

# EN FINGER TIP PULSE OXIMETER

**General description**  
Oxygen binds to hemoglobin in red blood cells when moving through the lungs. It is transported throughout the body as arterial blood. A pulse oximeter uses two frequencies of light (red and infrared) to determine the percentage (%) of hemoglobin in the blood that is saturated with oxygen. The percentage is called blood oxygen saturation, or SpO2. A pulse oximeter also measures and displays the pulse rate at the same time it measures the SpO2 level.

**Measurement principle**  
Principle of the oximeter is as follows: The pulse oximeter works by applying a sensor to a pulsating arterial vascular bed. The sensor contains a dual light source and photo detector. The one wavelength of light source is 660nm, which is red light; the other is 950nm, which is infrared-red light. Skin, bone, tissue and venous vessels normally absorb a constant amount of light over time. The photo detector in finger sensor collects and converts the light into electronic signal which is proportional to the light intensity. The arterial bed normally pulsates and absorbs variable amounts of light during systole and diastole, as blood volume increases and decreases. The ratio of light absorbed at systole and diastole is translated into an oxygen saturation measurement. This measurement is referred to as SpO2.

**Diagram of operation principle**  
1. Red and Infrared-ray Emission Tube  
2. Red and Infrared-ray Recept Tube

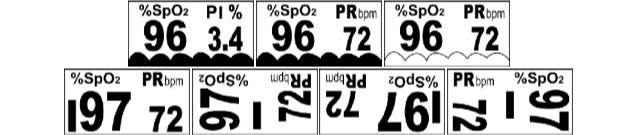
- Precautions for use**
- Before use, carefully read the manual.
  - Operation of the fingertip pulse oximeter may be affected by the use of an electrical unit (ESU).
  - The fingertip pulse oximeter must be able to measure the pulse properly to obtain an accurate SpO2 measurement. Verify that nothing is hindering the pulse measurement before relying on the SpO2 measurement.
  - Do not use the fingertip pulse oximeter in an MRI or CT environment.
  - Do not use the fingertip pulse oximeter in situations where alarms are required. The device has no alarms. It is not for continuous monitoring.
  - Do not use the fingertip pulse oximeter in an explosive atmosphere.
  - The fingertip pulse oximeter is intended only as an adjunct in patient assessment. It must be used in conjunction with other methods of assessing clinical signs and symptoms.
  - In order to ensure correct sensor alignment and skin integrity, the maximum application time at a single site for our device should be less than half an hour.
  - Do not sterilize the device using autoclaving, ethylene oxide sterilizing, or immersing the device in liquid. The device is not intended for sterilization.

- Follow local ordinances and recycling instructions regarding disposal or recycling of the device and device components, including batteries.
- This equipment complies with IEC 60601-1-2:2014 for electromagnetic compatibility for medical electrical equipment and/or systems. However, because of the proliferation of radio-frequency transmitting equipment and other sources of electrical noise in healthcare and other environments, it is possible that high levels of such interference due to close proximity or strength of a source might disrupt the performance of this device.

- Portable and mobile RF communications equipment can affect medical electrical equipment
- This equipment is not intended for use during patient transport outside the healthcare facility.
- This equipment should not be used adjacent to or stacked with other equipment.
- It may be unsafe to:
  - use accessories, detachable parts and materials not described in the instructions for use
  - interconnect this equipment with other equipment not described in the instructions for use
  - disassemble, repair or modify the equipment
- These materials that contact with the patient's skin contain medical silicone and ABS plastic enclosure are all pass the ISO10993-5 Tests for in vitro cytotoxicity and ISO10993-10 Tests for irritation and delayed-type hypersensitivity.
- When the signal is not stable, the reading may be inaccurate. Please do not rely on it.

- Contraindications**
- It is not for continuous monitoring.
  - Inaccurate measurements may be caused by**
    - Significant levels of dysfunctional hemoglobin (such as carboxy- hemoglobin or methemoglobin).
    - Intravascular dyes such as indocyanine green or methylene blue.
    - High ambient light. Shield the sensor area if necessary.
    - Excessive patient movement.
    - High-frequency electrocautery and defibrillators.
    - Venous pulsations.
    - Placement of a sensor on an extremity with a blood pressure cuff, arterial catheter, or intravascular line.
    - The patient has hypotension, severe vasoconstriction, severe anemia, or hypothermia.
    - The patient is in cardiac arrest or is in shock.
    - Fingernail polish or false fingernails.
    - Weak pulse quality low perfusion.
    - Low hemoglobin.

