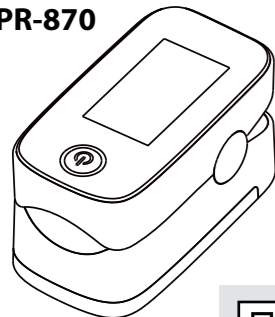


EN User Manual **ProMedix**
Pulse Oximeter
PR-870



www.centrumelektroniki.pl/images/71223-M.pdf

1. Product Introduction and Operation Guide

1.1 Front View:

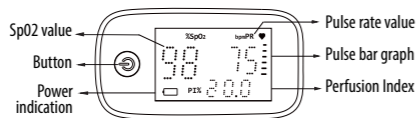


Figure 1: Front View

1.2 Operation Method

- Open the battery cover, and put the two AAA batteries into the battery compartment in correct polarities, then replace the cover;
- Press the bottom of the equipment and open the probe, then insert one finger into the probe;
- Press the button to turn the equipment on, and the measure interface will appear;
- After about 8 seconds, the measurement result can be read directly from the display screen;
- Before reading the parameters, make sure that stable numbers of the pulse oximeter interface has sustained more than 4 second;
- The equipment will turned off automatically within 8 seconds when the finger left the probe.

1.3 Battery Installation

- Put the two AAA batteries into battery compartment in correct polarities (Figure 2).
- Push the battery cover horizontally along the arrow shown as right.

WARNINGS:

- Battery polarities should be correctly installed, otherwise, damage may be caused to the equipment.
- Please remove the batteries if the equipment will not use for a long time.

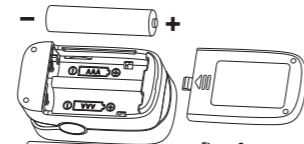


Figure 2: Battery Installation

1.4 Lanyard installation:

- Pass the thinner end of the lanyard through the hanging hole;
- Pass the thicker end of the lanyard through the thinner end and tighten the lanyard (Figure 3) ->

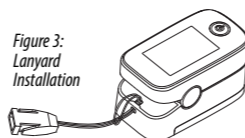


Figure 3: Lanyard Installation

1.5 Attention for Operation

- Before use check and confirm that the people or finger size were applicable;
- Before use check and confirm that the environment should be non-combustible material, as well as to avoid high or low temperature and humidity, but also need to pay attention to the following:
 - To avoid glare and direct sunlight exposure;
 - To avoid radiation infrared or ultraviolet radiation;
 - Avoid contact with the organic solvent, mist, dust, etc.
- The equipment should not be used at a location or limb tied with arterial canal or blood pressure cuff or receiving intravenous injection;
- The equipment may not work normally on microcirculation barrier patients, Warm or rub the finger, or re-position the equipment could improve the measurement.
- The ray between photo detector and light emitting diode should across patient's arteriole.
- The patient should not use enamel or other makeup;
- Avoid to insert a wet finger into the probe.

Notes:

- The user should fully insert the finger into the probe,
- It is recommended to let the LED light shine directly on the nail (Figure 4);
- Don't shake the finger and try to keep the patient still during the measurement.

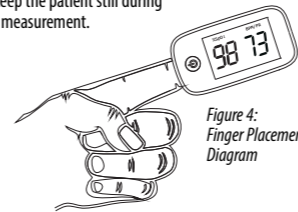


Figure 4: Finger Placement Diagram

1.6 Functions and Menu Operation:

- 1.6.1 The button operation rules
 Long-press functions include entering menus, activating item's submenu, confirming setting values, and exiting item's submenu; short-press functions are polling menu items and viewing the setting values of items. It should be noted that long-press means pressing the key for about 2 seconds, and short-press means pressing the key for less than 0.5 second.

1.6.2 Menu Operation

Active the menu:

After the oximeter is turned on, long-press the power button to activate the menu, then short-press the button to view the setting values of each item. If the user wants to change the setting value of the item, long-press to enter the item's submenu, the parameter value starts to flash, short-press to traverse the parameter value until the parameter value required by the user is selected, long press to confirm and exit the submenu.

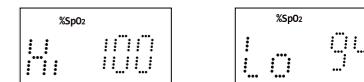
Item1. Setup the LED display brightness The first item is to setup the display brightness. Long-press the button to select a brightness level ranging from 1 to 3. The greater the value, the greater brightness of the display.



Item2. Setup the SpO2 Alarm Limits:

The second item is to setup the SpO2 alarm limits. For example: When Spot High limit is set to 96, an alarm will be issued when the spo2 value is higher than 92, and when

SpO2 low limit is set to 94, an alarm will be issued when the SpO2 value is lower than 94.



Item 3. Setup the PR Alarm Limits: The third item is to setup the PR alarm limits. For example: When PR High limit is set to 130, an alarm will be issued when the PR value is higher than 130, and when PR low limit is set to 50, an alarm will be issued when the PR value is lower than 50.



Item4. Turn Alarm On/Off: The forth item is long-press to turn Alarm on /off.



Item5. Check the software version: The fifth item is to view the software version.

2. Specification

2.1 Classification:

Type of protection against electric shock: II (Internally powered equipment)
 Degree of protection against electric shock: Type BF-Applied part
 Operating mode: Spot checking
 Degree of protection against hazards of explosion: IP22

2.2 Power Requirements

Specification of battery: Two AAA (LR03)
 Operating current: 25-50mA

2.3 Physical Specifications

Width x Height x Depth: 57 x 30 x 31 mm
 Weight: 28g (Bare machine)

2.4 Measurement Specifications

SpO2 declared accuracy: 70%~100%: ±2digits
 0%~69%: unspecified
 SpO2 Display Range: 30%~99%
 SpO2 Resolution: 1%
 PR declared accuracy: 25~250 bpm: ±3digits
 PR Resolution: 1 bpm

2.5 Environmental Specifications:

Temperature: Operating: +41~ +104°F / +5°~ +40°C
 Storage/Transportation: -40~+140°F / -40° ~ +60°C
Humidity
 Operating: 10~95%, noncondensing
 Storage/Transportation: 10~95%, noncondensing
Atmosphere Pressure
 Operating: 70-106 kpa
 Storage/Transportation: 50-107.4 kpa

2.6 Display
 Display Type: 1.5" LED Display;
 Display Color: white/black
 Display content: SpO2%, Pulse Rate, P1%, BarGraph, Battery %

Notes: 1) The claim for oxygen saturation accuracy should be supported by clinical studies covering the entire claimed range, The fraction of inspired oxygen (FiO2) delivered to test subjects is varied to achieve a series of targeted steady-state saturation periods over the specified SpO2 accuracy range (e.g. 70% to 100%) ,then the SpO2 accuracy is calculated by comparing SpO2 readings of the pulse oximeter to the values of SaO2 determined with a Co-Oximeter.
 2)The clinical trial included 11 subjects, including 6 males and 5 females, with an age range of 18 to 46 years, the subjects skin color included dark black, medium black, light color and white.

3. Maintenance, Cleanin, Disinfection

3.1 Maintenance

The equipment's design life expectancy is about 2 years, keep your equipment and accessories free of dust and dirt, and follow these rules:
 A. Please clean the equipment before use according to chapter 3.2 Remove the batteries inside the battery cassette if the equipment will not be operated for a long time;
 B. Replace the batteries in time when the battery voltage indicate lamps were empty;
 C. It is recommended that the equipment should be kept in a dry environment with no corrosive gases and good ventilation anytime. The moisture and high-light environments will affect its lifetime and even might damage the equipment.
 D. It is best to preserve the product in a place where the temperature is between -20 to 60°C and the relative humidity is less than 95%.
 E. The packed equipment can be transported by ordinary conveyance. The equipment not be transported mixed with toxic, harmful, corrosive materials.

WARNING! No modification of this equipment is allowed!

3.2 Cleaning:

Device should be cleaned on a regular basis. If there is heavy pollution or lots of dust and sand in your place, the equipment should be cleaned more frequently. Before cleaning the equipment, consult your hospital's regulations for cleaning the equipment. Recommended cleaning agents are:
 a) Mild soap (diluted). b) Ethanol (70%).
 To clean your equipment, follow these rules:
 a) Shut down the pulse oximeter; b) Clean the display screen using a soft, clean cloth dampened with a glass cleaner;
 c) Clean the exterior surface of the equipment and probe using a soft cloth dampened with the cleaner; d) Wipe off all the cleaning solution with a dry cloth after cleaning if necessary;
 e) Dry your equipment in a ventilated, cool place. To avoid damage to the equipment, follow these rules:

CAUTIONS • Always dilute according the manufacturer's instructions or use lowest possible concentration.
 • Do not immerse part of the equipment in the liquid.
 • Do not pour liquid onto the equipment or accessories.
 • Never use abrasive materials (such as steel wool or silver polish), or erosive cleaners (such as acetone or acetone-based cleaners).
 • If you spill liquid onto the equipment, contact us or your service personnel.

3.3 Disinfection:

Clean the pulse oximeter before disinfecting it. The recommended disinfectant is ethanol 70%. Disinfection steps are the same as cleaning. **CAUTION:** Never use ETO or formaldehyde for disinfection!

3.4 Disposal:

Dispose of the pulse oximeter in accordance with local environment and waste disposal laws and regulations.

4. Accessories:

- One lanyard
- Two AAA batteries (Optional)
- One user manual

5. Troubleshooting:

Trouble	Possible Reason	Solutions
The device can not be turned on:	The batteries are drained away or almost drained.	Replace batteries.
	The battery installation is incorrect.	Install the battery over again.
	The device works abnormally.	Contact with distributor

Trouble	Possible Reason	Solutions
The SpO2 and PR are not displayed normally:	The finger size is too big or small.	Select the suitable size finger to measure
	Excessive ambient light.	Avoid the excessive ambient light irradiation
The display is off suddenly:	User's blood perfusion is very low.	Warm the finger and try again
	The device was set to shut down automatically in 8 seconds when there is no correct physiological signals.	Normal
The SpO2 and PR are not displayed stably:	The battery is almost drained away.	Replace batteries
	The finger is not inserted deep enough.	Replace the finger and try again.
	The finger is shaking or the body is moving	Try to keep still.
	Not used in the work environment required by this manual	Please use in normal working environment.
	The device works abnormally.	Please contact the product distributor.

