Nellcor™
Monitorovací systém
SpO₂ pacienta u lůžka
PM100N

Pokyny k domácímu použití
Výraz COVIDIEN, logo COVIDIEN a kombinace obojího a slogan positive results for life jsou registrované ochranné známky společnosti Covidien AG v USA popř. jiných zemích. Ostatní značky jsou ochrannými známkami společnosti Covidien.

© 2015 Covidien

Obsah

Slovníček .................................................................................................................. 5

1 Vítáme vás ........................................................................................................... 8
   K čemu slouží monitorovací systém? ................................................................. 8
   Proč používat monitorovací systém ................................................................. 9
   Jakou roli máte vy jakožto pečovatel? .............................................................. 9
   Jakou roli má lékař? .......................................................................................... 10
   Před použitím monitorovacího systému v domácnosti nebo na cestách .......... 10
   Pokud potřebujete uložit monitorovací systém ............................................ 11
   Recyklace a likvidace ......................................................................................... 11

2 Informace o bezpečnosti ................................................................. 12
   Výhody používání zařízení ................................................................................ 12
   Rizika používání zařízení .................................................................................. 12
   Bezpečnostní symboly ..................................................................................... 15
   VAROVÁNÍ .......................................................................................................... 15
   Upozornění ......................................................................................................... 18

3 Příprava k použití monitorovacího systému ... 21
   Součásti monitorovacího systému ................................................................. 21
   Další konektory ............................................................................................... 22
   Jak používat tlačítka a otočný ovladač ........................................................... 23
   Použití napájení ze sítě, nebo z baterie .......................................................... 24
   Připojení senzoru k monitorovacímu systému ............................................... 25
   Připojení senzoru k pacientovi ....................................................................... 25
   Zapnutí monitorovacího systému ..................................................................... 26
   Vypnutí monitorovacího systému .................................................................... 27

Podpora 1 800 635 5267

Pokyny k domácímu použití PM100N
4 Monitorování pacienta ........................................... 28
   Identifikace součástí hlavní obrazovky ....................... 29
   Pokud se senzor odlepí od pacienta ......................... 30
   Pokud se senzor odpojí od monitorovacího systému .......... 30
   Pokud dojde k alarmu tepové frekvence ...................... 31
   Pokud dojde k alarmu SpO₂ ................................... 31
   Postup pozastavení tónu alarmu .............................. 32
   Pokud dochází k rušení signálu ............................... 32
   Pokud používáte monitorovací systém na baterii .......... 33
   Postup nastavení hlasitosti .................................. 34
   Postup nastavení jasu ........................................ 35
   Postup zobrazení nastavení alarmu provedené lékařem .... 36

5 Výměna senzoru .................................................. 38
   Příklady umístění senzoru ................................... 38
   Informace o senzorech ....................................... 39

6 Čištění monitorovacího systému a senzoru..... 40
   Postup čištění monitorovacího systému .................... 41
   Čištění senzoru ..................................................... 42
   Dezinfekce monitorovacího systému a senzoru .......... 42

7 Příslušenství .......................................................... 43

8 Symboly ............................................................... 44

Rejstřík .................................................................... 46

Podpora 1 800 635 5267
**24hodinové hodiny**

Monitorovací systém zobrazuje čas na obrazovce ve 24hodinovém formátu. Formát činí hh:mm:ss (hodiny:minuty:sekundy) bez dodatku „a.m.“ nebo „p.m.“. U 24hodinového formátu každý den začíná v 00:00:00 (půlnoc). 01:00:00 je 1:00 a.m., 02:00:00 je 2:00 a.m. a tak dále. 12:00:00 je poledne (12:00 p.m.). Hodiny pokračují 13:00:00 zastupující 1:00 p.m. a tak dále, dokud nedosáhnou 23:59:59 (1 sekundu před půlnocí). Hodiny pak začnou znovu od 00:00:00. Příklad: 16:30:00 je stejný čas jako 4:30 p.m.

**BPM**

Počet tepů za minutu. Standardní jednotka měření tepové frekvence.

**Frekvence**

Měření střídavého proudu (AC), které udává, jak často proud změní směr a vrátí se do původního směru každou sekundu. Jednotka měření se nazývá hertz (Hz). Pro provoz nebo nabíjení baterie monitorovací systém vyžaduje napájení z nástěnné zásuvky poskytující 100–240 V střídavého napětí s frekvencí 50/60 Hz (hertzů). Viz také „Napětí“.

**Hořlavé**

Schopné se zapálit a rychle začít hořet. Některé příklady hořlavých materiálů jsou benzín, propan a zemní plyn.

**Lékař**

Trénovaný profesionál ve zdravotní péči, který vám pomáhá s monitorováním pacienta a používáním monitoru ve vaší domácnosti. Tato osoba může být lékař nebo sestra ošetřující pacienta nebo jiný proškolený lékařský profesionál.

