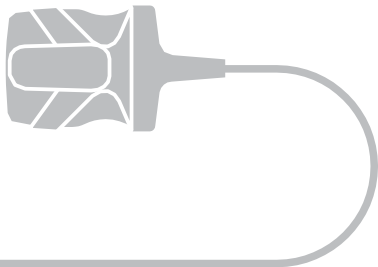




Opakovaně použitelný senzor SpO<sub>2</sub>

## **Uživatelská příručka**



# Uživatelská příručka pro opakovaně použitelný senzor SpO2

## 1 Zamýšlené použití

Opakovaně použitelné senzory SpO2 společnosti Unimed jsou koncipovány pro použití u více pacientů a jsou určeny pro kontinuální neinvazivní měření arteriální saturace kyslíkem (SpO2) a měření pulzu. Opakovaně použitelné senzory SpO2 jsou kompatibilní s monitory stavu pacientů a pulzními oxymetry většiny hlavních značek. Opakovaně použitelné senzory SpO2 společnosti Unimed jsou navrženy tak, aby odpovídaly specifikacím originálních výrobců. Při výběru správných senzorů a prodlužovacích kabelů podle zařízení je důležité získat informace o kompatibilitě z produktových štítků a/nebo od společnosti Unimed.

## 2 Přehled produktu

Opakovaně použitelné senzory SpO2 společnosti Unimed se dělí do následujících kategorií:

Prstový pro dospělé (řada U4XX), měkká špička pro dospělé (řada U4XXS), prstový pro děti (řada U1XX), měkká špička pro děti (řada U1XXS), měkká špička pro kojence (řada U2XXS), omotávací pro novorozence (řada U3XX), omotávací pro dospělé/novorozence (řada U6XX), omotávací pro děti/kojence (řada U6XXB), ušní klip pro dospělé (řada U9XX), na čelo/rektální (pro dospělé, řada U8XXV) a senzor použitelný pro více míst (pro všechny pacienty, řada U8XX a U8XXE).

## 3 Varování:

- Opakovaně použitelné senzory SpO2 společnosti Unimed jsou vhodné pro použití s konkrétními monitory stavu pacientů a pulzními oxymetry.
- Před použitím zkontrolujte kompatibilitu přístroje, senzoru a prodlužovacího kabelu. Nekompatibilní komponenty mohou vést ke zhoršení přesnosti a výkonu.

- Zvolte vhodný typ senzoru, abyste se vyhnuli nepřesným měřením nebo dokonce škodlivým událostem, které mohou mít za následek vážné zranění pacienta.
- Nepoužívejte poškozené senzory a prodlužovací kabely.
- Před použitím se ujistěte, že se na senzorech nevyskytují nečistoty a koroze. V případě potřeby je vyčistěte nebo vyměňte.
- Senzory a prodlužovací kabely nepoužívejte znovu u jiného pacienta, dokud nebudou dezinfikovány.
- Snažte se udržet pacienta v klidu a zamezte nadměrnému pohybu v místě měření, případně použijte omotávací senzory nebo senzory pro více míst (multi-site), abyste omezili rušení.
- Neumísťujte senzory na stejnou paži jako manžetu pro měření krevního tlaku, arteriální katétr nebo intravaskulární linku, pokud současně používáte některé z těchto zařízení.
- Ujistěte se, že měřená oblast není silně pigmentovaná nebo zabarvená, jinak může dojít k nepřesnému měření.
- V případě dlouhodobého používání je třeba měřicí místo měnit každé 4 hodiny, aby nedošlo k poškození pokožky.
- Pokud je průtok krve v měřeném místě velmi nízký, může být měření nepřesné.
- Senzory nepoužívejte v podmínkách silného osvětlení a záření, jinak může dojít k nepřesnému měření.
- Senzor nepoužívejte s přístroji MRI ani v jeho blízkosti.
- Nenořte senzory do žádných čisticích roztoků, dezinfekčních prostředků nebo jiných kapalin.
- Přenosná a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení mohou negativně ovlivnit přesnost měření.
- Neumísťujte senzory do prostředí, které přesahuje rozsah podmínek pro skladování.
- Funkční tester nebo oxymetrický simulátor nelze použít jako nástroj pro hodnocení přesnosti senzorů.
- Senzor musí být likvidován v souladu s místními předpisy.