EC REPRESENTATIVE

Share Info Consultant Service LLC Repräsentanzbüro,
 Add: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf,
 Tel: 0049 1767 0057022
 E-mail: eu-rep@share-info.cn

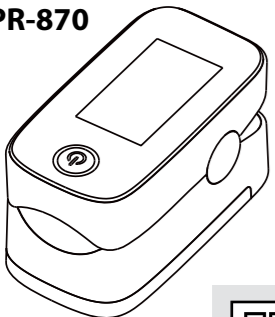
Producent/Manufacturer:

Centrumelektroniki Sp. j.
 Korfantego 7, Poland, 42-600 Tarnowski Góry
 TEL: +48 32 284 7222 FAX: +48 32 284 6888
 Made in PRC



CE0123

PL Instrukcja
Pulsoksymetr
PR-870



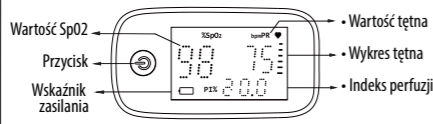
EN / PL / DE
FR / ES / IT
NL / CZ / RO



www.centrumelektroniki.pl/images/71223-M.pdf

1. Wprowadzenie i instrukcja obsługi

1.1 Widok z przodu:



Rysunek 1: widok z przodu

1.2 Metoda obsługi

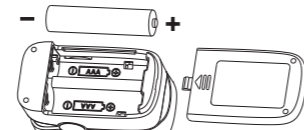
- A. Otwórz pokrywę baterii i włóż dwie baterie AAA do komory baterii we właściwej polaryzacji, a następnie załóż pokrywę;
B. Naciśnij dolną część urządzenia i otwórz sondę, a następnie włóż jeden palec do sondy;
C. Naciśnij przycisk, aby włączyć urządzenie, a pojawi się interfejs pomiaru;
D. Po około 8 sekundach wynik pomiaru można odczytać bezpośrednio z wyświetlacza;
E. Przed odczytem parametrów upewnij się, że stabilne numery interfejsu pulsoksymetru utrzymują się dłużej niż 4 sekundy;
F. Urządzenie wyłączy się automatycznie w ciągu 8 sekund, gdy palec opuści sondę.

1.3 Instalacja baterii

- A. Umieść dwie baterie AAA w komorze baterii, zachowując właściwą polaryzację (Rysunek 2).
B. Przesuń pokrywę baterii poziomo wzdłuż strzałki pokazanej po prawej stronie.

OSTRZEŻENIA:

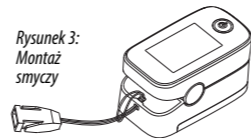
- Polaryzacja baterii powinna być prawidłowa, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia sprzętu.
• Wyjmij baterie, jeśli urządzenie nie będzie używane przez długi czas.



Rysunek 2: Instalacja baterii

1.4 Montaż smyczy:

- A. Przelóż cieńszy koniec smyczy przez otwór do zawieszania;
B. Przelóż grubszy koniec smyczy przez cieńszy koniec i zacisnij smycz (Rysunek 3) ->

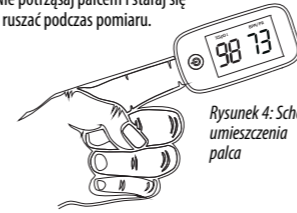


Rysunek 3: Montaż smyczy

1.5 Uwagi dotyczące obsługi A. Przed użyciem sprawdź i potwierdź, że osoby lub rozmiar palca są odpowiednio do użycia sprzętu; B. Przed użyciem sprawdź i potwierdź, że w otoczeniu nie znajdują się materiały łatwopalne, jak również, aby uniknąć wysokiej lub niskiej temperatury, wilgotności, a także należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:
a) Unikaj oślepiającego światła i bezpośredniego nasłonecznienia;
b) Unikaj promieniowania podczerwonego lub ultrafioletowego;
c) Unikaj kontaktu z rozpuszczalnikiem organicznym, pyłem, C. Sprzęt nie powinien być używany w miejscu lub na kończynie związanej z kanałem tętnicznym, na której znajduje się mankiet do pomiaru ciśnienia krwi lub poddawanej zastrzykowi dożylnemu;
D. Urządzenie może nie działać normalnie u pacjentów z barierą mikrokrążenia. Ogryz lub potrząśnij palec lub zmień położenie sprzętu - to może poprawić pomiar.
E. Promień pomiędzy fotodetekтором a diodą elektroluminescencyjną powinien przecinać tętno (tętniczki) pacjenta.
F. Unikaj wkładania mokrego palca do sondy.

Uwagi:

- A. Użytkownik powinien całkowicie włożyć palec do sondy;
B. Zaleca się, aby światło LED świeciło bezpośrednio na paznokiec (Rysunek 4);
C. Nie potrząśnij palcem i staraj się nie ruszać podczas pomiaru.



Rysunek 4: Schemat umieszczenia palca

1.6 Funkcje i obsługa menu:

Funkcje długiego naciśnięcia obejmują wchodzenie do menu, aktywowanie podrzędnego menu, potwierdzanie wartości ustawień i wychodzenie z podrzędnego menu; Funkcje krótkiego naciśnięcia to wybieranie elementów menu i przeglądanie wartości ustawień elementów. Długie naciśnięcie oznacza naciśnięcie klawisza przez około 2 sekundy, a krótkie naciśnięcie oznacza przytrzymanie klawisza przez mniej niż 0,5 sekundy.

1.6.2 Obsługa menu

Aktywuj menu: Po włączeniu pulsoksymetru naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby aktywować menu, a następnie krótko naciśnij przycisk aby wyświetlić wartości ustawień każdej pozycji. Jeśli chcesz zmienić wartość ustawienia elementu, naciśnij i przytrzymaj aby wejść do podrzędnego menu elementu. Wartość parametru zacznie migać. Krótkie naciśnięcie powoduje przejście wartości parametru do momentu wybrania żądanej wartości parametru. Długie naciśnięcie powoduje zatwierdzenie i wyjście z podrzędnego menu.

Krok1. Konfiguracja jasności wyświetlacza LED: Pierwszym krokiem jest ustawienie jasności wyświetlacza. Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby wybrać poziom jasności w zakresie 1 do 3.



Krok 2. Konfiguracja SpO2 : Limity alarmowe

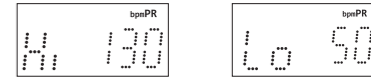
Drugim krokiem jest ustawienie limitów alarmowych SpO2. Na przykład: Gdy górny limit jest ustawiony na 96, alarm zostanie wygenerowany, gdy wartość SpO2 będzie wyższa niż 92, a gdy

dolny limit jest ustawiony na 94, alarm zostanie wygenerowany, gdy wartość SpO2 będzie niższa niż 94.



Krok 3. Konfiguracja limitów alarmu PR

Ustawienie limitów alarmowych: Gdy górny limit PR jest ustawiony na 130, alarm zostanie uruchomiony, gdy wartość PR jest wyższa niż 130. Gdy dolny limit PR jest ustawiony na 50, alarm zostanie uruchomiony, gdy wartość PR spadnie poniżej 50.



Krok 4. Włączanie / wyłączenie alarmu

Włączanie/wyłączenie alarmu długim naciśnięciem.



Krok 5. Sprawdzenie wersji oprogramowania

Piąty krok to wyświetlenie wersji oprogramowania.

2. Dane techniczne

2.1 Klasyfikacja:

Rodzaj ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: II (sprzęt zasilany wewnętrznie)
Stożenie ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: sprzęt typu BF
Tryb pracy: kontrola punktowa
Stożenie ochrony zapewniana przez obudowę: IP22

2.2 Wymagania dotyczące zasilania

Specyfikacja baterii: dwa AAA (LR03)
Pobór mocy: 25-50mA

2.3 Parametry fizyczne

Szer. x Wys. x Głębokość: 57 x 30 x 31 mm
Waga: 28g (waga bez baterii)

2.4 Dokładność pomiaru:

Dokładność SpO2: 70%~100%: ±2 cyfry
0%~69%: nieokreślony
Różnica SpO2: 30%~99%: 1%.
Deklarowana dokładność PR: 25~250 bpm: ±3 cyfry
Różnica PR: 1 bpm

2.5 Parametry otoczenia:

Temperatura: podczas pracy: +41~+104°F / +5~+40°C
przechowywanie/transport: -40~+140°F / -40~+60°C

Wilgotność podczas pracy: 10~95%, bez kondensacji
przechowywanie/transport: 10~95%, bez kondensacji

Ciśnienie atmosferyczne Podczas pracy: 70-106 kpa
Przechowywanie/transport: 50-107.4 kpa

2.6 Wyświetlacz Typ wyświetlacza: 1.5"wyświetlacz LED,
Kolor wyświetlacza: czarny/biały
Zawartość wyświetlacza: SpO2%, Tętno, P1%, BarGraph, Bateria%

Uwagi: 1) Stwierdzenie dokładności saturacji tlenem powinno być poparte badaniami klinicznymi obejmującymi cały deklarowany zakres. Udział wdechowanego tlenu (FiO2) dostarczanego badanym jest zróżnicowany, aby osiągnąć serię docelowej saturacji w stanie stabilnym okresów w danym zakresie dokładności SpO2 (np. 70% do 100%). Następnie dokładność SpO2 jest obliczana poprzez porównanie odczytów SpO2 pulsoksymetru do wartości SaO2 wyznaczonych za pomocą oksymetru laboratoryjnego typu CO. 2) W badaniu klinicznym wzięto udział 11 osób, w tym 6 mężczyzn i 5 kobiet, w wieku od 18 do 46 lat. Kolor skóry badanych obejmował ciemnoczarną, średnio czarną, jasną i białą.