---

**Podpora 1 800 635 5267**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Monitorovací systém</th>
<th>Zařízení popsané v tomto průvodci pro domácí použití se používá k měření saturace SpO₂ a tepové frekvence pacienta.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Napětí</td>
<td>Měření elektrických schopností zařízení nebo napájecího zdroje. Napětí způsobuje průchod elektrického proudu vodičem a napájení elektronických zařízení. Napětí může být stejnosměrné nebo střídavé. Pro provoz nebo nabíjení baterie monitorovacího systému vyžaduje napájení z nástěnné zásuvky poskytující 100–240 V střídavého napětí s frekvencí 50/60 Hz (hertzů). Viz také „Frekvence“.</td>
</tr>
<tr>
<td>Okolní osvětlení</td>
<td>Osvětlení v oblasti senzoru pacienta. Jasné okolní zdroje světla, například fluorescentní světla, infračervené topné lampy a přímý sluneční svit mohou narušovat výkon senzoru SpO₂.</td>
</tr>
<tr>
<td>Pečovatel</td>
<td>Osoba, která se stará o pacienta a kontroluje hodnoty monitorovacího systému a umístění senzoru.</td>
</tr>
<tr>
<td>Počet tepů za minutu (BPM) nebo tepová frekvence (TF)</td>
<td>Tepová frekvence. Měření počtu tepů srdce za minutu. Tepová frekvence se také nazývá srdeční tep, počet tepů za minutu nebo BPM.</td>
</tr>
<tr>
<td>Saturace kyslíkem (saturace)</td>
<td>Měření procenta kyslíku obíhajícího v krvi pacienta. Saturace kyslíkem se také definuje jako SpO₂ nebo %SpO₂.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Podpora 1 800 635 5267

Pokyny k domácímu použití PM100N
Sekundy saturace


Snímač

Příslušenství se používá ke sběru a odesílání informací pacienta do monitorovacího systému. Senzor shromažďuje měření detekcí tepové frekvence pacienta a množství kyslíku v krvi a odesílá tyto informace do monitorovacího systému.

SpO₂ (%SpO₂)

Odhad množství kyslíku v krvi měřeného monitorovacím systémem.

Tepová frekvence

Počet tepů srdce, obvykle udávaný jako hodnota za minutu.

Umístění senzoru

Místo na těle pacienta, kde je umístěn senzor, například prst, palec, ušní lalůček nebo čelo.
1 Vítáme vás

Tento návod je určen pro poskytovatele domácí péče nebo pacienty využívající monitorovací systém SpO₂ pacienta u lůžka Nellcor™ (PM100N).

VAROVÁNÍ – před použitím monitorovacího systému si přečtěte celou tuto příručku. Tento průvodce poskytuje důležité informace o předcházení zranění a správném používání monitorovacího systému.

K čemu slouží monitorovací systém?
Monitorovací systém je určen k měření tepové frekvence pacienta a množství kyslíku v krvi. Pokud kterékoliv z měření poklesne pod nebo nad nastavený limit, je monitorovací systém navržen k varování aktivací alarmu, zobrazěním ukazatele a blikajícím číslem.

Podpora 1 800 635 5267

POX_20542_A

| 1 | Konektor senzoru | 5 | Hlavní vypínač |
| 2 | Stručná příručka | 6 | Otočný ovladač (otočení/stisknutí) |
| 3 | Tlačítko Pozastavení zvuku alarmu | 7 | Monitorovací obrazovka |
| 4 | Tlačítko Domů | 8 | Snímač |

Pokyny k domácímu použití PM100N
Proč používat monitorovací systém

Monitorovací systém SpO₂ pacienta u lůžka Nellcor pro pacienty je předepsán pro domácí použití a umožňuje pacientům nebo poskytovateli péče monitorovat saturaci SpO₂ a tepovou frekvenci a poskytovat informace dle potřeby lékaři. Lékař může předepsat toto zařízení na základě potřeb lékařské péče.

Monitorovací systém lze používat u pacientů všech věkových kategorií – kojenců, dětí i dospělých. Lékař předepisuje zařízení a odpovídající senzor OxiMax™ na základě velikosti a věku pacienta.

Jakou roli máte vy jakožto pečovatel?

• Zapnutí a vypnutí monitorovacího systému.
• Připevnění senzoru.
• Reakce na alarmy.
• Kontaktování lékaře v případě otázek či potíží.
Jakou roli má lékař?
Lékař je školený odborník v oblasti zdravotní péče, který provádí následující činnosti:

- Předepisuje monitorovací systém a senzory pro použití ve vaší domácnosti.
- Nastavuje limity alarmu a další nastavení vhodná pro pacienta.
- Poskytuje vám pokyny pro používání monitorovacího systému a senzorů.
- Pomůže vám s monitorováním pacienta a odpoví na veškeré vaše dotazy.
- Kontroluje výsledky monitorování a stav pacienta.
- Zajišťuje správnou funkci monitorovacího systému.
- Pravidelně s vám spolupracuje a zajišťuje, aby monitorovací systém splňoval potřeby pacienta.

