen, China


 Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
 Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Názov	Pulzný oxymeter
Model	A310
Klasifikácia zariadenia	Elektrický prístroj s vnútorným napájaním
Stupeň ochrany pred úrazom elektrickým prúdom	Typ BF 
EMC typ	Typ B Trieda I
Stupeň krytia	IP22
Napájanie	2 x batérie typu AAA 1,5 V
Spotreba energie	Menej ako 45 mA
Displej	0,96" OLED
Rozsah merania SpO2	35-100 %
Rozsah merania tepovej frekvencie	30-250 BPM
Rozsah merania perfúzneho indexu	0-20 %
Rozlíšenie	SpO2: 1 % Tepová frekvencia: 1 BPM Perfúzný index: 0,1 %
Presnosť merania	SpO2 ± 3 % (70-100 %) <70 % nešpecifikované Tepová frekvencia: ± 2 BPM Perfúzný index: 0,1 %: (0-1 %) 1 %: (1-20 %)
Prevádzkové podmienky	Okolité teplota: +5 °C – +40 °C Relatívna vlhkosť: 15 % – 85 % nekondenzujúca Atmosférický tlak: 86 kPa – 106 kPa
Skladovacie podmienky	Teplota: -25 °C – +55 °C Relatívna vlhkosť: 15 % - 85 % nekondenzujúca
Rozmery	62 mm x 34 mm x 31 mm
Hmotnosť prístroja	50 \pm 2 g (vrátane batérii)
Príslušenstvo	Pútko, návod na použitie

Parametre sondy

	Vlnová dĺžka	Vyžiarený výkon
Červená	660 ± 2 nm	1,8 mW
Infračervená	905 ± 2 nm	2,0 mW

Zmeny textu a technických údajov vyhradené.

POKYNY A INFORMÁCIE O ZAOBCHÁDZANÍ S POUŽITÝM OBALOM

Použitý obalový materiál odložte na miesto určené obcou na ukladanie odpadu.

LIKVIDÁCIA POUŽITÝCH ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ

Tento symbol na produktoch alebo v sprievodných dokumentoch znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky nesmú byť pridané do bežného komunálneho odpadu. Pre správnu likvidáciu, obnovu a recykláciu odovzdajte tieto výrobky na určené zberné miesta. Alternatívne v niektorých krajinách Európskej únie alebo v iných európskych krajinách môžete vrátiť svoje výrobky miestnemu predajcovi pri kúpe ekvivalentného nového produktu. Správnou likvidáciou tohto produktu pomôžete zachovať cenné prírodné zdroje a napomáhate prevencii potenciálnych negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdravie, čo by mohli byť dôsledky nesprávnej likvidácie odpadov.



Tento výrobok spĺňa všetky základné požiadavky smerníc EÚ, ktoré sa naň vzťahujú.