3. Konserwacja, czyszczenie, dezynfekcja

3.1 Konserwacja

Przewidywana żywotność sprzętu wynosi około 2 lata. Utrzymuj sprzęt i akcesoria zdala od kurzu i brudu oraz przestrzegaj następujących zasad:
A. Przed użyciem wyczyść urządzenie zgodnie z rozdziałem 6.2; Wyjmij baterie z kasy na baterie jeśli sprzęt nie będzie używany przez długi czas;
B. Wymień baterie w momencie, kiedy wyświetla się znacznik ich niskiego poziomu;
C. Przechowuj sprzęt w suchym miejscu z dobrą wentylacją, unikaj substancji żrących. Wilgoć i silne oświetlenie wpłyną na jego żywotność, a nawet mogą uszkodzić sprzęt.
D. Przechowuj produkt w miejscu o temperaturze od -20 do 60 °C i wilgotności względnej poniżej 95%.
E. Zapakowany sprzęt można transportować zwykłym środkiem transportu. Urządzenia nie wolno przewozić razem z toksycznymi, szkodliwymi i żrącymi materiałami.

OSTRZEŻENIE! Żadne modyfikacje tego sprzętu nie są dozwolone.

3.2 Czyszczenie:

Sprzęt powinien być regularnie czyszczony. Jeśli w otoczeniu jest duże zanieczyszczenie lub dużo kurzu i piasku, sprzęt należy czyścić częściej. Przed czyszczeniem sprzętu zapoznaj się z przepisami swojego szpitala odnośnie czyszczenia sprzętu. Zalecane środki czyszczące to: a) łagodne mydło (rozcieńczone). b) Etanol (70%). Aby wyczyścić sprzęt, przestrzegaj następujących zasad:
a) Wyłącz pulsoksymetr; b) Wyczyść ekran wyświetlacza miękką, czystą szmatką zwilżoną płynem do mycia szyb;
c) Wyczyść zewnętrzną powierzchnię sprzętu i sondy za pomocą miękkiej ściereczki zwilżonej środkiem czyszczącym;
d) Zetrzyj cały roztwór czyszczący suchą szmatką po czyszczeniu, jeśli to konieczne;
e) Susz sprzęt w wentylowanym, chłodnym miejscu. Aby uniknąć uszkodzenia sprzętu, przestrzegaj następujących zasad:

UWAGI • Zawsze rozcieńcz płyn zgodnie z instrukcjami producenta lub stosuj najniższe możliwe stężenie. • Nie zanurzaj części wyposażenia w cieczy. • Nie wylewaj płynów na sprzęt lub akcesoria. • Nigdy nie używaj materiałów ściernych (takich jak wełna stalowa lub środek do polerowania srebra) ani substancji żrących (takich jak aceton lub środki czyszczące na bazie acetonu). • W przypadku rozlania płynu na urządzenie, skontaktuj się z nami lub z personelem serwisowym.

3.3 Dezynfekcja:

Wyczyść pulsoksymetr przed dezynfekcją. Zalecany środkiem dezynfekującym jest etanol 70%. Etapy dezynfekcji są takie same, jak czyszczenia. OSTROŻNIE - Nigdy nie używaj do dezynfekcji tlenku etylenu ani formaldehydu.

3.4 Utylizacja:

Pulsoksymetr należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami dotyczącymi ochrony środowiska i usuwania odpadów.

4. Akcesoria:

- Jedna smycz -Jedna instrukcja obsługi
-Dwie baterie AAA (opcjonalnie w zestawie)

5. Rozwiązywanie problemów:

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenia nie można włączyć:	Baterie są wyczerpane lub prawie wyczerpane.	Wymień baterie.
	Nieprawidłowa instalacja baterii.	Ponownie zainstaluj baterię.
	Działa nieprawidłowo.	Kontakt z dystrybutorem.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
SpO2 i PR nie są wyświetlane normalnie:	Rozmiar palca jest za duży lub za mały.	Wybierz odpowiedni rozmiar palca.
	Za duże oświetlenie otoczenia	Unikaj nadmiernego naświetlania otoczenia.
	Perfuzja krwi użytkownika jest bardzo niska	Ogryz palec i spróbuj ponownie
Wyświetlacz nagle się wyłącza:	Urządzenie zostało ustawione tak, aby wyłączyło się automatycznie po 8 sekundach.	Normalna funkcja urządzenia
	Bateria jest prawie wyczerpana.	Wymień baterie.
SpO2 i PR nie są wyświetlane stabilnie:	Palec nie jest włożony wystarczająco głęboko.	Wyjmij palec i spróbuj ponownie.
	Palec lub ciało się porusza.	Staraj się nie ruszać.
	Urządzenie nie jest używane w odpowiednim środowisku pracy	Proszę używać w odpowiednim środowisku pracy.
	Urządzenie działa nieprawidłowo.	Prosimy o kontakt z dystrybutorem .

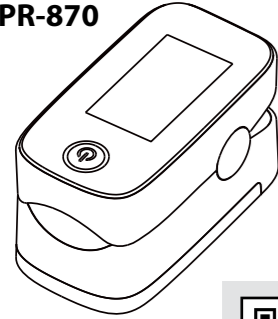
EUROPEJSKA REPREZENTACJA:

Share Info Consultant Service LLC Repräsentanzbüro, Add: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Tel: 0049 1767 0057022 E-mail: eu-rep@share-info.cn

Producent/Manufacturer:

Centrumelektroniki Sp. j. Korfantego 7, Poland, 42-600 Tarnowskie Góry TEL: +48 32 284 7222 FAX: +48 32 284 6888 Made in PRC





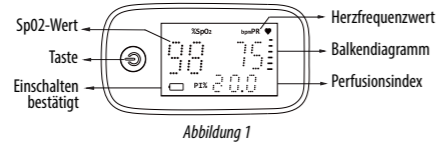
EN / PL / DE
FR / ES / IT
NL / CZ / RU



www.centrumelektroniki.pl/images/71223-M.pdf

1. Einführung und Bedienungsanleitung

1.1 Vorderansicht:



1.2 Betriebsmethode:

A. Öffnen Sie die Batterieabdeckung, legen Sie die beiden AAA-Batterien in der richtigen Polarität in das Batteriefach ein und setzen Sie die Abdeckung wieder auf.
B. Drücken Sie auf die Unterseite des Geräts, öffnen Sie die Sonde und führen Sie dann einen Finger in die Sonde ein.
C. Drücken Sie die Taste, um das Gerät einzuschalten. Die Messoberfläche wird angezeigt.
D. Nach ca. 8 Sekunden kann das Messergebnis direkt vom Bildschirm abgelesen werden.
E. Stellen Sie vor dem Lesen der Parameter sicher, dass die stabilen Zahlen der Pulsoximeter-Schnittstelle länger als 4 sek. gehalten haben. F. Das Gerät wird innerhalb von 8 Sekunden automatisch ausgeschaltet, wenn der Finger die Sonde verlassen hat.

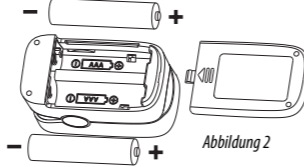
1

1.3 Einlegen der Batterie

A. Legen Sie die beiden AAA-Batterien in der richtigen Polarität in das Batteriefach (Abbildung 2).
B. Schieben Sie die Batterieabdeckung horizontal entlang des rechts gezeigten Pfeils.

WARNHINWEISE:

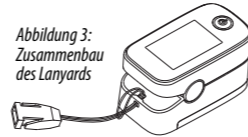
Die Polaritäten der Batterie sollten korrekt installiert sein, das sonst das Gerät beschädigt werden kann. • Bitte entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.



1.4 Montage des Lanyards:

A. Führen Sie das dünnere Ende des Lanyards durch das Hängeloch.
B. Führen Sie das dickere Ende des Lanyards durch das dünnere Ende und ziehen Sie das Lanyard fest (Abbildung 3). ->

2



1.5 Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit

A. Überprüfen und bestätigen Sie vor dem Gebrauch, ob die Personen- oder Fingergröße für das zu verwendende Gerät geeignet ist. B. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob sich keine brennbaren Materialien in der Nähe befinden, sowie um hohe oder niedrige Temperaturen und Luftfeuchtigkeit zu vermeiden, und beachten Sie Folgendes:
a) Vermeiden Sie blendendes Licht und direktes Sonnenlicht.
b) Vermeiden Sie Infrarot- oder Ultraviolettstrahlung.
c) Kontakt mit organischen Lösungsmitteln, Nebel, Staub und ätzenden Gasen vermeiden;
C. Das Gerät darf nicht an Stellen oder Gliedmaßen verwendet werden, die mit einem Arterienkanal verbunden sind, an dem sich eine Blutdruckmanschette befindet oder in eine Vene injiziert wird.
D. Das Gerät funktioniert möglicherweise nicht normal bei Patienten mit einer Mikrozirkulationsbarriere. Erwärmen oder reiben Sie Ihren Finger oder positionieren Sie das Gerät neu - dies kann die Messung verbessern.

3

Bemerkungen:

A. Der Benutzer sollte den Finger vollständig in die Sonde einführen. B. Es wird empfohlen, dass das LED-Licht direkt auf den Nagel scheint (Abbildung 4). C. Schütteln Sie nicht den Finger und versuchen Sie, den Patienten während der Messung nicht zu bewegen.

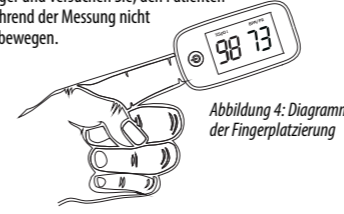


Abbildung 4: Diagramm der Fingerplatzierung

1.6 Menüfunktionen und Bedienung:

Zu den Funktionen für langes Drücken gehören das Aufrufen eines Menüs, das Aktivieren eines Untermenüs, das Bestätigen von Einstellwerten und das Verlassen eines Untermenüs. Durch kurzes Drücken werden Menüelemente ausgewählt und Elementeneinstellungswerte angezeigt. Ein langer Druck bedeutet, dass die Taste etwa 2 Sekunden lang gedrückt wird, und ein kurzer Druck bedeutet, dass die Taste weniger als 0,5 Sekunden lang gedrückt wird.