Máte-li nějaké dotazy týkající se informací v této příručce, obraťte se na lékaře.

Před použitím monitorovacího systému v domácnosti nebo na cestách
Lékař určí, zda můžete s monitorovacím systémem cestovat.

Chcete-li použít monitorovací systém ve své domácnosti nebo na jiném místě, zajistěte, abyste měli přístup k napájecí zásuvce pro provoz monitorovacího systému nebo nabíjení baterie. Zásuvka musí být uzemněna a musí poskytovat požadované napětí a frekvenci (100–240 V, 50/60 Hz, 45 VA). Pokud si nejste jisti, poraďte se se svým lékařem.

Podpora 1 800 635 5267
**Upozornění** – nezapoujte monitorovací systém do zásuvky ovládané nástěnným spínačem. Neúmyslné použití nástěnného spínače může přerušit napájení monitorovacího systému. Navíc, pokud je spínač vypnutý, systém poběží na energii z baterií a nezůstane nabýt.


**Pokud potřebujete uložit monitorovací systém**

Pokud potřebujete monitorovací systém uložit, můžete ho uložit do čistého a suchého místa ve vaší domácnosti.

**Recyklace a likvidace**

Recyklace nebo likvidace komponent monitorovacího systému a příslušenství se řídí místními a regionálními předpisy. Váš lékař vám řekne, zda máte zlikvidovat některé položky související s monitorovacím systémem a poskytně vám pokyny pro takový případ. Pokud si nejste jistí, obraťte se na lékaře.
2 Informace o bezpečnosti

Výhody používání zařízení
Používání zařízení k monitorování v domácí péči v případě předepsání lékařem může poskytovat rychlejší upozornění na měnící se fyzické symptomy a umožňuje rychlejší zásah.

Rizika používání zařízení
• Monitorovací systém obsahuje elektrické komponenty. Zařízení nepoužívejte v blízkosti hořlavých látek. Ve vzácných případech může dojít k výbuchu nebo požáru, když je zařízení vystaveno působení otevřeného plamene nebo topných prvků.
Pokyny k domácímu použití PM100N

- Obrazovka monitorovacího systému obsahuje toxické látky. Tyto chemikálie se nedotýkají pacienta nebo pečovatele, pokud nedojde k rozbití obrazovky. Nedotýkejte se rozbité obrazovky, protože byste se mohli dostat do kontaktu s toxickými chemikáliemi.

- Monitorovací systém je nutné umístit za pacienta na odolný povrch. Zařízení musí být bezpečně upevněno během přepravy a bezpečně umístěno během používání. V případě pádu zařízení může dojít ke zranění pacienta nebo pečovatele nebo poškození zařízení.


- Monitorovací systém je nutné používat s kompatibilním a předepsaným senzorem. V některých případech senzor nemusí pracovat správně, pokud je poškozen, dojde k selhání připojení, senzor spadne z pacienta nebo pokud se pacient příliš pohybuje. Někteří pacienti se mohou setkat s podrážděním kůže v místě uchycení senzoru, pokud se senzor pravidelně nepřesunuje.

- Monitorovací systém lze používat na baterie. V případě, že baterie dosáhne nízké úrovně nabití, uslyšíte zvuk. V případě ztráty napájení z baterie se monitorovací systém vypne.

Poznámka: Doba trvání alarmu slabé baterie se může zkracovat v průběhu životnosti baterie.
Poznámka: Při zapojování monitorovacího systému do zásuvky připojené ke spínači světla dávejte pozor. Pokud dojde k vypnutí spínače, systém poběží na energii z baterií a nezůstane nabitý.

• Systém monitoruje saturaci SpO₂ a tepovou frekvenci pacienta. Některé stavy pacienta mohou ovlivňovat schopnost zařízení měřit saturaci SpO₂ a tepovou frekvenci pacienta. Podobné podmínky zahrnují, mimo jiné: dysfunkční hemoglobin, arteriální zbarvení, nízkou perfuzi nebo tmavě pigmentovanou kůži. Pokud si nejste jisti, zda některé z těchto situací platí pro vás, obraťte se na lékaře.

• Kabely připojují senzor k monitorovacímu systému. Kabely také připojují monitorovací systém k zásuvce. Nezapomeňte opatrně umístit všechny kabely a snížit tak nebezpečí udušení nebo zakopnutí.

• K alarmu dojde, když hodnoty saturace SpO₂ nebo tepová frekvence pacienta poklesnou mimo nastavený rozsah stanovený lékařem. Zvukový alarm nemusíte slyšet z důvodu selhání reproduktoru, snížení hlasitosti uživatelem pod hranici slyšitelnosti nebo když uživatel zvolí funkci „Pozastavit zvuk“. Poslouchajte slyšitelné tóny, které zařízení vydá při zapnutí monitorovacího systému jako kontrolu správné funkce reproduktoru.