- Product features**
- Simple to operate and convenient to carry.
  - Small volume, light weight and low consumption index.
  - Dual color LED displays SpO2, PR, PI (Perfusion Index), Pulse bar, and waveform.
  - 7 display modes.
  - Level 1-10 adjustable brightness.
  - 2pcs AAA-size alkaline batteries; real-time battery status indication.
  - Weak or unstable signal prompt provides more accurate measurements.
  - The device automatically shuts off after no operation in 8 seconds when "Tinger out" displays.
  - Multiple-patient reusability.
- Intended use**  
The Fingertip Pulse Oximeter is a handheld non-invasive device intended for spot-checking of oxygen saturation of arterial hemoglobin (SpO2) and Pulse Rate of adult, adolescent and child patients in hospitals, hospital-type facilities and homecare.
- Operations**
- Install two AAA batteries according to the battery installation instructions.
  - Place one of your fingers into the rubber opening of the Pulse Oximeter.
  - Press the switch button one time on front panel to turn the pulse oximeter on.
  - Keep your hands still for the reading. Do not shake your finger during the test. It is recommended that you do not move your body while taking a reading.
  - Read the data from the display screen.
  - The display modes are as follows:



- Notes:**
- Short press the power button to switch the display modes.
  - Long press the power button to adjust the brightness of the oximeter. There are 10 levels of brightness. The default is level four.
  - Take out your finger, the screen displays "FingerOut". It means the measurement ending.

**Reading your results**

Battery low indicator  
Signal indication  
Oxygen saturation: 98.34% (SpO2), 197.72 (PR), 96.72 (PI)

- Notes:**
- The pulse bar less than 30% indicates signal inadequacy and the displayed SpO2 or pulse rate value is potentially incorrect.
  - If the screen display "7", it means the signal is unstable, please keep your hands still and retry.
  - PI means Perfusion Index.

**Battery installation**

- Slide the battery door cover horizontally along the arrow shown on the picture.
- Install two AAA batteries into the battery compartment. Match the plus (+) and minus (-) signs in the compartment. If the polarities are not matched, damage may be caused to the oximeter.
- Close the battery door.

**Notes:** Please remove the batteries if the pulse oximeter will not be used for long periods of time. Please replace the battery when the power indicator starting flickering.

**Using the lanyard**

- Thread thinner end of the lanyard through the hanging hole.
- Thread thicker end of the lanyard through the threaded end before pulling it tightly.

**Warnings!**

- Keep the oximeter away from young children. Small items such as the battery door, battery, and lanyard are choking hazards.
- Do not hang the lanyard from the device's electrical wire.
- Please notice that the lanyard which is tied to the oximeter may cause strangulation due to excessive length.

**Maintenance and storage**

- Replace the batteries in a timely manner when low voltage lamp is lighted.
- Clean surface of the fingertip oximeter before it is used as diagnosis for patient.
- Remove the batteries if the oximeter is not operated for a long time.
- It is best to store the product in -25°C ~ +70°C and ±93% humidity.
- Keep a dry place. Extreme moisture may affect oximeter lifetime and may cause damage.
- Dispose of battery properly, follow any applicable local battery disposal laws.

**Cleaning and disinfecting the fingertip pulse oximeter**

- Please use medical alcohol to clean the silicone tubing the finger inside of oximeter with a soft cloth dampened with 70% isopropyl alcohol. Also clean the biting tested finger using alcohol before and after each test.
- Do not use any spray liquids or other cleaning products, and do not allow any liquid to enter any openings in the device. Allow the oximeter to dry thoroughly before reuse.
- The fingertip pulse oximeter requires no routine calibration or maintenance other than replacement of batteries.
- The applied parts touching the patients' body are required to be disinfected once after each use. The recommended disinfectants include ethanol 70%, isopropanol 70%, glutaraldehyde-type 2% liquid disinfectants.
- Disinfection may cause damage to the equipment and is therefore not recommended for this pulse oximeter unless otherwise indicated in your hospital's servicing schedule. Clean the pulse oximeter before disinfecting it.