4

1.6.2 Menübedienung

Aktivieren Sie das Menü: Halten Sie bei eingeschaltetem Oximeter die Ein- / Aus-Taste gedrückt, um das Menü zu aktivieren, und drücken Sie dann kurz die Taste, um die Einstellwerte für jedes Element anzuzeigen. Wenn Sie den Einstellwert eines Elements ändern möchten, halten Sie gedrückt, um ein Untermenü des Elements aufzurufen. Der Parameterwert beginnt zu blinken. Durch kurzes Drücken wird der Parameterwert verschoben, bis der gewünschte Parameterwert ausgewählt ist. Drücken Sie lange, um das Untermenü zu bestätigen und zu verlassen.

Schritt 1. Konfigurieren Sie die Helligkeit der LED-Anzeige. Der erste Schritt besteht darin, die Helligkeit des Displays anzupassen. Halten Sie die Taste gedrückt, um eine Helligkeitsstufe von 1 bis 3 auszuwählen. Je größer der Wert, desto größer die Helligkeit des Displays.

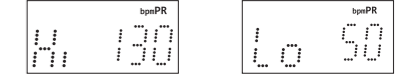


5

wird ein Alarm generiert, wenn spo2 niedriger als 94 ist.



Schritt 3. Konfigurieren Sie die PR-Alarmgrenzen Der dritte Schritt besteht darin, die PR-Alarmgrenzen festzulegen. Beispiel: Wenn die obere PR-Grenze auf 130 eingestellt ist, wird der Alarm ausgelöst, wenn der PR-Wert höher als 130 ist. Wenn die PR-Untergrenze auf 50 eingestellt ist, wird der Alarm ausgelöst, wenn der PR-Wert unter 50 fällt.



Schritt 4. Alarm ein / aus Der vierte Schritt besteht darin, den Alarm mit einem langen Druck ein- und auszuschalten.



Schritt 5. Überprüfen der Softwareversion Der fünfte Schritt ist die Anzeige der Softwareversion.

6

2. Technische Daten

2.1 Klassifizierung:

Art des Schutzes vor elektrischem Schlag:
II (intern betriebene Ausrüstung)
Schutzart gegen Stromschlag: Geräte vom Typ BF
Arbeitsmodus: Stichprobenprüfung
Schutzart durch das Gehäuse: IP22

2.2 Strombedarf

Batteriespezifikationen: 2x AAA (LR03)
Leistungsaufnahme 25-50mA

2.3 Physikalische Parameter

Breite * Höhe * Tiefe: 57 x 30 x 31 mm
Gewicht: 28g (Gewicht des Geräts selbst)

2.4 Genauigkeit der Messung:

Deklarierte SpO2-Genauigkeit: 70%~100%: ±2 Stellen
0% ~ 69%: nicht spezifiziert
SpO2-Anzeigebereich: 30%~99%
SpO2-Auflösung: 1%
Deklarierte Genauigkeit: 25~250 bpm: ±Stellen
PR-Auflösung: 1 bpm

7

2.5 Umgebungsparameter:

Temp.: Während des Betriebs: +41~ +104°F / +5°~ +40°C
Lagerung / Transport: -40~+140°F / -40° ~ +60°C
Feuchtigkeit:
Betrieb: 10~95%, nicht kondensierend
Lagerung / Transport: 10~95%, nicht kondensierend
Luftdruck
Während des Betriebs: 70-106 kpa
Lagerung / Transport: 50-107.4 kpa
2.6 Anzeige
Anzeigetyp: 1,5-Zoll-LED-Anzeige
Anzeigefarbe: weiß
Anzeigeinhalt: SpO2%, Pulsfrequenz, P1%, Balkendiagramm,

Bemerkungen: 1) Die Bestimmung der Sauerstoffsättigungs Genauigkeit sollte durch klinische Tests unterstützt werden, die den gesamten angegebenen Bereich abdecken. Der Anteil an eingatmetem Sauerstoff (FiO2), der an Probanden abgegeben wird, wird variiert, um eine Reihe von Zielsättigungen in stationären Perioden innerhalb eines gegebenen SpO2-Genauigkeitsbereichs (z. B. 70% bis 100%) zu erreichen. Die SpO2Genauigkeit wird dann berechnet, indem die SpO2-Messwerte des Pulsoximeters mit den mit einem Labor-CO-Oximeter bestimmten SaO2- Werten verglichen werden. 2) An der klinischen Studie nahmen 11 Personen im Alter von 18 bis 46 Jahren teil, darunter 6 Männer und 5 Frauen.

8

3. Wartung, Reinigung, Desinfektion

3.1 Wartung

Die erwartete Lebensdauer der Geräte beträgt ca. 2 Jahre. Halten Sie Geräte und Zubehör von Staub und Schmutz fern und befolgen Sie diese Regeln:
A. Reinigen Sie das Gerät vor dem Gebrauch gemäß Kapitel 6.2.
Nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird;
B. Ersetzen Sie die Batterien, wenn die Anzeige für niedrigen Batteriebestand angezeigt wird.
C. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen Ort mit guter Belüftung. Vermeiden Sie ätzende Substanzen.
Feuchtigkeit und starke Beleuchtung beeinträchtigen die Lebensdauer und können das Gerät sogar beschädigen.
D. Lagern Sie das Produkt an einem Ort mit einer Temperatur von -20 bis 60 ° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 95%.
E. Verpackte Ausrüstung kann mit normalen Transportmitteln transportiert werden. Das Gerät darf nicht zusammen mit giftigen, schädlichen und ätzenden Stoffen transportiert werden.

WARNUNG • Änderungen an diesem Gerät sind nicht zulässig!

9

3.2 Reinigung:

Geräte sollten regelmäßig gereinigt werden. Wenn die Umgebung staubig ist oder viel Staub und Sand enthält, reinigen Sie das Gerät häufiger. Informieren Sie sich vor der Reinigung der Geräte über die Vorschriften Ihres Krankenhauses zur Reinigung der Geräte. Empfohlene Reinigungsmittel sind: a) Milde Seife (verdünnt). b) Ethanol (70%). Befolgen Sie zum Reinigen Ihrer Ausrüstung die folgenden Regeln: a) Schalten Sie das Oximeter aus. b) Reinigen Sie den Bildschirm mit einem weichen, sauberen Tuch, das mit einem Glasreiniger angefeuchtet ist. c) Reinigen Sie die Außenseite des Geräts und der Sonden mit einem weichen, mit Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch. d) Wischen Sie die gesamte Reinigungslösung nach der Reinigung gegebenenfalls mit einem trockenen Tuch ab. e) Trocknen Sie das Gerät an einem belüfteten, kühlen Ort. Befolgen Sie diese Richtlinien, um eine Beschädigung Ihrer Ausrüstung zu vermeiden:

BEMERKUNGEN • Verdünnen Sie die Flüssigkeit immer gemäß den Anweisungen des Herstellers oder verwenden Sie die niedrigstmögliche Konzentration. • Tauchen Sie Zubehör nicht in Flüssigkeit. • Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf Geräte oder Zubehör. • Verwenden Sie niemals Schleifmittel (wie Stahlwolle oder Silberpolitur) oder aggressive Substanzen (wie Reiniger auf Aceton- oder Acetonbasis).

10

3.3 Desinfektion:

Reinigen Sie das Oximeter vor der Desinfektion. Das empfohlene Desinfektionsmittel ist 70% Ethanol. Die Desinfektionsschritte entsprechen denen der Reinigung. VORSICHT • Verwenden Sie zur Desinfektion niemals Ethylenoxid oder Formaldehyd.

3.4 Entsorgung: Das Oximeter sollte gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften zur Umwelt- und Abfallentsorgung entsorgt werden.

4. Zubehör: -Ein Lanyard
-Zwei AAA-Batterien (optional)
-Eine Bedienungsanleitung

5. Fehlerbehebung:

Problem	Mögliche Ursache	Lösungen
Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden:	Die Batterien sind erschöpft oder fast leer.	Ersetzen Sie die Batterien.
	Falsche Batterieinstallation	Setzen Sie den Akku wieder ein.
	Das Gerät funktioniert nicht	Bitte wenden Sie sich an den Produkthändler

11

Problem	Mögliche Ursache	Lösungen
SpO2 und PR werden nicht normal angezeigt:	Die Fingergröße ist zu groß oder zu klein	Bitte wählen Sie die richtige Fingergröße
	Übermäßige Umgebungsbeleuchtung	Vermeiden Sie eine Überbelichtung
Das Display schaltet sich plötzlich aus:	Die Blutperfusion des Benutzers ist sehr gering	Wärmen Sie Ihren Finger und versuchen
	Das Gerät wurde so eingestellt, dass es sich nach 8 Sekunden automatisch ausschaltet.	Dies ist eine normale Funktion des Geräts
SpO2 und PR werden nicht konstant angezeigt:	Der Akku ist fast leer.	Ersetzen Sie die Batterien.
	Der Finger ist nicht tief genug eingeführt	Versuchen Finger Sie es erneut.
	Der Finger oder Körper bewegt sich.	Versuche dich nicht zu bewegen.
Das Gerät wird nicht in einer in diesem Handbuch geforderten		Bitte in einer geeigneten Arbeitsumgebung verwenden.
	Das Gerät funktioniert nicht	Bitte wenden Sie sich an den Produkthändler

12

VERTRETER DER EC REP.

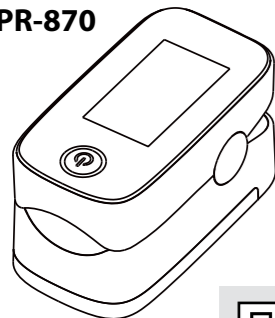
Share Info Consultant Service LLC Repräsentanzbüro,
Add: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf,
Tel: 0049 1767 0057022
E-mail: eu-rep@share-info.cn

Producent/Manufacturer:

Centrumelektroniki Sp. j.
Korfantego 7, Poland, 42-600 Tarnowski Gory
TEL: +48 32 284 7222 FAX: +48 32 284 6888
Made in PRC



13



EN / PL / DE
FR / ES / IT
NL / CZ / RO



www.centrumelektroniki.pl/images/71223-M.pdf

1

1. Introduction au produit et guide d'utilisation

1.1 Vue de face:

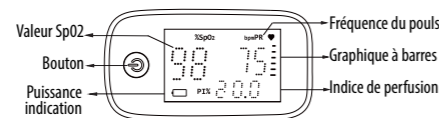


Figure 1: Vue de face

1.2 Méthode d'opération

A. Ouvrez le couvercle des piles et placez les deux piles AAA dans le compartiment des piles en respectant les polarités, puis remplacez le couvercle; B. Appuyez sur le bas de l'équipement et ouvrez la sonde, puis insérez un doigt dans la sonde; C. Appuyez sur le bouton pour allumer l'équipement et l'interface de mesure apparaîtra; D. Après environ 8 secondes, le résultat de la mesure peut être lu directement à partir de l'écran d'affichage; E. Avant de lire les paramètres, assurez-vous que les nombres stables de l'interface de l'oxymètre de pouls ont duré plus de 4 secondes; F. L'équipement s'éteint automatiquement dans les 8 secondes lorsque le doigt quitte la sonde.