• Servis zařízení je nutné nechat provádět pouze autorizovaný servisní personál. Zařízení neobsahuje žádné uživatelské servisovatelné díly. Pokusy o servis zařízení doma mohou způsobit chybnou funkci zařízení.
Podpora 1 800 635 5267

VAROVÁNÍ – co je nutné udělat, aby nedošlo k vážným škodám

VAROVÁNÍ – před použitím monitorovacího systému si přečtěte celou tuto příručku pro domácí použití. Tento průvodce poskytuje důležité informace o předcházení zranění a správném používání monitorovacího systému.

VAROVÁNÍ – pokud uslyšíte alarm, kontaktujte svého lékaře. Pacient může vyžadovat okamžitou lékařskou pomoc.

VAROVÁNÍ – nepoužívejte monitorovací systém okolo hořlavých látek. Mohlo by dojít k výbuchu nebo požáru.


Bezpečnostní symboly

| VAROVÁNÍ | Upozorní vás na situace, kterých je nutno se vyvarovat, jinak hrozí nebezpečí smrtelného nebo vážného poranění. |
| VAROVÁNÍ – co je nutné udělat, aby nedošlo k vážným škodám |
| VAROVÁNÍ – před použitím monitorovacího systému si přečtěte celou tuto příručku pro domácí použití. Tento průvodce poskytuje důležité informace o předcházení zranění a správném používání monitorovacího systému. |
| VAROVÁNÍ – pokud uslyšíte alarm, kontaktujte svého lékaře. Pacient může vyžadovat okamžitou lékařskou pomoc. |
| VAROVÁNÍ – nepoužívejte monitorovací systém okolo hořlavých látek. Mohlo by dojít k výbuchu nebo požáru. |

Zařízení je vybaveno funkcemi, které mu umožňují provádět některé operace, kterých může pacient využít. Vezměte však při jeho používání na vědomí některé informace, abyste z něho měli maximální užitek.

Upozornění

Upozorní vás na situace, které v případě, že se jim nevyhnete, mohou vést k menšímu nebo střednímu zranění uživatele nebo pacienta nebo poškození zařízení nebo dalšího majetku.

VAROVÁNÍ – neponořujte ani nenalévejte kapalinu na monitorovací systém nebo předepsaný senzor. Může dojít k zásahu elektrickým proudem.

VAROVÁNÍ – nemačkejte kabel senzoru nebo napájecí kabel, mohlo by dojít k poškození kabelu. Poškozené kabely mohou ovlivnit přesnost měření a zvýšit riziko zásahu elektrickým proudem.

VAROVÁNÍ – nikdy nečistěte monitorovací systém bez odpojení. Pokud ponecháte zařízení připojené do zásuvky, může dojít k zásahu elektrickým proudem.

VAROVÁNÍ – nedotýkejte se LCD obrazovky, pokud je poškozená. Obrazovka obsahuje toxické chemikálie, které mohou být nebezpečné pro vaše zdraví.

Podpora 1 800 635 5267

VAROVÁNÍ – nedovolte povolení kabelů, mohlo by dojít k zakopnutí nebo udušení.

VAROVÁNÍ – monitorovací systém nedávejte na místo, kde hrozí, že spadne na pacienta. To by mohlo způsobit pacientovi zranění nebo poškodit monitorovací systém.

VAROVÁNÍ – monitorovací systém nezvedejte ani nepřenášejte uchopením za senzor nebo kabel senzoru. To by mohlo způsobit odpojení senzoru a pád monitorovacího systému, což by mohlo vést ke zranění pacienta nebo pečovatele nebo poškodit monitorovací systém.

VAROVÁNÍ – udržujte monitorovací systém mimo dosah dětí a mazlíčků, aby nedocházelo k nehodám jako udušení nebo zranění vlivem padajícího monitoru.

Pokyny k domácímu použití PM100N
VAROVÁNÍ – nepoužívejte monitorovací systém či senzor, na nichž je patrné poškození. Používání poškozeného monitorovacího systému nebo senzoru může vést k chybným hodnotám.

VAROVÁNÍ – nikdy nepoužívejte jiné příslušenství, než předepsané lékařem. Používání nekompatibilního příslušenství může vést k chybným měřením nebo zvýšenému elektromagnetickému rušení monitorovacího systému nebo rušení dalších zařízení monitorovacím systémem.

VAROVÁNÍ – vyhněte se chybnému použití nebo použití senzoru. Chybné použití může vést k poškození tkáně nebo nepřesným měřením. Příklady nesprávného použití zahrnují, mimo jiné:

- Použití senzoru příliš pevně (příliš velký tlak)
- Obalení senzoru dalším materiálem
- Použití senzoru s pomocí pásky nebo dalších lepidel
- Ponechání senzoru na jednom místě déle, než je doporučeno

Pokud si nejste jisti používáním senzoru, poraďte se s lékařem.