**CAUTION:** Never use EO or formaldehyde for disinfection.  
The use life of the device is five years when it is used for 15 measurements every day and 10 minutes per one measurement. Stop using and contact your local service center if one of the following cases occurs:

- An error in the Possible Problems and solutions is displayed on screen.
- The oximeter cannot be powered on in any case and not the reasons of battery.
- There is a crack on the oximeter or damage on the display resulting readings cannot be identified; the spring is invalid; or the key is unresponsive or unavaliable.

**Specifications**

- Display Type: OLED display
- SpO2
  - Display range: 0%-100%
  - Measurement range: 70%-100%
  - Accuracy: 70% - 100% ±2%, 90% - 69% no definition.
  - Resolution: 1%

**Pulse rate**

- Display range: 30bpm-250bpm
- Measure range: 30bpm-250bpm
- Accuracy: 30bpm-79bpm, ±2bpm; 100bpm-250bpm, ±2%
- Resolution: 1bpm

**Perfusion index**

- Display range: 0.1%-20%
- Measure range: 0.2-20.0%
- Accuracy: 0.2%-1.5%, ±0.26bpm; 1.1%-20.0%, ±20%
- Resolution: 0.1%

**Probe LED specifications**

RED	Wavelength	Radiant Power
IR	660±2nm	3.2mw
	905±10nm	2.4mw

**Power requirements**

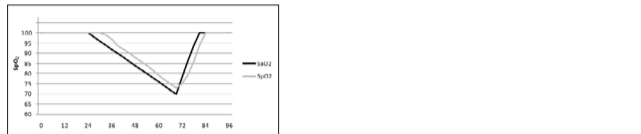
- Two AAA alkaline Batteries
- Power consumption: Less than 0.6mA
- Battery Life: Two AAA 1.5, 1200mAh alkaline batteries could be continuously operated as long as 24 hours.

**Environment requirements**

- Operation Temperature: 5°C ~ 40°C
- Storage Temperature: -25°C ~ 70°C
- Relative Humidity: 15% ~ 93% (non-condensing in operation; ±93% no condensation in storage/transport)
- Atmosphere pressure: 70kPa ~ 106kPa

**Equipment response time**

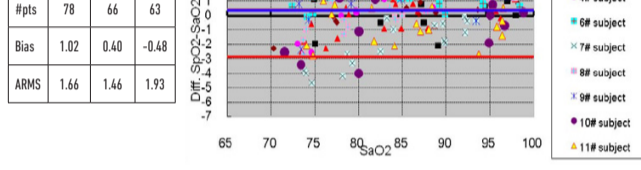
- As shown in the figure
- Response time of slower average is 8s.



**Classification**

- According to the type of protection against electric shock: INTERNALLY POWERED EQUIPMENT.
- According to the degree of protection against electric shock: TYPE BF APPLIED PART. (The application part is rubber instead of the Pulse Diometer).
- According to the degree of protection against ingress of dust and water: IP22
- According to the mode of operation: CONTINUOUS OPERATION

**Clinical study summary**  
The following tables are provided to disclose actual operation observed in the clinical validation study of healthy adult volunteers. The ARMS value analysis system and Band-Altman plot are shown as follows:



**Possible problems and solutions**

Problems	Possible reason	Solution
SpO2 or PR can not be shown normally	1. Finger is not inserted correctly 2. Patient's SpO2 value is too low to be measured	1. Retry by inserting the finger 2. There is excessive illumination 3. Try some more times. If you can make sure no problem exists in the product, please go to a hospital timely for exact diagnosis.
SpO2 or PR is shown unstable	1. Finger might not be inserted deep enough. 2. Excessive patient movement	1. Retry by inserting the finger 2. Be calmness
The oximeter cannot be powered on	1. No battery or low power of battery 2. Batteries might be installed incorrectly 3. The oximeter might be damaged	1. Please replace batteries 2. Please reinstall the batteries 3. Please contact with local customer service centre
Indication lamps are suddenly off	1. The product is automatically powered off when no signal is detected longer than 8 seconds 2. The battery power is too low to work	1. Normal 2. Replace the batteries
"Error" or "Error" is displayed on screen	1. Err 3 means red emission LED is damaged 2. Err 4 means infra-red emission LED is damaged	1. Check the red emission LED 2. Check the infra-red emission LED
"Error"	Err 6 means screen failure	Please contact the local customer service centre
"Error" is displayed on screen	Err 7 means all the emission LED or reception diode is damaged.	Please contact with local customer service centre

**Symbol definitions**

Symbol	Definition	Symbol	Definition
	Type BF applied part		Attention
	Follow instructions for use	%SpO2 symbol"/>	Oxygen saturation
	Pulse rate (BPM)		Lower power indication
	No SpO2 Alarm		Serial No.
	Storage temperature and relative humidity		The degree of protection against ingress of dust and water
	Authorised representative in the European community		European Union approval
	Conformity to WEEE Directive		Indicates the signal is not stable

**Box contents**

- Fingertip pulse oximeter
- Lanyard
- Two AAA batteries
- One instruction manual

**Notes:** The illustrations used in this manual may differ slightly from the appearance of the actual product. The specifications are subject to change without prior notice.