1

1.3 Installation de la batterie

A. Insérez les deux piles AAA dans le compartiment à piles en respectant les polarités (Figure 2). B. Poussez le couvercle de la batterie horizontalement le long de la flèche illustrée à droite.

MISES EN GARDE:

- Les polarités de la batterie doivent être correctement installées, sinon des dommages pourraient être causés à l'équipement.
- Veuillez retirer les piles si l'équipement n'est pas utilisé pendant une longue période.

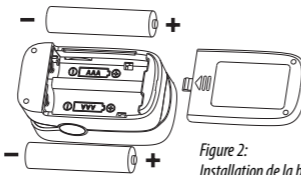


Figure 2: Installation de la batterie

2

1.4 Installation de la lanière

A. Passez l'extrémité la plus fine de la longe à travers le trou de suspension; B. Faites passer l'extrémité la plus épaisse de la longe dans l'extrémité la plus fine et serrez la longe (Figure 3) ->

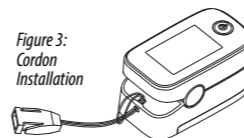


Figure 3:
Cordon
Installation

1.5 Attention pour le fonctionnement: A. Avant utilisation, vérifiez et confirmez que les personnes ou la taille des doigts étaient applicables; Avant utilisation, vérifiez et confirmez que l'environnement doit être un matériau non combustible, ainsi que pour éviter une température et une humidité élevées ou basses, mais devez également faire attention aux points suivants:

- Pour éviter l'éblouissement et l'exposition directe au soleil;
- Pour éviter le rayonnement infrarouge ou ultraviolet;
- Évitez tout contact avec le solvant organique, le brouillard, la poussière, etc. C. L'équipement ne doit pas être utilisé dans un endroit ou un membre attaché avec un canal artériel ou un brassard de tensiomètre ou recevant une injection intraveineuse;
- L'équipement peut ne pas fonctionner normalement sur les patients à barrière de microcirculation, chauffer ou frotter le doigt, ou repositionner l'équipement pourrait améliorer la mesure.
- Le rayon entre le photodétecteur et la diode électroluminescente doit traverser l'artériole du patient. F. Le patient ne doit pas utiliser d'émulsi ou autre maquillage;

3

Remarques:

A. L'utilisateur doit insérer complètement le doigt dans la sonde, B. Il est recommandé de laisser la lumière LED briller directement sur l'ongle (Figure 4); C. Ne secouez pas le doigt et essayez de maintenir le patient immobile pendant la mesure.

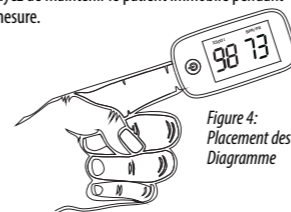


Figure 4:
Placement des doigts
Diagramme

1.6 Fonctions et fonctionnement du menu:

1.6.1 Les règles de fonctionnement des boutons: Les fonctions de pression longue comprennent l'accès aux menus, l'activation du sous-menu de l'élément, la confirmation des valeurs de réglage et la sortie du sous-menu de l'élément; Les fonctions de pression courte permettent d'interroger les éléments du menu et d'afficher les valeurs de réglage des éléments. Il convient de noter qu'une pression longue signifie appuyer sur la touche pendant environ 2 secondes, et une pression courte signifie appuyer sur la touche pendant moins de 0,5 seconde.

4

1.6.2 Fonctionnement du menu

Activez le menu: Une fois l'oxymètre allumé, appuyez longuement sur le bouton d'alimentation pour activer le menu, puis appuyez brièvement sur le bouton pour afficher les valeurs de réglage de chaque élément. Si l'utilisateur souhaite modifier la valeur de réglage de l'élément, appuyez longuement pour accéder au sous-menu de l'élément, la valeur du paramètre commence à clignoter, appuyez brièvement pour parcourir la valeur du paramètre jusqu'à ce que la valeur de paramètre requise par l'utilisateur soit sélectionnée, appuyez longuement pour confirmer et quitter le sous-menu.

Élément 1. Configuration de la luminosité de l'écran LED Le premier élément consiste à configurer la luminosité de l'écran. Appuyez longuement sur le bouton pour sélectionner un niveau de luminosité compris entre 1 et 3. Plus la valeur est élevée, plus la luminosité de l'écran est grande.

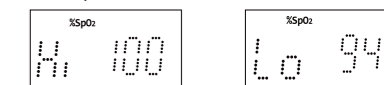


Élément 2. Configurer les limites d'alarme SpO2:

Le deuxième élément consiste à configurer les limites d'alarme SpO2. Par exemple: lorsque la limite supérieure du point est définie sur 96, une alarme est émise lorsque la valeur spo2 est supérieure à 92 et lorsque

5

La limite inférieure de Spo2 est réglée sur 94, une alarme la valeur Spo2 est inférieure à 94.



Élément 3. Configurer les limites d'alarme PR: Le troisième élément consiste à configurer les limites d'alarme PR. Par exemple: lorsque la limite supérieure PR est définie sur 130, une alarme est émise lorsque la valeur PR est supérieure à 130, et lorsque la limite inférieure PR est définie sur 50, une alarme sera émise lorsque la valeur PR est inférieure à 50.



Élément 4. Activer / désactiver l'alarme: Le quatrième élément est un appui long pour activer / désactiver l'alarme.



Élément 5. Vérifiez la version du logiciel:

Le cinquième élément consiste à afficher la version du logiciel.

6

2. Spécification

2.1 Classification:

Type de protection contre les chocs électriques: II (équipement à alimentation interne)
Degré de protection contre les chocs électriques: type BF
Mode de fonctionnement: contrôle ponctuel
Degré de protection contre les risques d'explosion: IP22

2.2 Exigences d'alimentation

Spécification de la batterie: deux AAA (LR03)
Courant de fonctionnement: 25-50mA

2.3 Spécifications physiques

Largeur x Hauteur x Profondeur: 57 x 30 x 31 mm
Poids: 28g (machine nue)

2.4 Spécifications de mesure

Précision déclarée SpO2: 70% ~ 100%: ± 2 chiffres

0% ~ 69%: non spécifié

Plage d'affichage SpO2: 30% ~ 99%

Résolution SpO2: 1%

Précision déclarée par PR: 25 ~ 250 bpm: ± 3 chiffres

Résolution PR: 1 bpm

7

2.5 Spécifications environnementales:

Température: Fonctionnement: + 41 ~ +104°F / + 5° ~ + 40°C

Stockage / Transport: -40 ~ + 140 °F / -40 ° ~ + 60 °C

Humidité

Fonctionnement: 10 ~ 95%, sans condensation

Stockage / transport: 10 ~ 95%, sans condensation

Pression atmosphérique

Fonctionnement: 0-106 kpa

Stockage / transport: 50-107,4 kpa

2.6 Affichage

Type d'affichage: écran LED de 1,5";

Couleur d'affichage: blanc / noir

Contenu de l'affichage: SpO2%, pouls, P1%, BarGraph, batterie%

Remarques: 1) L'allégation d'exactitude de la saturation en oxygène doit être étayée par des études cliniques couvrant toute la plage revendiquée, La fraction d'oxygène inspiré (FiO2) délivrée aux sujets de test varie pour atteindre une série de saturation en régime permanent ciblée périodes sur la plage de précision SpO2 spécifiée (par exemple 70% à 100%), puis la précision SpO2 est calculée en comparant les lectures SpO2 de l'oxymètre de pouls aux valeurs de SaO2 déterminées avec un co-oxymètre. 2) L'essai clinique a inclus 11 sujets, dont 6 hommes et 5 femmes, avec une tranche d'âge de 18 à 46 ans, la couleur de peau des sujets comprenait le noir foncé, le noir moyen, la couleur claire et le blanc.

8

3. Entretien, nettoyage, désinfection

3.1 Entretien

L'espérance de vie de conception de l'équipement est d'environ 2 ans, gardez votre équipement et vos accessoires exempts de poussière et de saleté, et suivez ces règles:

A. Veuillez nettoyer l'équipement avant utilisation conformément au chapitre 3.2 Retirez les piles de la cassette de piles si l'équipement ne fonctionnera pas pendant une longue période;

B. Remplacez les piles à temps lorsque la tension des piles indique que les lampes sont vides;

C. Il est recommandé que l'équipement soit conservé dans un environnement sec, sans gaz corrosifs et avec une bonne ventilation à tout moment.

L'humidité et les environnements très lumineux affecteront sa durée de vie et pourraient même endommager l'équipement.

D. Il est préférable de conserver le produit dans un endroit où la température est comprise entre -20 et 60 °C et l'humidité relative inférieure à 95%.

E. L'équipement emballé peut être transporté par moyen de transport ordinaire. L'équipement ne doit pas être transporté mélangé à des matériaux toxiques, nocifs et corrosifs.

ATTENTION! Aucune modification de cet équipement n'est autorisée!

9

3.2 Nettoyage:

L'appareil doit être nettoyé régulièrement. S'il y a une forte pollution ou beaucoup de poussière et de sable à votre place, l'équipement doit être nettoyé plus fréquemment. Avant de nettoyer l'équipement, consultez les règlements de votre hôpital pour le nettoyage de l'équipement. Les agents de nettoyage recommandés sont: a) Savon doux (dilué). b) Éthanol (70%).

Pour nettoyer votre équipement, suivez ces règles: a) Arrêtez l'oxymètre de pouls; b) Nettoyez l'écran d'affichage à l'aide d'un chiffon doux et propre imbibé d'un nettoyant pour vitres;

c) Nettoyez la surface extérieure de l'équipement et de la sonde en utilisant un chiffon doux imbibé du nettoyant; d) Essayez toute la solution de nettoyage avec un chiffon sec après le nettoyage si nécessaire;

e) Faites sécher votre équipement dans un endroit aéré et frais. Pour éviter d'endommager l'équipement, suivez ces règles:

MISES EN GARDE - Toujours diluer selon les instructions du fabricant ou utiliser la concentration la plus basse possible.

- N'immergez pas une partie de l'équipement dans le liquide.
- Ne versez pas de liquide sur l'équipement ou les accessoires.
- N'utilisez jamais de matériaux abrasifs (tels que de la laine d'acier ou du poli à l'argent) ou des nettoyants érosifs (tels que des nettoyants à base d'acétone ou d'acétone).

10

3.3 Désinfection:

Nettoyez l'oxymètre de pouls avant de le désinfecter. Le désinfectant recommandé est l'éthanol à 70%. Les étapes de désinfection sont les mêmes que le nettoyage. ATTENTION: N'utilisez jamais d'ETO ou de formaldéhyde pour la désinfection!

3.4 Élimination: Éliminez l'oxymètre de pouls conformément aux lois et réglementations locales relatives à l'environnement et à l'élimination des déchets.

4. Accessoires:

- Une lanière
- Deux piles AAA (en option)
- Un manuel d'utilisation

5. Dépannage:

Difficulté	Raison possible	Solutions
The device can not be turned on:	The batteries are drained away or almost drained.	Replace batteries.
	The battery installation is incorrect.	Install the battery over again.
	The device works abnormally.	Contact with distributor

11

Trouble	Possible Reason	Solutions
The SpO2 and PR are not displayed normally:	The finger size is too big or small.	Select the suitable size finger to measure
	Excessive ambient light.	Avoid the excessive ambient light irradiation
	User's blood perfusion is very low.	Warm the finger and try again
The display is off suddenly:	The device was set to shut down automatically in 8 seconds when there is no correct physiological signals.	Normal
	The battery is almost drained away.	Replace batteries
The SpO2 and PR are not displayed stably:	The finger is not inserted deep enough.	Replace the finger and try again.
	The finger is shaking or the body is moving.	Try to keep still.
	Not used in the work environment required by this manual	Please use in normal working environment.
	The device works abnormally.	Please contact the product distributor.

12

REPRÉSENTANT CE:

Share Info Consultant Service LLC Repräsentanzbüro,
Add: Heerter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf,
Tel: 0049 1767 0057022
E-mail: eu-rep@share-info.cn

Producent/Manufacturer:

Centrumelektroniki Sp. j.
Korfantego 7, Poland, 42-600 Tarnowskie Góry
TEL: +48 32 284 7222 FAX: +48 32 284 6888
Made in PRC

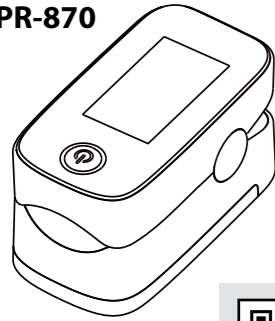


CE0123



13

ES Manual
Pulsioxímetro
PR-870



EN / PL / DE
FR / ES / IT
NL / CZ / RO



www.centrumelektroniki.pl/images/71223-M.pdf

Introducción del producto

1.1 Vista frontal:

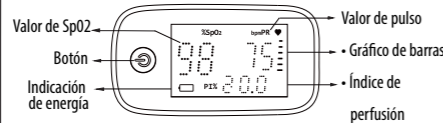


Figura 1: Vista frontal

1.2 Método de operación

A. Abra la tapa de la batería y coloque dos baterías AAA en el compartimiento de la batería con las polaridades correctas, luego vuelva a colocar la tapa; B. Presione la parte inferior del equipo y abra la sonda, luego inserte un dedo en la sonda; C. Presione el botón para encender el equipo y aparecerá la interfaz de medición; D. Después de unos 8 segundos, el resultado de la medición se puede leer directamente en la pantalla; E. Antes de leer los parámetros, asegúrese de que los números estables de la interfaz del oxímetro de pulso se hayan mantenido durante más de 4 segundos; F. El equipo se apagará automáticamente después de 8 segundos desde la sonda.

1

1.3 Instalación de la batería

A. Coloque dos pilas AAA en el compartimiento de las pilas con las polaridades correctas (Figura 2). B. Empuje la tapa de la batería horizontalmente a lo largo de la flecha que se muestra a la derecha.

ADVERTENCIAS: • Las polaridades de la batería deben instalarse correctamente, de lo contrario, se pueden producir daños en el equipo. • Retire las pilas si el equipo no se utilizará durante un tiempo prolongado.

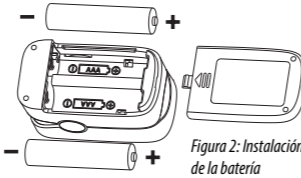


Figura 2: Instalación de la batería

1.4 Instalación del cordón:

A. Pase el extremo más delgado del cordón por el agujero; B. Pase el extremo más grueso del cordón por el extremo más delgado y apriete el cordón (Figura 3).

2

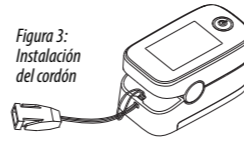


Figura 3: Instalación del cordón

1.5 Advertencias sobre el uso: A. Antes de usar, verifique que el tamaño del dedo sea adecuado para el dispositivo; B. Antes de su uso, compruebe y confirme la falta del material combustible, se recomienda evitar altas o bajas temperaturas y humedad, también es necesario prestar atención a lo siguiente:

- a) Evitar el deslumbramiento y la exposición directa al sol;
- b) Evitar la radiación infrarroja o ultravioleta;
- c) Evitar el contacto con el solvente orgánico, niebla, polvo, gases corrosivos;
- d) El equipo no debe usarse en un lugar o una extremidad atada con un canal arterial o un manguito de presión arterial o recibiendo una inyección intravenosa;
- e) Es posible que el equipo no funcione correctamente en pacientes con barrera de microcirculación. Calentar o frotar el dedo o reposicionar el equipo podría mejorar la medición.
- f) El rayo entre el fotodetector y el diodo emisor de luz debe atravesar la arteriola del paciente.
- g) El paciente no debe usar esmalte de uñas u otros;
- h) Evite insertar un dedo mojado en la sonda.

3

Notas:

A. El usuario debe insertar el dedo en la sonda completamente, B. Se recomienda dejar que la luz LED brille directamente sobre la uña (Figura 4); C. No mueva el dedo y trate de mantener al paciente quieto durante la medición.

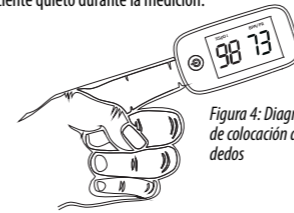


Figura 4: Diagrama de colocación de los dedos

1.6 Funciones y funcionamiento del menú:

Las reglas de operación de los botones Las funciones de pulsación larga incluyen entrar en menús, activar el submenú del elemento, confirmar los valores de ajuste y salir del submenú del elemento; Las funciones de pulsación corta son el sondeo de elementos del menú y la visualización de los valores de configuración de los elementos. Cabe señalar que una pulsación larga significa presionar la tecla durante aproximadamente 2 segundos y presionar brevemente significa presionar la tecla durante menos de 0,5 segundos.

4

1.6.2 Menú de operación

Activar el menú: Después de encender el pulsioxímetro, mantenga presionado el botón de encendido para activar el menú, luego presione brevemente el botón para ver los valores de configuración de cada elemento. Si el usuario desea cambiar el valor de configuración del elemento, mantenga presionado para ingresar al submenú del elemento, el valor del parámetro comienza a parpadear, presione brevemente para recorrer el valor del parámetro hasta que se seleccione el valor del parámetro requerido por el usuario, presione prolongadamente para confirmar y salir del submenú.

Paso 1. Configurar el brillo de la pantalla LED: El primer elemento es configurar el brillo de la pantalla. Mantenga presionado el botón para seleccionar un nivel de brillo entre 1 y 3. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el brillo de la pantalla.



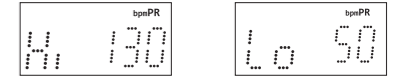
Paso 2. Configure la SpO2: Límites de alarma El segundo paso es configurar los límites de alarma de SpO2. Por ejemplo: cuando el límite alto se establece en 96, se emitirá una alarma cuando el valor sea superior a 92, y cuando el límite bajo se

5

establece en 94, se emitirá una alarma cuando el valor sea inferior a 94.



Paso 3. Configurar los límites de alarma PR: El tercer paso es configurar los límites de alarma de PR. Por ejemplo: cuando el límite alto de PR se establece en 130, se emitirá una alarma cuando el valor de PR sea superior a 130 y cuando el límite inferior de PR sea inferior a 50.



Paso 4. Activar / desactivar la alarma: El cuarto paso es una pulsación larga para activar / desactivar la alarma.



Paso 5. Verifique la versión del software: El quinto paso es ver la versión del software.