VAROVÁNÍ – nepoužívejte opakovaně senzory určené k jednorázovému použití. Může dojít k nepřesným měřením. Pokud si nejste jisti, zda je předepsaný senzor jednorázový, poraďte se s lékařem.

VAROVÁNÍ – některé fyzické stavby mohou ovlivňovat výpočet saturace SpO₂ a tepové frekvence. Podobné podmínky zahrnují, mimo jiné: dysfunkční hemoglobin, arteriální zbarvení, nízkou perfuzi a tmavě pigmentovanou kůži. Pokud si nejste jisti, zda některé z těchto podmínek platí pro vás, obraťte se na lékaře.
VAROVÁNÍ – vyhněte se používání monitorovacího systému v situacích s nadměrnými pohyby pacienta, chybami při aplikaci senzoru a za některých podmínek jasněho osvětlení, jelikož tyto podmínky mohou ovlivnit hodnoty pulzní oxymetrie a signálu tepu.

- Za podmínek jasněho osvětlení zakryjte (neobalujte) oblast senzoru materiálem, který zablokuje světlo.


Upozornění – co je nutné udělat, aby nedošlo k dalším škodám

Upozornění – nepoužívejte ani neskladujte monitorovací systém v podmínkách mimo uvedené rozsahy. Provoz nebo skladování monitorovacího systému v podmínkách mimo uvedené rozsahy může způsobit selhání monitorovacího systému.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Převoz a uskladnění</th>
<th>Provoz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Teplota</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)</td>
<td>5 °C až 40 °C (41 °F až 104 °F)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Atmosférický tlak</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50 kPa až 106 kPa (14,7 palce Hg až 31,3 palce Hg)</td>
<td>58 kPa až 103 kPa (17,1 palce Hg až 30,4 palce Hg)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Relativní vlhkost</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15% až 93%; bez kondenzace</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Podpora 1 800 635 5267

Pokyny k domácímu použití PM100N
Upozornění – nezakrývejte/neblokujte otvory reproduktoru nebo nepozastavujte ani nesnižujte hlasitost zvukového alarmu. Mohlo by dojít k omezení bezpečnosti monitorovacího systému, jelikož byste neslyšeli alarmy.

Upozornění – nesnižujte hlasitost alarmu pod úroveň slyšitelnosti pro pacienta nebo pečovatele. Snížením hlasitosti alarmu by mohlo dojít k omezení bezpečnosti monitorovacího systému, jelikož byste neslyšeli alarmy.

- Pro kontrolu, zda reproduktory správně fungují, poslouchejte zvukové tóny, které monitorovací systém vydává, když ho zapnete (viz „Zapnutí monitorovacího systému“ na straně 26).

Upozornění – monitorovací systém lze používat na baterie. Monitorovací systém vás vizuálně a zvukově alarmem upozorní, když je baterie vybitá. Doba trvání alarma slabé baterie se může zkracovat v průběhu životnosti baterie. Když dojde k úplnému vybití baterie, monitorovací systém se vypne a již nebude měřit saturaci SpO₂ a tepovou frekvenci.


Upozornění – nezakrývejte monitorovací systém, mohlo by dojít k nadměrné koncentraci tepla.
Upozornění – vyhněte se možnému rušení od zdrojů elektromagnetického rušení, například, mimo jiné: mobilních telefonů, radiovysílačů, motorů, telefonů, lamp, elektrochirurgických jednotek, defibrilátorů a dalších zařízení. Rušení může způsobovat nepřesná měření. Pokud si nejste jisti, zda vaše zařízení pracuje správně, kontaktujte svého lékaře.
Příprava k použití monitorovacího systému

Provedením následujících kroků připravte monitorovací systém k použití u pacienta:

- Seznámte se se všemi součástmi monitorovacího systému.
- Vyberte si místo na monitor poblíž zásuvky.
- Připojte senzor k monitorovacímu systému a k pacientovi.
- Zapněte monitorovací systém.
- Zkontrolujte funkci.
- Vypněte monitorovací systém.

### Součásti monitorovacího systému

<table>
<thead>
<tr>
<th>Součást</th>
<th>Oznámení</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Konektor senzoru</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Stručná příručka</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Tlačítko Pozastavení zvuku alarmu</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Tlačítko Domů</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Hlavní vypínač</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Otočný ovladač (otočení/stisknutí)</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Monitorovací obrazovka</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Snímač</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Další konektory

1. Servisní konektor (lze používat výhradně na pokyn lékaře)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Servisní konektor</th>
<th>Konektor síťového napájecího kabelu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Konektor síťového napájecího kabelu</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Komunikační port (lze používat výhradně na pokyn lékaře)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Podpora 1 800 635 5267

Pokyny k domácímu použití PM100N
Jak používat tlačítka a otočný ovladač

**Tlačítko Pozastavení zvuku alarmu:** Jedním stisknutím dočasně vypnete zvuk alarmu.

**Tlačítko Domů:** Jedním stisknutím zobrazíte nabídku Možnosti. Je-li zobrazena nabídka, jedním stisknutím přejdete zpět na hlavní obrazovku.