**2 YEAR WARRANTY**  
FKA Brands Ltd guarantees this product from defect in material and workmanship for a period of 2 years from the date of purchase, except as noted below. This FKA Brands Ltd product guarantee does not cover damage caused by misuse or abuse; accident; the attachment of any unauthorised accessory; alteration to the product; or any other conditions whatsoever that are beyond the control of FKA Brands Ltd. This guarantee is effective only if the product is purchased and operated in the UK/ EU. A product that requires modification or adaptation to enable it to operate in any country other than the country for which it was designed, manufactured, approved (A) or authorised (or repair of products damaged by these modifications is not covered under this guarantee. FKA Brands Ltd shall not be responsible for any type of incidental, consequential or special damages.  
To obtain guarantee service on your product, return the product post-paid to your local service centre along with your dated sales receipt (proof of purchase). Upon receipt, FKA Brands Ltd will repair or replace, as appropriate, your product and return it to you, post-paid. Guarantee is solely through the HomeDics Service Centre. Service of this product by anyone other than the HomeDics Service Centre voids the guarantee.  
This guarantee does not affect your statutory rights. For your local HomeDics Service Centre, go to [www.homedics.co.uk/servicecentres](http://www.homedics.co.uk/servicecentres)

# CZ PRSTOVÝ PULZNÍ OXYMETR

**Oceňovací popis**  
Jak kyslík prochází plicemi, váže se na hemoglobin v červených krevních buňkách. Přenáší se tělem jako tepenná krev. Pulzní oxymetr využívá dva světelné kmitočty (červená a infračervená) ke stanovení procenta (%) hemoglobinu v krvi nasyceného kyslíkem. Tato procenta se nazývají saturace kyslíka v krvi nebo SpO2. Současné s měřením hladiny SpO2 pulzní oxymetr měří i zobrazuje také tepovou frekvenci.

**Princip měření**  
Princip oxymetrie je následující: Pulzní oxymetr je vybaven senzorem, který se umísť na pulzující krevní cévku. Senzor obsahuje dvěma světelné zdroje a fotodetektor. Jeden zdroj světla má vlnovou délku 660 nm, což je červené světlo; druhý je 905 nm, což je infračervené světlo. Kůže, kosti, kůže a žilní cévy často absorbuji konstantní množství světla. Fotodetektor v prstovém senzoru uchovává a převádí světlo na elektronický signál, který je úměrný intenzitě světla. Krevní řečiště bývá pulsující a absorbuje různá množství světla během systolické a diastolické fáze, jak se zvyšuje a snižuje objem krve. Poměr světla absorbujícího při systolické a diastolické fázi se převádí na měření saturace kyslíka. Toto měření se označuje jako SpO2.

**Schéma principu ověření**

- Trubice vyzářující paprsky červeného a infračerveného světla
- Trubice přijímající paprsky červeného a infračerveného světla