## **POZOR:**

Podle americké federální legislativy smí být toto zařízení prodáváno pouze lékařem nebo z nařízení lékaře.

## 4 Aplikace senzorů

### 4.1 Před použitím senzorů

Nezapomeňte si přečíst všechna varování uvedená v této příručce a v příručce k monitoru stavu pacienta a k pulznímu oxymetru, je důležité, abyste jim porozuměli a dodržovali je.

### 4.2 Výběr vhodných senzorů pro různé pacienty

Senzory typu pro dospělé pacienty jsou vhodné pro dospělé (hmotnost: > 30 kg); senzory typu pro děti jsou vhodné pro děti (hmotnost: 10-50 kg); senzory typu pro kojence jsou vhodné pro kojence (hmotnost: 3-20 kg); senzory typu pro novorozence jsou vhodné pro novorozence (hmotnost: <3 kg).

### 4.3 Připevnění senzorů

Typ prstový a pro měkkou špičku

1. Umístěte senzor na prst pacienta, jak je znázorněno níže. Ukazováček je nejvhodnější, ostatní prsty kromě palce lze také použít, pokud ukazováček není k dispozici nebo na něj nelze senzor správně umístit. Ujistěte se, že strana se symbolem prstu je nahoře.



2. Špička prstu pacienta by se měla dotýkat konce senzoru. V případě potřeby zastříhněte nehet pro úpravu polohy senzoru.
3. Připojte senzor k monitorům stavu pacienta nebo k pulznímu oxymetru (v případě potřeby pomocí prodlužovacího kabelu).
4. Pravidelně kontrolujte a měňte místo měření.

## **Omotávací typ pro novorozence**

1. Umístěte senzor na nohu pacienta (nebo na ruku, noha je však preferována), jak je znázorněno níže, optickými součástmi proti sobě.



2. Senzor a napínací popruh udržujte mírně napnuté.
3. Vložte napnutý popruh do drážky a přidržte jej tam, zatímco jeho konec protáhnete zámek. Pokud je popruh příliš dlouhý, protáhněte jej druhým zámek.
4. Připojte senzor k monitorům stavu pacienta nebo k pulznímu oxymetru (v případě potřeby pomocí prodlužovacího kabelu).
5. Pravidelně kontrolujte a měňte místo měření.

## **Typ ušní klip**

1. Senzor připevněte na měkkou část ušního lalůčku podle obrázku níže. Nepřikládejte senzor na chrupavkovou část lalůčku. Nasadte na ucho upevňovací mechanismus.
2. Připojte senzor k monitorům stavu pacienta nebo k pulznímu oxymetru (v případě potřeby pomocí prodlužovacího kabelu).
3. Pravidelně kontrolujte a měňte místo měření.



## **Omotávací typ pro dospělé/novorozence, omotávací typ pro děti/kojence a typ pro více míst**

1. Připevněte senzory na prst, nohu nebo prst na noze dítěte pomocí speciálních pásek společnosti Unimed, jak je znázorněno níže. Ujistěte se, že optické součásti jsou umístěny proti sobě a strana s LED diodou se nachází na

horní straně (nehtu) prstu ruky/nohy, pokud je měřicím bodem prst ruky/nohy.



2. Připojte senzor k monitorům stavu pacienta nebo k pulznímu oxymetru (v případě potřeby pomocí prodlužovacího kabelu).
3. Pravidelně kontrolujte a měňte místo měření.

#### **Typ pro čelo/ rektální typ (pro dospělé)**

1. Senzory připevněte na čelo pomocí speciálních pásek společnosti Unimed, jak je znázorněno níže. Při rektálním použití aplikujte senzory na konečníku pomocí speciálních hadiček společnosti Unimed.



2. Připojte senzor k monitorům stavu pacienta nebo k pulznímu oxymetru (v případě potřeby pomocí prodlužovacího kabelu).
3. Pravidelně kontrolujte a měňte místo měření.

#### **4.4 Používání monitorů stavu pacienta a pulzních oxymetrů**

Obsluhujte monitory stavu pacienta a pulzní oxymetry podle návodu k obsluze.

## 5 Specifikace

### 5.1 Přesnost

| Rozsah SpO <sub>2</sub> | Přesnost SpO <sub>2</sub> |
|-------------------------|---------------------------|
| 90 % - 100 %            | ± 2 %                     |
| 70 % - 90 %             | ± 3 %                     |
| <70 %                   | blíže nespecifikováno     |

|                         | Rozsah       | Přesnost |
|-------------------------|--------------|----------|
| <b>Tepová frekvence</b> | 20 - 250 bpm | ± 2 bpm  |

|                  | Rozsah vlnových délek | Výstupní výkon |
|------------------|-----------------------|----------------|
| <b>LED dioda</b> | 600 - 1000 nm         | <18 mW         |

### 5.2 Balení a prostředí pro skladování

Senzory jsou baleny jednotlivě a musí být skladovány v originálním obalu za specifických skladovacích podmínek, aby se maximalizovala jejich životnost.

Tyto podmínky skladování zahrnují následující body:

- Okolní teplota: -25 °C až +55 °C
- Relativní vlhkost: ≤ 85 %

### 5.3 Provozní prostředí

- Okolní teplota: 0 °C až +40 °C

- Relativní vlhkost:  $\leq 85\%$

## **5.4 Bezpečnost**

Ochrana před úrazem elektrickým proudem: Typ BF

## **6 Čištění a dezinfekce**

### **6.1 Čištění**

1. Očistěte senzory a kabely bavlnou nebo měkkým hadříkem navlhčeným teplou mýdlovou vodou.
2. Očistěte senzory a kabely bavlnou nebo měkkým hadříkem navlhčeným čistou vodou.
3. Po vyčištění setřete vodu měkkým hadříkem.
4. Nechte senzor vyschnout na vzduchu.

### **6.2 Dezinfekce**

Doporučený dezinfekční prostředek: 70 % isopropylalkohol.

1. Vyčistěte senzory podle výše popsaných kroků.
2. Senzory a kabely vydezinfikujte bavlnou nebo měkkým hadříkem navlhčeným v 70 % isopropylalkoholu.
3. Nechte senzor vyschnout na vzduchu.

### **POZOR:**

- Nepoužívejte jiné dezinfekční prostředky než 70 % isopropylalkohol.
- Senzory nikdy neponořujte ani nenamáčejte do vody nebo jiného roztoku.
- Piny udržujte čisté a suché.

## **7 Záruka a odpovědnost**

Viz oznámení o servisních službách společnosti Unimed. Společnost Unimed neodpovídá za poškození nebo zničení způsobené nesprávným používáním nebo nedbalou péčí o hadičky.



## 8 Vysvětlení symbolů

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pozor                                                                             | Sériové číslo                                                                     | Výrobce                                                                           | Není sterilní                                                                     | Bez latexu                                                                        | Viz pokyny                                                                          | Odpad z elektrických a elektronických zařízení                                      |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Datum výroby                                                                      | Katalogové číslo                                                                  | Autorizovaný zástupce v Evropském společenství                                    | Ochrana proti svisle padajícím kapkám vody při náklonu krytu až 15°.              |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|  |  |  | <b>IPX2</b>                                                                       |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |



## **Unimed Medical Supplies,Inc**

Bld#8, Nangang 3rd Industrial Park, Tangtou, Shiyan, 518108

ShenZhen, ČÍNSKÁ LIDOVÁ REPUBLIKA

Tel: +86 755 26695137 ext.866 Fax: +86 755 26697984

Web: [www.unimed.cn](http://www.unimed.cn)

Email: [info@unimed.cn](mailto:info@unimed.cn)



Obelis s.a.

Boulevard Général Wahis 53

1030 Brussels, BELGIE

REF: Y07-M019

Rev.: A6