**Hlavní vypínač:** Stisknutím a přidržením tohoto tlačítka systém zapnete nebo vypnete.

**Otočný ovladač:** Otočte otočným ovladačem pro zvýraznění výběrů na obrazovce nebo zvýšení či snížení hodnoty v nabídce. Pak stiskněte otočný ovladač a provedte nebo potvrďte výběr.
Použití napájení ze sítě, nebo z baterie

**Chcete-li použít síťové napájení:** Zastrčte jeden konec napájecího kabelu (dodaný) do zadní strany monitorovacího systému (na obrázku zakroužkovaný). Druhý konec zástrčky zapojte do elektrické zásuvky.

Hledejte ukazatele síťového napájení a nabíjení baterie na předním panelu ukazující, zda monitorovací systém přijímá energii.

**Chcete-li použít bateriové napájení:** Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a (volitelně) zadní strany monitorovacího systému.

Po zapnutí monitorovacího systému hledejte zelenou ikonu baterie na obrazovce uvádějící, zda monitorovací systém pracuje na baterie.

**Podpora 1 800 635 5267**
Připojení senzoru k monitorovacímu systému


2. Otevřete západku z průhledného plastu na prodlužovacím kabelu a pevně vložte konektor senzoru. Konektor lze vložit pouze jedním směrem.


Připojení senzoru k pacientovi

Upevněte předepsaný senzor na vhodné místo na těle pacienta (např. na prst, čelo nebo chodidlo) dle pokynů lékaře.
**Zapnutí monitorovacího systému**

Stiskněte a přidržte hlavní vypínač přibližně 1 sekundu. Vypínač, tlačítko Domů a tlačítko Pozastavit zvuk alarmu se rozsvítí a naznačí, že systém monitorování je zapnutý.

Poslouchejte řadu tří vzrůstajících tónů následovaných o několik sekund později vyšším tónem. Jedná se o test zvuku alarmu.

Zobrazí se hlavní obrazovka monitorovacího systému uvádějící, že systém je připraven k použití.

Pokud se neozvou tóny nebo obrazovka nevypadá jako na obrázku (mohou se lišit čísla), zkontrolujte, zda je senzor připojen k pacientovi a k monitorovacímu systému.

Podívejte se na obrazovku, zda neuvídíte, jak zobrazuje hodnoty saturace kyslíkem (%SpO₂) a tepové frekvence (TF) v rozsahu definovaném lékařem jako odpovídající pro pacienta (neměly by být aktivní žádné alarmy).

Pokud si nejste jisti správnými hodnotami saturace kyslíkem a tepové frekvence, kontaktujte lékaře.
Vypnutí monitorovacího systému
Stiskněte a podržte hlavní vypínač přibližně 3 sekundy.

Obrazovka a tlačítko zhasnou, což značí vypnutí monitorovacího systému.
Během monitorování pacienta budete mít následující úkoly:

- Rozpoznat, jak vypadá hlavní obrazovka za normálních podmínek.
- Identifikovat a reagovat na alarmy.
- Identifikovat a omezovat rušení signálu.
- Kontrolovat stav baterie (pokud používá monitorovací systém na baterii).
- Dle potřeby upravit nastavení monitorovacího systému, např. jas obrazovky nebo hlasitost.
- Zobrazovat nastavení alarmu v případě potřeby.
Identifikace součástí hlavní obrazovky

1. Čas dne (hodiny:minuty:sekundy ve 24 hodinovém formátu)
2. Úroveň nabití baterie
3. Oblast zpráv
4. Aktuální hodnota %SpO₂ (kyslíku)
5. Indikátor tepu (indikační sloupek)
6. Aktuální tepová frekvence (tepy za minutu, BPM)
7. Indikátor režimu domácí péče
8. Ikona nabídky Možnosti
Pokud se senzor odlepí od pacienta
Pokud se senzor odlepí od pacienta, zobrazí se obrazovka napravo. Senzor znovu připevněte.

V případě potíží se obraťte na lékaře.

Pokud se senzor odpojí od monitorovacího systému
Pokud se senzor odpojí od monitorovacího systému, zobrazí se obrazovka napravo.

Bezpečně zapojte konektor senzoru do zásuvky na přední straně monitorovacího systému.

V případě potíží se obraťte na lékaře.

Podpora 1 800 635 5267
Pokud dojde k alarmu tepové frekvence
Vyskytne-li se vysoká nebo nízká tepová frekvence, u hodnoty tepové frekvence se zobrazí žluté pozadí a ve spodní části obrazovky se zobrazí zpráva. Ozve se alarm.

VAROVÁNÍ – pokud dojde k alarmu tepové frekvence, pacient může vyžadovat lékařskou pomoc. Okamžitě kontaktujte lékaře.