**Zásady používání**

- Před použitím si pozorně přečtěte tento návod.
- Výkon prstového pulzního oxymetru může narůst (elektrochirurgická jednotka (ESU)).
- Prstový pulzní oxymetr musí používat měřící pulsu, aby bylo možné přesně měřit SpO2. Mějte se mohlí spojitelnost na měření SpO2, kontrolovat, zda nic nebrání měření pulsu.
- Prstový pulzní oxymetr nepoužívejte v prostředí MRI nebo CT.
- Prstový pulzní oxymetr nepoužívejte v případech, kdy jsou vydávány alarmy. Toto zařízení není vybaveno žádnými alarmy. Není určeno pro přiblížení k pacientovi.
- Prstový pulzní oxymetr nepoužívejte ve vybuchujícím prostředí.
- Prstový pulzní oxymetr je určen pouze jako doplněk při hodnocení pacienta. Je nutné jej používat v kombinaci s dalšími metodami posuzování klinických příznaků a symptomů.
- Aby bylo zajištěno správné nastavení senzoru a komfort, zařízení může být umístěno na jednom místě maximálně tři hodiny. Zařízení nestavějte v blízkosti a vyhýbejte se ani používání ani používání do kapsy. Zařízení není určeno ke sterilizaci.
- PI (kyslíkové nasycení) reaktivity zařízení je jeho součástí, včetně baterií, dodržte místní předpisy a pokyny pro reaktivity.
- Toto zařízení vyhovuje normě IEC 60601-1-2:2014 ohledně elektromagnetické kompatibility zdravotnických elektrických zařízení a nebo systémů. Vzhledem k nasazení vysokofrekvenčních vysílacích zařízení a dalších zdrojů elektrického smruje ve zdravotnických a dalších prostředích je možné, že vysoká úroveň takového rušení způsobí blízkost nebo výkonem zdrojů může změnit výkon tohoto zařízení.

- Přenosná a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení mohou omezovat zdravotnické elektrické přístroje
- Toto zařízení není určeno k použití během přepravy pacientů mimo zdravotnické zařízení.
- Toto zařízení není určeno k použití v bezpečnostní blízkosti jiných zařízení. Na toto zařízení nesmí být umístěno jiné zařízení. Následující činnosti mohou být nebezpečné:
  - použití inženýrských, odnímatelných částí a materiálů, které nejsou uvedeny v návodu k použití
  - propojování tohoto zařízení s jinými zařízeními, které není uvedeno v návodu k použití
  - demontáž, opravy nebo upravení zařízení
- Všechny materiály, které přicházejí do styku s kůží pacienta, jsou poskytnuty zdravotnickým sítkem a plastem ABS. Všechny výrobky testují ISO10993-5 na cytotoxicitu in vitro a testují ISO10993-10 na podřadění a hyperenzitivitu opoždněného typu.
- V případě nestabilitního signálu nemusí být odečten přesný. Nespoléhejte se pouze na toto orientační měření.

**Kontraindikace**

- Není určeno pro přiblížení k pacientovi.

**Nepřesné měření mohou má následující příčiny**

- Zaškrtnutí ústřední dysfunkční hemoglobin (následně karboxy- nebo methemoglobin).
- Intravaskulární barviva, například indocyaninové zelené nebo methyleneové modrá.
- Intenzivní světlo slápní. Podle potřeby zakryjte oči senzoru.
- Nadměrný pohyb pacienta.
- Rušení vysokofrekvenčními elektrotechnickými vybavením a defibrilátory.
- Žilní pulzace.
- Umístění senzoru na končetinu s manžetou na krevní tlak, arteriálním katétrez nebo intravaskulární sondou.
- Pacient má hypotenzi, zvažte vazokonstrikci, zvažte anemii nebo je podchlazen.
- Pacient má ztuhlou ruku nebo je v šoku.
- Lak na nehty nebo falešné nehty.
- Slabý pulz (nízká perfúze).
- Nízký hemoglobin.

- Popis produktu**
1. Jednotlivé používání a pohodlné nošení
  2. Malý formát, nízká hmotnost a nízká spotřeba energie.
  3. Dvoubarevný OLED zobrazuje SpO2, PR, PI (perfuční index), ukazatel pulsu a tvar křivky.
  4. 7 režimů zobrazení.
  5. Měření spotřeba energie v reálném čase.
  6. 2 alkalické AAA baterie; zobrazení stavu baterie v reálném čase.
  7. Upozornění na slabý nebo nestabilní signál umožňuje přesnější měření.
  8. Když se na displeji zobrazí zpráva „Finger out“ (není vložena prst), zařízení se po 8 sekundách automaticky vypne.
  9. Měření spotřeba energie v reálném čase.
- Účelové použití**  
Prstový pulzní oxymetr je určení neinvazivně zařízením ke lokální kontrole saturace arteriálního hemoglobinu kyslíkem (SpO2) a tepové frekvenci dospělých, dospívajících a dětských pacientů v nemocnicích, zdravotnických nemocnicích typu a domácí péči.
- Používání**
- Vložte do baterie AAA podle polohy v části Vložení baterie.
  - Vložte prst do gumového otvoru pulzního oxymetru.
  - Zapněte pulzní oxymetr jedním stisknutím tlačítka spínáče na předním panelu.
  - Během měření nehybejte rukama. Během měření nehybejte prstem. Doporučujeme se během měření nehybat.
  - Přičleďte ústa na displej.
  - K dispozici jsou následující režimy zobrazení:



**Poznámky:**

- Krátkým stisknutím vypínače můžete přepínat režimy zobrazení.
- Dlouhým stisknutím vypínače upravitě vaše oxymetr. K dispozici je 10 úrovní jasů. Jako výchozí je použita čtvrtá úroveň.
- Vyjměte prst. Na displeji se zobrazí zpráva „FingerOut“ (není vložena prst). Znamená to, že měření je ukončeno.

**Odečtení výsledků**

Saturace kyslíkem: 98.34% (SpO2), 197.72 (PR), 96.72 (PI)

**Poznámky:**

- Pokud je indikátor pulsu menší než 30 %, znamená to slabý signál, a zobrazená hodnota SpO2 nebo hodnota tepové frekvence je velmi pravděpodobně nesprávná.
- Pokud se na displeji zobrazí „7“, znamená to, že signál je nestabilní. Nehybejte rukama a zkuste to znovu.
- PI znamená Perfuční index.

**Vložení baterie**

- Posuňte kryt baterie vodovorně ve směru šipky (viz obrázek).
- Do příhradky vložte dvě AAA baterie. Při vkládání doteže znaménka plus (+) a minus (-) a vyladění baterie. V opačném případě může dojít k poškození oxymetru.
- Zaverte kryt baterie.

**Poznámky:** Neuhdejte-li pulzní oxymetr delší dobu používat, vyjměte baterie. Když začne kontrolka napájení blikat, vyjměte baterie.

**Nasazení šláry**

- Provlečte šláru tenčí koncem šláry závným otvorem.
- Provlečte šláru silněji koncem šláry koncem se zvlátním a poté pevně utáhněte.

**Varování**

- Oxymetr uchovávejte mimo dosah malých dětí. Dobře součástí, jako je kryt baterie, baterie a šláry, představují nebezpečí udusení.
- Nezavazujte šláru z elektrického kabelu zařízení.
- Pozor - pokud je oxymetr připravený k použití dlouhý šláru, může představovat nebezpečí udusení.

**Údržba a skladování**

- Když začne svít kontrolka nízkého napětí, více vyjměte baterie.
- Před použitím tohoto zařízení k diagnostice pacientů očistěte povrch prstového oxymetru.
- Neuhdejte-li oxymetr delší dobu používat, vyjměte i jej baterie.
- Optimální podmínky pro uchování vnitřního oxymetru: 5°C ~ 40°C a vlhkost ±93 %.
- Uchovávejte na suchém místě. Nadměrná vlhkost může zadržít životnost oxymetru a způsobit poškození.
- Vyhleďte baterie řádně odhadněte délku životnosti baterie zpravidla jednou za 1000 cyklů.

**Čištění a dezinfekce prstového pulzního oxymetru**

- Vložte si rukavice, který je v kontaktu s prstem, očistěte měkkým hadříkem navlhčeným v 70% isopropyl alkoholu. Před každým měřením a po něm očistěte měřicí prst alkoholem.
- Na oxymetr nelze ani nestrážně žádné tekutiny a zabraňte vniknutí tekutiny do otvorů v zařízení. Před dalším použitím měkkým a suchým hadříkem očistěte povrch prstového oxymetru.
- Kromě výměny baterie nevyžaduje tento prstový pulzní oxymetr žádnou pravidelnou kalibraci nebo údržbu.
- Části, které se při použití dotýkají kůže pacienta, je nutno po použití použít dezinfekant. Mezi doporučené dezinfekční prostředky patří: 70% etanol, 70% isopropanol, 2% tekuté glutaraldehydové dezinfekční prostředky.
- Dezinfekce může způsobit poškození, a proto se po této pulzní oxymetru doporučuje, pokud není v harmonogramu údržby nemocnice uvedeno jinak. Před dezinfekcí pulzní oxymetru očistěte.

**UPOZORNĚNÍ:** k dezinfekci v žádném případě nepoužívejte EO nebo formaldehyd.  
Životnost zařízení je přibližně 5 let v případě 15 měření denně, každé o délce 10 minut. Následujícími případech přestávejte přístroj používat a obraťte se na místní servisní středisko.  
• Na displeji se zobrazí chyba uvedená v části Možná řešení a řešení.  
• Oxymetr je prasklý nebo je poškozený displej tak, že nebe odečtení naměřené hodnoty; pružina nefunguje; nebo kůl nedejane nebo není v kontaktu.

**Technické údaje**

- Typ displeje: Displej OLED
- SpO2
  - Rozsah zobrazení: 0 ~ 100 %
  - Rozsah měření: 70 ~ 100 %
  - Přesnost: 70 ~ 100 % ± 2 %; 0 ~ 69 % bez definice.

**Tepová frekvence**

- Rozsah zobrazení: 30 ~ 250 bpm
- Rozsah měření: 30 ~ 250 bpm
- Přesnost: 30 ~ 99 bpm, ± 2 bpm; 100 ~ 250 bpm, ± 2 bpm
- Resoluce: 1 bpm

**Perfuční index**

- Rozsah zobrazení: 0.1 ~ 20 %
- Rozsah měření: 0.2 ~ 20.0 %
- Přesnost: 0.2 - 1.0 %, ± 0.2 číslíc; 1.1 - 20.0 %, ± 20%
- Resoluce: 0.1%

**Perfuční index**

- Rozsah zobrazení: 0.1 ~ 20 %
- Rozsah měření: 0.2 ~ 20.0 %
- Přesnost: 0.2 - 1.0 %, ± 0.2 číslíc; 1.1 - 20.0 %, ± 20%
- Resoluce: 0.1%

**Specifické sondy LED**

ČERVENÉ	Vlnová délka	Výzařovací výkon
IR	660±2nm	3.2mw
	905±10nm	2.4mw

**Podávání na napájení**

- Dvě alkalické AAA baterie
- Příkon: Méně než 0.6mA
- Trvanlivost: Dvě alkalické baterie typu AAA 1.5 V 1200 mAh mohou nepřetržitě napájet přístroj až 24 hodin.

**Podávání na prostředí**

- Provozní teplota: 5 ~ 40 °C
- Skladovací teplota: -25 ~ 70 °C
- Relativní vlhkost: 15 ~ 93 % bez kondenzace v provozu; ±93 % bez kondenzace při skladování/ přepravě
- Atmosférický tlak: 70 ~ 106 kPa

**Doba ověření zařízení**

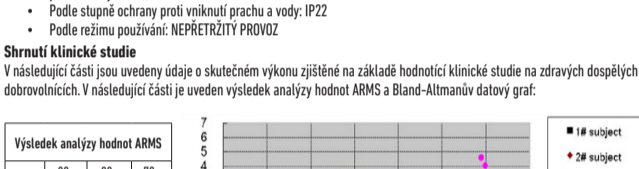
- Víc obrátek
- Doba ověření pomalejšího průměru je 8 s.



**Klasifikace**

- Podle typu ochrany proti úrazu elektrickým proudem: INTERNĚ NAPÁJENÉ ZAŘÍZENÍ.
- Podle stupně ochrany proti úrazu elektrickým proudem: APLIKOVANÁ ČÁST TYPU BF. (Applikační část je prý vnitřní pulzní oxymetr).
- Podle stupně ochrany proti vniknutí prachu a vody: IP22
- Podle režimu používání: NEPŘETRŽITÝ PROVOZ

**Shrnutí klinické studie**  
V následující části jsou uvedeny údaje o skutečném výkonu zjištěné na základě hodnotící klinické studie na zdravotních dospělých dobrovolcích. V následující části je uveden výsledek analýzy hodnot ARMS a Band-Altman datový graf:



**Možná problémy a řešení**

Problémy	Možná příčina	Řešení
Nelze normalizovat zobrazení hodnotu SpO2 nebo PR	1. Prst není správně vložen 2. Hodnota SpO2 pacienta je příliš nízká pro měření	1. Zkuste znovu vložit prst 2. Nadměrně oklepní oči 3. Někdy může být nutné vyjmout prst a znovu vložit prst
Hodnota SpO2 nebo PR se zobrazuje nestabilně	1. Prst pravděpodobně není vložen dostatečně hluboko 2. Nadměrný pohyb pacienta	1. Zkuste znovu vložit prst 2. Buďte v klidu
Oxymetr nelze zapnout	1. Nejsou vloženy baterie nebo jsou vybité 2. Baterie mohou být vložené nesprávně 3. Oxymetr může být poškozen	1. Vyměňte baterie 2. Vložte baterie 3. Obráťte se na místní zákaznické servisní středisko