6

2. Datos técnicos:

2.1 Clasificación:

Tipo de protección contra descargas eléctricas: II (equipo con alimentación interna)
Grado de protección contra descargas eléctricas: pieza aplicada tipo BF
Modo de funcionamiento: comprobación puntual
Grado de protección contra peligros de explosión: IP22

2.2 Requisitos de alimentación
Especificación de la batería: dos AAA (LR03)
Corriente de funcionamiento: 25-50 mA

2.3 Especificaciones físicas
Ancho * Alto * Fondo: 57x30x31 mm
Peso: 28 g (solo el dispositivo)

2.4 Especificaciones de medición
Precisión declarada de SpO2: 70% ~ 100%: ± 2 dígitos
0% ~ 69%: sin especificar
Rango de visualización de SpO2: 30% ~ 99%
Resolución de SpO2: 1%
Precisión declarada de PR: 25-250 bpm: ± 3 dígitos
Resolución de relaciones públicas: 1 bpm

7

2.5 Especificaciones ambientales:

Temperatura: En funcionamiento: +41~ +104°F / +5~ +40°C
Almacenamiento / Transporte: -40~ +140°F / -40~ +60°C
Humedad
En funcionamiento: 10 ~ 95%, sin condensación
Almacenamiento / transporte: 10 ~ 95%, sin condensación
Presión atmosférica
En funcionamiento: 70-106 kpa
Almacenamiento / transporte: 50-107,4 kpa

2.6 Pantalla
Tipo de pantalla: Pantalla LED de 1,5";
Contenido de la pantalla: SpO2%, frecuencia de pulso, P1%, gráfico de barras, indicador de batería

Notas: 1) La afirmación de la precisión de la saturación de oxígeno debe estar respaldada por estudios clínicos que cubran todo el rango declarado. La fracción de oxígeno inspirado (FiO2) administrada a los sujetos de prueba se varía para lograr una serie de saturación de estado estable objetivo períodos sobre el rango de precisión de SpO2 especificado (por ejemplo, 70% a 100%), luego la precisión de SpO2 se calcula comparando lecturas de SpO2 del pulsioxímetro a los valores de SaO2 determinados con un Co-Oxímetro. 2) El ensayo clínico incluyó a 11 sujetos, incluidos 6 hombres y 5 mujeres, con un rango de edad de 18 a 46 años, el color de piel de los sujetos incluía negro oscuro, negro medio, color claro y blanco.

8

3. Mantenimiento y desinfección

3.1 Mantenimiento

La vida útil de diseño del equipo es de aproximadamente 2 años, mantenga su equipo y accesorios libres de polvo y suciedad y siga estas reglas:
A. Limpie el equipo antes de usarlo de acuerdo con el punto 6.2; Retire las baterías del dispositivo si el equipo no se utilizará durante mucho tiempo;
B. Reemplace las baterías cuando la pantalla indique que las que usa están vacías;
C. Se recomienda que el equipo se mantenga en un ambiente seco, sin gases corrosivos y con buena ventilación en todo momento. La humedad y los olores con mucha luz afectarán su vida útil e incluso podrían dañar el equipo.
D. Es mejor conservar el producto en un lugar donde la temperatura esté entre -20 y 60 ° C y la humedad relativa sea menor al 95%.
E. El equipo embalado se puede transportar sin problemas. El equipo no debe transportarse mezclado con materiales tóxicos, nocivos y corrosivos.

ADVERTENCIA: No se permite ninguna modificación de este equipo.

9

3.2 Limpieza:

Su equipo debe limpiarse con regularidad. Si hay mucha contaminación o mucho polvo y arena en su lugar, el equipo debe limpiarse con más frecuencia. Antes de limpiar el equipo, consulte la normativa sobre la limpieza del equipo. Los agentes de limpieza recomendados son: a) Jabón suave (diluido). b) Etanol (70%). Para limpiar su equipo, siga estas reglas:
a) Apague el pulsioxímetro; b) Limpie la pantalla con un paño suave ligeramente humedecido con limpiacristales;
c) Limpie la superficie exterior del equipo y la sonda utilizando un paño suave humedecido con el limpiador; d) Si es necesario seque el dispositivo con un paño seco después de limpiar;
e) Seque su equipo en un lugar ventilado. Para evitar daños al equipo, siga estas reglas:

ADVERTENCIAS • Diluya siempre de acuerdo con las instrucciones del fabricante o use la concentración más baja posible.
• No sumerja parte del equipo en el líquido.
• No vierta líquido sobre el equipo o los accesorios.
• Nunca use materiales abrasivos (como lana de acero o abrillantador de plata) o limpiadores erosivos (como acetona o limpiadores a base de acetona).
• Si derrama líquido sobre el equipo, comuníquese con nosotros o con su personal de servicio.

10

3.3 Desinfección:

Limpia el pulsioxímetro antes de desinfectarlo. El desinfectante recomendado es etanol al 70%. Los pasos de desinfección son los mismos que los de la limpieza. PRECAUCIÓN: Nunca use el óxido de etileno o formaldehído.

3.4 Eliminación: Deseche el pulsioxímetro de acuerdo con las leyes y regulaciones locales sobre eliminación de desechos y medio ambiente.

4. Accesorios:

-Un cordón -Dos pilas AAA (opcional)
-Un manual de usuario

5. Solución de problemas:

Problema	Posible motivo	Soluciones
Urządzenia nie można włączyć:	Las pilas están agotadas o casi agotadas.	Reemplace las baterías.
	La instalación de la batería es incorrecta.	Vuelva a instalar la batería.
	Funciona de forma anormal	contacto con el distribuidor

11

Problema	Posible motivo	Soluciones
SpO2 y PR no se muestran correctamente:	El tamaño del dedo es demasiado grande o pequeño. Luz ambiental excesiva. La perfusión sanguínea del usuario es muy baja	Seleccione el dedo de tamaño adecuad Evite la irradiación de luz ambiental excesiva Caliente el dedo y vuelva a intentarlo
La pantalla se apaga de repente:	El dispositivo se configuró para apagarse automáticamente en 8 segundos. La batería está casi agotada.	Es correcto. Reemplazar baterías.
SpO2 y PR no se muestran de manera estable:	El dedo no está insertado lo suficientemente profundo. El dedo tiembla o el cuerpo se mueve. No se utiliza en el entorno de trabajo requerido por este manual.	Saque el dedo y vuelva a intentarlo. Trate de mantenerse quieto. Úselo en un entorno de trabajo normal.
	Funciona de forma anormal	contacto con el distribuidor

12

EC REPRESENTATIVE:

Share Info Consultant Service LLC Repräsenzanzbüro,
Add: Heerdtter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf,
Tel: 0049 1767 0057022
E-mail: eu-rep@share-info.cn

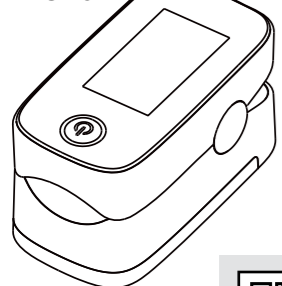
Producent/Manufacturer:

Centrumelektroniki Sp. j.
Korfantego 7, Poland, 42-600 Tarnowskie Góry
TEL: +48 32 284 7222 FAX: +48 32 284 6888
Made in PRC



13

CZ Uživatelská příručka **Pro Medix**
Pulzní oxymetr PR-870

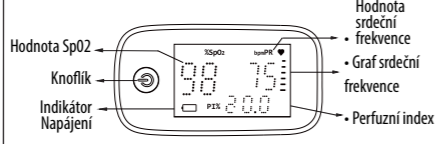


EN / PL / DE
FR / ES / IT
NL / CZ / RO

www.centrumelektroniki.pl/images/71223-M.pdf

1. Úvod a návod k použití

1.1 Čelní pohled na zařízení:



Obrázek 1: pohled zepředu

1.2 Způsob ovládní

A. Otevřete kryt baterií a vložte dvě baterie AAA do prostoru pro baterie se správnou polaritou, poté kryt nasadte zpět;
B. Stiskněte spodní část zařízení a otevřete sondu, poté vložte jeden prst do sondy;
C. Stisknutím tlačítka zapnete zařízení a zobrazí se měřicí rozhraní;
D. Asi po 8 sekundách lze výsledek měření přečíst přímo z displeje;
E. Před čtením parametrů zajistěte, aby stabilní čísla rozhraní oxymetru přetrvala déle než 4 sekundy;
F. Zařízení se automaticky vypne za 8 sekund, když prst opustí sondu.

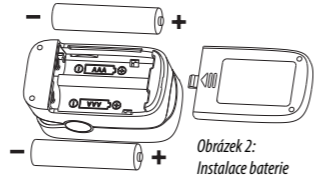
1

1.3 Vložení baterií

A. Vložte dvě baterie AAA do prostoru pro baterie se správnou polaritou (obrázek 2).
B. Posuňte kryt baterie vodorovně podél šipky zobrazené vpravo.

UPOZORNĚNÍ:

- Polarita baterie by měla být správná, jinak by mohlo dojít k poškození zařízení.
- Pokud nebudete zařízení delší dobu používat, vyjměte baterie.

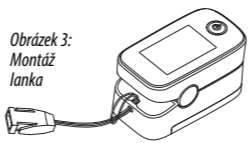


Obrázek 2: Instalace baterie

1.4 Montáž lanka:

A. Protáhněte tenčí konec lanka zavěšeným otvorem;
B. Protáhněte silnější konec šňůrky přes tenčí konec a šňůrku utáhněte (obrázek 3).

2



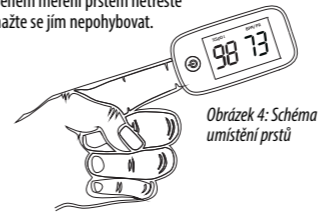
Obrázek 3: Montáž lanka

1.5 Opatření pro zacházení: A. Před použitím zkontrolujte a ověřte, zda jsou osoby nebo velikost prstů vhodné pro používání zařízení; B. Před použitím zkontrolujte a ujistěte se, že v okolí nejsou žádné hořlavé materiály, vyhnete se vysoké nebo nízké teplotě a vlhkosti a věnujte pozornost následujícím: a) Vyvarujte se oslepení světla a přímého slunečního světla; b) Vyvarujte se infračerveného nebo ultrafialového záření; c) Zabráňte kontaktu s organickými rozpouštědly, mlhou, prachem, korozivními plyny; C. Zařízení by se nemělo používat na místě nebo končetině spojené s arteriálním kanálem, na kterém je umístěna manžeta s krevním tlakem, nebo s nitrožilní injekcí; D. Zařízení nemusí fungovat normálně u pacientů s mikrocirkulační bariérou. Zahřejte nebo otřete prst nebo přemístěte zařízení - to může zlepšit měření. E. Paprsek mezi fotodetektorem a diodou emitující světlo by měl protínat arterioly pacienta. F. Pacient by neměl používat smalt nebo jiné charakterizační předměty; G. Nevkládejte mokry prst do sondy.

3

Komentáře:

- A. Uživatel by měl plně zasunout prst do sondy,
- B. Doporučuje se, aby LED světlo svítilo přímo na nehet (obrázek 4);
- C. Během měření prstem netřeste a snažte se jím nepohybovat.



Obrázek 4: Schéma umístění prstů

1.6 Funkce a ovládní nabídky:

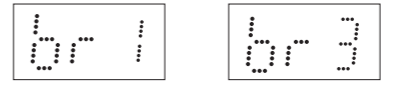
Principy fungování tlačítek: Mezi funkce dlouhého stisknutí patří vstup do nabídky, aktivace podnabídky, potvrzení hodnot nastavení a opuštění podnabídky; Funkce krátkého stisknutí vybírají položky nabídky a zobrazují hodnoty nastavení položek. Dlouhé stisknutí znamená stisknutí klávesy po dobu asi 2 sekund a krátké stisknutí znamená podržení klávesy po dobu kratší než 0,5 sekundy.

4

1.6.2 Ovládní nabídky

Aktivujte nabídku: Když je oxymetr zapnutý, stisknutím a podržením tlačítka napájení aktivujete nabídku a krátkým stisknutím tlačítka zobrazíte hodnoty nastavení pro každou položku. Chcete-li změnit hodnotu nastavení položky, stisknutím a podržením otevřete podnabídku položky. Hodnota parametru začne blikat. Krátkým stisknutím se posune hodnota parametru, dokud není vybrána požadovaná hodnota parametru. Dlouhým stisknutím potvrdíte a opustíte podnabídku.

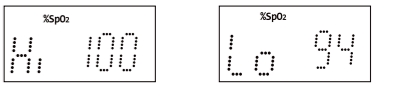
Krok 1. Nakonfigurujte jas LED displeje. Prvním krokem je nastavení jasu displeje. Stisknutím a podržením tlačítka vyberte úroveň jasu od 1 do 3. Čím vyšší hodnota, tím větší jas displeje.



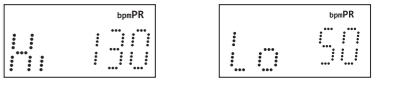
5

Krok 2. Konfigurace SpO2: Limity alarmu: Druhým krokem je nastavení limitů alarmu SpO2. Například: Když je horní limit nastaven na 96, bude generován alarm, když je spo2 vyšší než 92,

když je dolní limit nastaven na 94, bude generován alarm, když je spo2 nižší než 94.



Krok 3. Nakonfigurujte limity alarmu PR: Třetím krokem je nastavení limitů alarmu PR. Například: Když je horní limit PR nastaven na 130, alarm se spustí, když je hodnota PR vyšší než 130. Když je dolní limit PR nastaven na 50, alarm se spustí, když hodnota PR klesne pod 50.



Krok 4. Zapnutí / vypnutí alarmu: Čtvrtým krokem je zapnutí / vypnutí alarmu dlouhým stisknutím.



Krok 5. Kontrola verze softwaru: Pátým krokem je zobrazení verze softwaru.

6

2. Technická data:

2.1 Klasifikace:
Typ ochrany před úrazem elektrickým proudem: II (interně napájené zařízení)
Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem: zařízení typu BF
Pracovní režim: bodová kontrola
Stupeň krytí poskytovaný krytem: IP22

2.2 Požadavky na napájení
Specifikace baterie: Dva AAA (LR03)
Spotřeba energie: 25-50mA

2.3 Fyzikální parametry
Šířka * Výška * Hloubka: 57x30x31 mm
Hmotnost: 28 g (hmotnost samotného zařízení)

2.4 Přesnost měření:
Deklarovaná přesnost SpO2: 70% ~ 100%: ± 2 číslce
0% ~ 69%: Nespecifikováno
Rozsah zobrazení SpO2: 30% ~ 99% / Rozlišení SpO2: 1%
Deklarovaná přesnost PR: 25-250 bpm: ± 3 číslce
Rozlišení PR: 1 bpm

7

2.5 Parametry prostředí:

Teplota: Během provozu: +41 ~ +104°F / +5° ~ +40°C
Skladování / přeprava: -40 ~ +140°F / -40° ~ +60°C
Vlhkost vzduchu
Provoz: 10 ~ 95%, nekondenzující
Skladování / přeprava: 10 ~ 95%, nekondenzující
Atmosférický tlak
Během provozu: 70-106kpa
Skladování / přeprava: 50-107,4 kpa

2.6 Displej

Typ displeje: 1,5palcový LED displej
Obsah displeje: SpO2%, tepová frekvence, P1%, sloupkový graf, indikátor baterie

Komentáře:
1) Stanovení přesnosti saturace kyslíkem by mělo být podpořeno klinickými testy pokrývajícími celý deklarovaný rozsah. Frakce inspirovaného kyslíku (FiO2) dodávaného subjektům se mění, aby se dosáhlo řady cílové saturace v obdobích ustáleného stavu v daném rozsahu přesnosti SpO2 (např. 70% až 100%). Přesnost SpO2 se poté vypočítá porovnáním hodnot SpO2 pulzního oxymetru s hodnotami SaO2 stanovenými laboratorním CO oxymetrem.
2) Klinické studie zahrnovaly 11 lidí, z toho 6 mužů a 5 žen, ve věku od 18 do 46 let. Barva pleti subjektů byla tmavě černá, středně černá, světlá a bílá.

8

3. Údržba, čištění, dezinfekce

3.1 Údržba
Očekávaná životnost zařízení je přibližně 2 roky. Chraňte zařízení a příslušenství před prachem a špinou a dodržujte tato pravidla:
A. Před použitím zařízení očistěte podle kapitoly 6.2; vyjměte baterie z prostoru pro baterie pokud nebude zařízení delší dobu používáno;
B. Vyměňte baterie, když se zobrazí indikátor vybití baterie;
C. Zařízení skladujte na suchém místě s dobrým větráním, vyhýbejte se korozivním látkám.
Vlhkost a silné osvětlení ovlivní jeho životnost a může dokonce poškodit zařízení.
D. Výrobek skladujte na místě s teplotou -20 až 60 °C a relativní vlhkosti nižší než 95%.
E. Zabalené zařízení lze připravovat běžnými domácnostními prostředky. Zařízení nesmí být připravováno společně s toxickými, škodlivými a korozivními materiály.

VAROVÁNÍ • Úpravy tohoto zařízení nejsou povoleny.

9

3.2 Čištění:

Zařízení by mělo být pravidelně čištěno. Pokud je prostředí prašné nebo obsahuje velké množství prachu a písku, čistěte zařízení častěji. Před čištěním zařízení se seznáme s předpisy vaší nemocnice týkajícími se čištění zařízení. Doporučené čisticí prostředky jsou: a) Mírné mýdlo (zředěné). b) Ethanol (70%).
Při čištění zařízení dodržujte tato pravidla:

- a) Vypněte oxymetr;
 - b) Očistěte obrazovku displeje měkkým čistým hadříkem navlhčeným v čističi skla;
 - c) Vnější část zařízení a sond očistěte měkkým hadříkem navlhčeným v čisticím prostředku;
 - d) Po vyčištění případně očistěte veškerý čisticí roztok suchým hadříkem;
 - e) Vysušte zařízení na větraném a chladném místě.
- Aby nedošlo k poškození zařízení, postupujte podle těchto pokynů:

KOMENTÁŘE - Vždy naředte kapalinu podle pokynů výrobce nebo použijte nejnižší možnou koncentraci. - Neponojujte příslušenství do kapalín. - Na zařízení nebo příslušenství nelijte kapaliny. - Nikdy nepoužívejte abrazivní prostředky (například ocelovou vlnu nebo leštidlo na stříbro) nebo drsné látky (například aceton nebo čisticí prostředky na bázi acetonu). - Pokud se na zařízení rozlije kapalina, kontaktujte nás nebo náš servisní personál.

10

3.3 Dezinfekce:

Před dezinfekcí oxymetr očištěte. Doporučeným dezinfekčním prostředkem je 70% ethanol. Kroky dezinfekce jsou stejné jako čištění. **UPOZORNĚNÍ** - K dezinfekci nikdy nepoužívejte ethylenoxid nebo formaldehyd.

3.4 Likvidace: Pulzní oxymetr by měl být zlikvidován v souladu s místními zákony a předpisy o životním prostředí a likvidaci odpadu.

4. Příslušenství:

-Jedno lano
-Dvě baterie AAA (volitelně)
-Jedna uživatelská příručka

5. Odstraňování problémů:

Problém	Možná příčina	Řešení
Zařízení nelze zapnout:	Baterie jsou vybité nebo téměř vybité.	Vyměňte baterie.
	Nesprávná instalace baterie.	Vložte baterii zpět.
	Zařízení nefunguje správně.	Kontaktujte distributora

11

Problém	Možná příčina	Řešení
SpO2 a PR se nezobrazují normálně:	Velikost prstu je příliš velká nebo příliš malá.	Vyberte správnou velikost prstu pro měření
	Nadměrné okolní světlo	Vyvarujte se přeexponování do okolí.
	Perfuze krve uživatele je velmi nízká	Zahřejte prst a zkuste to znovu
Displej se náhle vypne:	Zařízení není nastaveno na automatické vypnutí po 8 s, pokud nejsou k dispozici žádné normální fyziologické signály.	Normální funkce zařízení
	Baterie je téměř vybitá	Vyměňte baterie.
SpO2 a PR se nezobrazují trvale:	Prst není vložen dostatečně hluboko	Sundejte prst a zkuste to znovu.
	Prst nebo tělo se pohybují.	Snažte se nehybat.
	Zařízení se nepoužívá v prostředí vyžadovaném touto příručkou.	Použijte prosím ve vhodném pracovním prostředí.
	Zařízení nefunguje správně.	Kontaktujte prosím distributora produktu.

12

ZÁSTUPCE WE:

Share Info Consultant Service LLC Repräsentanzbüro,
Add: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf,
Tel: 0049 1767 0057022
E-mail: eu-rep@share-info.cn

Producent/Manufacturer:
Centrumelektroniki Sp. j.
Korfantego 7, Poland, 42-600 Tarnowskie Góry
TEL: +48 32 284 7222 FAX: +48 32 284 6888
Made in PRC



13