Pokud dojde k alarmu SpO₂
Vyskytne-li se vysoká nebo nízká hodnota SpO₂, u hodnoty SpO₂ se zobrazí žluté pozadí a ve spodní části obrazovky se zobrazí zpráva. Ozve se alarm.

VAROVÁNÍ – pokud dojde k alarmu SpO₂, pacient může vyžadovat lékařskou pomoc. Okamžitě kontaktujte lékaře.
**Postup pozastavení tónu alarmu**
Tón alarmu lze dočasně pozastavit stisknutím tlačítka Pozastavení zvuku alarmu.

Na obrazovce se objeví symbol Zvuk alarmu pozastaven.

---

**Pokud dochází k rušení signálu**
Pokud monitorovací systém nepřijímá silný signál ze senzoru, uvidíte symbol rušení signálu.

1. Požádejte pacienta, aby se nehýbal.
2. Vypněte elektronické přístroje v blízkosti.

**VAROVÁNÍ** – pokud se symbol rušení zobrazuje na postranní liště i nadále, obraťte se na lékaře. Monitorovací systém nemusí pracovat správně.
Pokud používáte monitorovací systém na baterii

Pokud je monitorovací systém napájen interní baterií (není zapojen do zásuvky), bude stav baterie uveden pomocí následujících symbolů:

**Baterie v pořádku**

![Baterie v pořádku](image)

Méně pruhů znamená méně zbývající energie baterie.

**Slabá baterie**

![Slabá baterie](image)

Zobrazí se zpráva „Slabá baterie“ a uslyšíte alarm.

**VAROVÁNÍ** – ve stavu slabé baterie zapojte napájecí kabel během 15 minut, aby nedošlo k vypnutí monitorovacího systému.

Poznámka: Doba trvání alarmu slabé baterie se může zkracovat v průběhu životnosti baterie.

**Kriticky slabá baterie**

![Kriticky slabá baterie](image)

Zobrazí se zpráva „Kriticky slabá baterie“ a uslyšíte alarm.

**VAROVÁNÍ** – ve stavu s kriticky slabou baterií okamžitě připojte napájecí kabel. Pokud kabel nezapoje, baterie se nemůže dobít a monitorovací systém se vypne.
Postup nastavení hlasitosti
Hlasitost alarmů a pípání můžete nastavit následovně:


2. Stiskněte otočný ovladač pro výběr hlasitosti. Zobrazí se obrazovka Hlasitost.

3. Otočte otočný ovladač a zvýrazněte nastavení hlasitosti, které chcete změnit (Hlasitost alarmu nebo Hlasitost pulzace).


5. Otočením ovladače upravte hlasitost. Čárky se zvětšují zleva doprava a naznačují vzrůstající hlasitost.


7. Stisknutím tlačítka Domů přejděte zpět na hlavní obrazovku.

Podpora 1 800 635 5267
Postup nastavení jasu
Jas obrazovky můžete nastavit následovně:

1. Stiskněte tlačítko Domů pro zobrazení Nabídka Možností.

   [Nabídka možností]
   
   Nabídka možností
   Hlasitost
   Jas
   Zkontrolovat nastavení ale:
   Switch to Standard Mode
   Návrat

2. Otáčením ovladače zvýrazněte položku Jas.


   [Jas obrazovka]
   
   Jas
   Návrat


   [Jas obrazovka]
   
   Jas
   Návrat

5. Otočením ovladače upravte jas. Čárky se zvětšují zleva doprava a naznačují vzrůstající jas.

Nastavená barva se vrátí na bílou nebo modrou.

7. Stisknutím tlačítka Domů přejděte zpět na hlavní obrazovku.

Podpora 1 800 635 5267

Pokyny k domácímu použití PM100N
Postup zobrazení nastavení alarmu provedené lékařem

Můžete zobrazit nastavení, které určuje, kdy dojde k vygenerování alarmu pro pacienta. Lékař nastavil tyto hodnoty na základě potřeby pacienta. Tato nastavení můžete zobrazit, ale nemůžete je měnit.

1. Stiskněte tlačítko Domů pro zobrazení Nabídka Možnosti.

2. Otáčením ovladače zvýrazněte položku Zkontrolovat nastavení alarmu.


4. Stisknutím tlačítka Domů přejděte zpět na hlavní obrazovku.
5 Výměna senzoru

lékař vás naučí rozpoznat, kdy je nutné senzor vyměnit nebo přemístit. U senzorů, které jsou na těle pacienta umístěny po delší dobu, zkontrolujte následující stavy:

- Pokožka pacienta pod senzorem je suchá, zčervenalá nebo bolestivá.
  **VAROVÁNÍ** – pokud dojde k podráždění kůže, okamžitě změňte umístění senzoru a zabraňte dalšímu poškození kůže a kontaktujte lékaře.
- Lepicí vrstva senzoru nedrží dostatečně.
- Senzor se snadno odpojuje, případně odpadává ihned po umístění.

Podpora 1 800 635 5267
**Informace o senzorech**

Některé senzory jsou dodávány ve sterilním balení, některé nikoli. Máte-li stran senzorů použitých u pacienta nějaké otázky, obraťte se na lékaře.
VAROVÁNÍ – pokud dojde k rozlití libovolného typu kapaliny na monitorovací systém, monitorovací systém okamžitě vyčistěte a osušte, aby nedošlo k narušení provozu. Pokud se na obrazovce nachází látka, která ztěžuje její čitelnost, očistěte ji tak, aby byly čísla a ukazatele snadno viditelné.

Dle potřeby můžete také očistit monitorovací systém a odstranit prach nebo šmouhy.

Pokud lékař zahrne pokyny k desinfekci jako součást předpisu, dodržujte pokyny lékaře.
Postup čištění monitorovacího systému
Používejte následující způsob čištění monitorovacího systému:

- Měkká látka navlhčená kohoutkovou vodou, izopropylalkoholem nebo 10% roztokem bělidla (informujte se u lékaře).
- Navlhčené ubrousky (informujte se u lékaře).

1. Sejměte senzor z pacienta a vypněte monitorovací systém.

VAROVÁNÍ – dávejte pozor, abyste na monitorovací systém, jeho příslušenství, konektory, spínače ani otvory v plášti nenastříkali, nenalili nebo nevylili žádné tekutiny – mohlo by to vést k poškození monitorovacího systému.
Čištění senzoru

Pokud je senzor opakovaně použitelný, váš lékař vám poskytne pokyny, jak ho čistit a jak často je nutné ho čistit.

Pokud je senzor určen k jednorázovému použití, pravidelně jej nahrazujte novým dle pokynů lékaře.

Dezinfekce monitorovacího systému a senzoru

Prostudujte si pokyny poskytnuté lékařem.
Příslušenství

Monitorovací systém lze vybavit dalším příslušenstvím. Zeptejte se lékaře, zda je některé vhodné pro vaše použití.

- 10 hodinová nebo 15 hodinová baterie – umožňuje delší používání systému sledování před dobíjením. Standardní monitorovací systém se dodává s 5 hodinovou baterií.
- Přepravní pouzdro – umožňuje jednoduchou přepravu monitorovacího systému.
V této kapitole jsou popsány symboly uvedené na štítcích přilepených na monitorovacím systému.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Symbol</th>
<th>Popis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rx</td>
<td>Zařízení pouze na předpis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Přečtěte si návod k použití</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Je nutné si přečíst návod k použití</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Řádná likvidace odpadu z elektrických a elektronických zařízení</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Symbol</th>
<th>Popis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Hodnocení ochrany proti vniknutí (IP): Chráněno proti přístupu k nebezpečným částem prstem nebo pevnými objekty většími než 12,5 mm. Chráněno proti padajícím kapkám vody při naklonění zařízení až o 15 stupňů z normální polohy.</td>
</tr>
<tr>
<td>IP22</td>
<td>Klasifikováno UL (testováno ve společnosti Underwriters Laboratories podle konkrétních požadavků USA a Kanady)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Značka CE – schváleno k prodeji a použití v Evropě</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Podpora 1 800 635 5267
<table>
<thead>
<tr>
<th>Symbol</th>
<th>Popis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>EC REP</td>
<td>Zástupce Evropské unie</td>
</tr>
<tr>
<td>REF</td>
<td>Referenční kód (číslo součásti)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Výrobce</td>
</tr>
<tr>
<td>SN</td>
<td>Sériové číslo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Datum výroby</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Podpora 1 800 635 5267

Pokyny k domácímu použití PM100N

A
alarmy 31
atmosférický tlak, provozní 18
B
bezpečnostní informace 12–20
BPM (tepy za minutu; tepová frekvence) 5, 6, 29
C
cestování 10–11
čištění 40–42
D
denní doba 29
dezinfekce 40, 42
H
hlavní obrazovka 29

A
hodnota kyslíku (%SpO₂)
   6, 7, 29
hodnota SpO₂ (kyslík) 7, 29
J
jas, nastavení 35
K
konektory 21–22, 25, 30
L
likvidace 11
N
napájení přes baterii 24
napájení střídavým proudem 24
nastavení 21–27
nastavení alarmu, zobrazení 35–36
nastavení hlasitosti 34
O
otočný ovladač 8, 21, 23
P
podmínky provozního prostředí 13, 18
popis monitorovacího systému 8, 21–22
přeprava 10–11, 18
příslušenství 43
provozní prostředí 13, 18
R
recyklace 11
role lékaře 10
role pečovatele 9
S
senzor 7, 8, 21, 25, 26, 30, 38–39
T
rejstřík
součásti monitorovacího systému 8, 21
stav baterie 29, 33
symbol pozastavení zvuku 32
U
upozornění 18–20
uskладnění 11, 18
V
varování 15–18
vlhkost, provozní 18
vypnutí monitorovacího systému 27
Z
zapnutí monitorovacího systému 26
zobrazení 29
Poznámky:
Poznámky: