



Hillrom™

Welch Allyn®  
Connex® Spot Monitor



## Uputstvo za upotrebu

Verzija softvera 1.X

© 2022 Welch Allyn. Sva prava zadržana. U cilju ispunjenja namene proizvoda opisanog u ovoj publikaciji kupac proizvoda ima dozvolu da, isključivo radi interne distribucije, kopira ovu publikaciju sa medijuma koji je dobio od kompanije Welch Allyn. Nisu dozvoljeni nikakva druga upotreba, umnožavanje niti distribucija ove publikacije, niti bilo kog njenog dela, bez pismenog odobrenja kompanije Welch Allyn.

**Pravna izjava.** Welch Allyn, Inc. (u daljem tekstu: „Welch Allyn“) ne preuzima nikakvu odgovornost ni za kakve povrede drugih lica koje mogu proizići (i) iz upotrebe proizvoda koja nije u skladu sa uputstvima, merama opreza i upozorenjima odnosno namenom objavljenom u ovom priručniku ili (ii) iz bilo kakve nelegalne ili nepravilne upotrebe proizvoda.

Welch Allyn, Connex, SureTemp, FlexiPort i SureBP su registrovani žigovi kompanije Welch Allyn. EcoCuff je žig kompanije Welch Allyn.

RD SET je žig kompanije Masimo Corporation. LNCS, ReSposable, SET, LNOP i Masimo su registrovani žigovi kompanije Masimo Corporation. Posedovanje ili kupovina uređaja opremljenog modulom Masimo SpO2 ne predstavlja izričitu ni implicitnu dozvolu za korišćenje uređaja u kombinaciji sa neodobrenim senzorima ili kablovima koji bi mogli, samostalno ili u kombinaciji sa ovim uređajem, da budu obuhvaćeni bar jednim patentom povezanim sa ovim uređajem.

Informacije o patentima kompanije Masimo potražite na veb-sajtu [www.masimo.com/patents.htm](http://www.masimo.com/patents.htm).

Nellcor SpO2 Patient Monitoring System with OxiMax Technology i Nellcor SpO2 OxiMax Technology su žigovi kompanije Medtronic grupe.

Braun i ThermoScan su registrovani žigovi kompanije Braun GmbH.

Nonin je registrovani žig kompanije Nonin Medical, Inc.

Slovna oznaka *Bluetooth* i pripadajući logotipi su registrovani žigovi u vlasništvu kompanije *Bluetooth SIG, Inc.* i svaka upotreba tih oznaka od strane kompanije Welch Allyn vrši se uz dozvolu.

Nosilac autorskih prava na softver u ovom proizvodu za 2022. godinu je kompanija Welch Allyn ili njeni dobavljači. Sva prava zadržana. Softver je zaštićen zakonima o autorskim pravima Sjedinjenih Američkih Država i odredbama međunarodnih sporazuma koje važe širom sveta. Prema tim zakonima, korisnik dozvole ima pravo da koristi primerak softvera ugrađen u ovaj instrument na način predviđen radom proizvoda u koji je ugrađen. Softver ne sme da se kopira, podvrgava dekompilaciji niti inverznom inženjeringu, kao ni da se rastavlja i ni na koji drugi način svodi na oblik razumljiv ljudima. Ovo ne predstavlja prodaju softvera niti neke njegove kopije; sva prava na softver i vlasništvo nad njim pripadaju kompaniji Welch Allyn ili dobavljačima njenih proizvoda.

Ovaj proizvod može da sadrži softver poznat kao „besplatan“ ili „otvorenog koda“ (engl. free and open source software, FOSS). Hill-Rom koristi FOSS i podržava njegovu upotrebu. Smatramo da FOSS čini naše proizvode robusnijim i bezbednijim i da našim klijentima pruža veću fleksibilnost. Ako želite da saznate više o FOSS-u koji se potencijalno koristi u ovom proizvodu, posetite naš veb-sajt o FOSS-u na veb-sajtu [hillrom.com/opensource](http://hillrom.com/opensource). Ako vam je potreban, primerak FOSS otvorenog koda možete da pronađete na našem veb-sajtu o FOSS-u.

PATENTI/PATENT [hillrom.com/patents](http://hillrom.com/patents).

Može biti pokriveno jednim ili više patenata. Pogledajte prethodno navedenu internet adresu. Kompanije Hill-Rom grupe su vlasnici evropskih, američkih i drugih patenata, kao i patenata čije su prijave u postupku priznavanja.

Za više informacija o bilo kom proizvodu obratite se tehničkoj podršci kompanije Hillrom: [hillrom.com/en-us/about-us/locations/](http://hillrom.com/en-us/about-us/locations/).

**REF** 108732, 80029780 Ver. A  
Datum revizije: jun 2022.

Ovaj priručnik se odnosi na **#** 901058 VITAL SIGNS MONITOR CORE



Welch Allyn, Inc.  
4341 State Street Road  
Skaneateles Falls, NY 13153 USA

[hillrom.com](http://hillrom.com)

Welch Allyn, Inc. je podređeno društvo kompanije Hill-Rom Holdings, Inc.



**EC REP** i UVOZNIK ZA EU  
Welch Allyn Limited  
Navan Business Park  
Dublin Road  
Navan, Co. Meath  
C15 AW22 Ireland

Ovlašćeni sponzor u Australiji  
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.  
1 Baxter Drive  
Old Toongabbie NSW 2146  
Australija



# Садржај

---

<b>Uvod</b> .....	<b>1</b>
Namena .....	1
Kontraindikacije .....	1
Povezana dokumenta .....	2
<b>Simboli i definicije</b> .....	<b>3</b>
<b>Informacije o upozorenjima i merama opreza</b> .....	<b>7</b>
Opšta upozorenja i mere opreza .....	7
Preostali rizik .....	16
Prijavljivanje neželjenih događaja .....	16
<b>Komande, indikatori i priključci</b> .....	<b>17</b>
<b>Podešavanje</b> .....	<b>21</b>
Potrošni materijali i dodatna oprema .....	21
Povezivanje baterije .....	21
Montiranje monitora .....	22
Postavljanje uloška sonde i temperaturne sonde .....	23
Uklanjanje temperaturne sonde i uloška sonde .....	23
Priključivanje creva za NIBP .....	23
Isključivanje creva za NIBP .....	23
Priključivanje kabla za SpO2 .....	24
Isključivanje kabla za SpO2 .....	24
Priključivanje dodatne opreme .....	24
Isključivanje dodatne opreme .....	24
Isključivanje napajanja naizmeničnom strujom .....	24
<b>Pokretanje</b> .....	<b>25</b>
Uključivanje/isključivanje .....	25
Načini prijavljivanja .....	30
Profiles (Profili) .....	32
Opšte funkcije ekrana .....	36
Primarni ekrani .....	37
Iskačući prozori .....	40
Navigacija .....	40
<b>Upravljanje podacima o pacijentu</b> .....	<b>43</b>
Učitavanje podataka o pacijentu pomoću skenera ili RFID čitača .....	44
Dodavanje pacijenta .....	44
Traženje pacijenta sa liste pacijenata pomoću skenera ili RFID čitača .....	45
Upravljanje istorijama pacijenta .....	45

Modifikatori .....	46
Lista pacijenata .....	46
<b>Alarmi .....</b>	<b>49</b>
Rezimirani prikaz vitalnih znakova .....	49
Ograničenja alarma .....	49
Signal podsetnika na alarm .....	49
Tipovi alarma .....	49
Lokacije obaveštenja o alarmu .....	50
Ikone na kartici Home (Početna) .....	51
Resetovanje (pauziranje ili isključivanje) zvučnih alarma .....	52
Podešavanje ograničenja alarma za vitalne znake .....	53
Izmena zvučnih obaveštenja alarma .....	54
Poruke alarma i prioriteti .....	54
Sistem za pozivanje medicinske sestre .....	55
<b>Nadzor pacijenta .....</b>	<b>57</b>
Obavezni parametri .....	57
Intervals (Intervali) .....	57
NIBP .....	60
Temperatura .....	63
SpO2 .....	73
Brzina disanja (RR) .....	78
Personalizovani skor (skorovi ranog upozorenja) .....	81
Modifikatori i ručni parametri .....	82
Alatka za konfiguraciju .....	82
Napredna podešavanja .....	82
<b>Održavanje i servisiranje .....</b>	<b>83</b>
Sprovođenje periodičnih provera .....	83
Zamena baterije monitora .....	83
Zamena baterije APM radne površine .....	84
Uslovi u pogledu čišćenja .....	86
Odlaganje uređaja .....	90
<b>Rešavanje problema .....</b>	<b>93</b>
Poruke o NIBP-u .....	93
Poruke SpO2 modula .....	99
Poruke o temperaturi .....	112
Poruke u vezi sa podacima o pacijentima i lekarima .....	122
Poruke o radio-komunikaciji .....	124
Poruke o statusu veze .....	130
Sistemske poruke .....	132
Poruke o ažuriranju softvera .....	135
Poruke Bluetooth modula .....	136
Poruke o upravljanju napajanjem dodatne opreme (APM) .....	137
<b>Specifikacije .....</b>	<b>141</b>
Fizičke specifikacije .....	141
Specifikacije okruženja .....	149
Radio-modul monitora .....	149
Bluetooth modul .....	151
Opcije konfiguracije .....	152

Datum proizvodnje: kako ustanoviti serijski broj .....	153
Kalibracija .....	153
<b>Standardi i usaglašenost .....</b>	<b>155</b>
Opšta zakonska usklađenost i standardi .....	155
Usklađenost sa propisima o radio-signalu .....	155
<b>Smernice i izjava proizvođača .....</b>	<b>159</b>
Usklađenost sa propisima za elektromagnetsku kompatibilnost .....	159
Informacije o emisijama i imunosti .....	161
<b>Dodatak .....</b>	<b>167</b>
Odobrena dodatna oprema .....	167
Garancija .....	179



## Uvod

---

Ovaj priručnik opisuje mogućnosti i način rada uređaja Connex Spot Monitor (u daljem tekstu: „monitor“). Te informacije, uključujući ilustracije, odnose se na monitor konfigurisan za neinvazivno merenje krvnog pritiska (engl. noninvasive blood pressure, NIBP), telesne temperature, pulsne oksimetrije (SpO<sub>2</sub>), brzine disanja (engl. respiration rate, RR) i pulsa. Ako u vašoj konfiguraciji monitora nema neke od ovih opcija, neke informacije iz ovog priručnika neće važiti za vas.

Pre korišćenja ovog monitora pročitajte odeljke priručnika koji se odnose na vaše korišćenje monitora.

## Namena

Aparati Connex Spot Monitors namenjeni su za korišćenje od strane lekara i medicinski kvalifikovanog osoblja u svrhe nadzora neinvazivnog krvnog pritiska, pulsa, neinvazivne funkcionalne zasićenosti arteriolarnog hemoglobina kiseonikom (SpO<sub>2</sub>) i telesne temperature u normalnom i aksilarnom režimu kod neonatalnih, pedijatrijskih i odraslih pacijenata.

Najčešće lokacije na kojima se vrši nadzor pacijenata su prostorije za opštu medicinsku praksu i hirurgiju, opšte bolnice i terenske lekarske jedinice.

Ovaj proizvod može da se kupuje samo uz nalog lekara ili licenciranog zdravstvenog radnika.

## Kontraindikacije

Ovaj sistem nije namenjen da se koristi:

- na pacijentima spojenim sa mašinama za vantelesni krvotok
- na pacijentima koji se transportuju na mesto van trenutne zdravstvene ustanove
- u blizini mašine za magnetnu rezonancu
- u hiperbaričnoj komori
- u blizini zapaljivih anestetika
- u blizini uređaja za elektrokauterizaciju

Informacije o kontraindikacijama senzora SpO<sub>2</sub> potražite u uputstvu za upotrebu koje je objavio proizvođač datog senzora.

U slučaju monitora koji sadrže Masimo senzor SpO<sub>2</sub> pri čemu senzor SpO<sub>2</sub> za prst opciono meri brzinu disanja (RR), neinvazivno merenje brzine disanja nije predviđeno za primenu na neonatalnim pacijentima.

## Povezana dokumenta

Kada koristite ovaj priručnik, pogledajte i sledeće:

- *Connex® Spot Monitor – Priručnik za servisiranje* <https://assets.hillrom.com/is/content/hillrom/80019225LITPDFpdf>
- Welch Allyn Service Tool:  
<https://www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/>
- *Welch Allyn Service Tool – Vodič za instaliranje i konfigurisanje:*  
<https://www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/>
- *CD s uputstvom za upotrebu termometra Welch Allyn Braun ThermoScan® PRO 6000*
- *CD s uputstvom za upotrebu stanice za punjenje Welch Allyn Braun ThermoScan® PRO 6000*
- *Uputstvo za upotrebu ispitivača kalibracije Welch Allyn 9600 Plus* <https://assets.hillrom.com/is/content/hillrom/80020333LITPDFpdf>
- Veb-sajt kompanije Hillrom: [hillrom.com](http://hillrom.com)



## Simboli i definicije

### Simboli u dokumentaciji

Informacije o ovim simbolima potražite u rečniku simbola kompanije Welch Allyn: <https://www.hillrom.com/content/dam/hillrom-aem/us/en/sap-documents/LIT/80022/80022945LITPDF.pdf>.



**UPOZORENJE** Izjave o upozorenjima u ovom priručniku identifikuju uslove odnosno prakse koje mogu da dovedu do bolesti, povrede ili smrti. Izjave upozorenja se prikazuju na sivoj pozadini u crno-belim dokumentima.



**OPREZ** Izjave o merama opreza u ovom priručniku identifikuju uslove odnosno prakse koje mogu da dovedu do oštećenja opreme ili druge imovine ili gubitka podataka.



Poštujte uputstva za upotrebu – to je obavezno.

Na ovom veb-sajtu je dostupan primerak Uputstva za upotrebu.

Odštampan primerak Uputstva za upotrebu može da se naruči od kompanije Welch Allyn, a isporuka se vrši u roku od 7 kalendarskih dana.

### Simboli u vezi sa napajanjem



Stanje mirovanja



Ekvipotencijalno uzemljenje



Strujna utičnica



Baterija je izvađena ili pokvarena



Napaja se naizmjeničnom strujom, baterija je puna









Nivo napunjenosti baterije








Napaja se naizmjeničnom strujom, baterija se puni







Baterija




















	Naizmjenična struja (AC)		Punjiva baterija
	Nominalna ulazna snaga, jednosmerna struja		Nominalna ulazna snaga, naizmjenična struja
<b>Li-ion</b>	Litijum-jonska baterija		Jednosmerna struja (DC)
	Zaštitno uzemljenje (PE)		

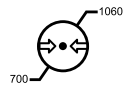
## Simboli u vezi sa komunikacijom

	Bluetooth®		Ethernet
	USB		Sistem za pozivanje medicinske sestre
	<p>Jačina bežičnog signala</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Najbolja (4 crtice)</li> <li>• Dobra (3 crtice)</li> <li>• OK (2 crtice)</li> <li>• Slaba (1 crtica)</li> <li>• Nema signala (nijedna crtica)</li> <li>• Veza nije uspostavljena (nema simbola)</li> </ul>		

## Razni simboli

	Proizvođač		Primenjeni delovi tipa BF, otporni na defibrilator
	Identifikator proizvođača		Serijski broj

	Broj za naručivanje		Oznake RoHS za Kinu, za kontrolu zagađenja izazvanog elektronskim informatičkim proizvodima. XX označava ekološki period korišćenja, u godinama.
	Ne koristiti ponovo, Sredstvo za jednokratnu upotrebu		Zasebno prikupljanje električne i elektronske opreme. Ne odlagati kao nerazvrstani komunalni otpad.
	Nejonizujuće elektromagnetsko zračenje		Pozovite servis
	Svetlo za rad		Samo uz nalog lekara ili „Za korišćenje od strane ili uz nalog licenciranog zdravstvenog radnika“
	Ova strana ide nagore		Lomljivo
IPX2	IP = međunarodna oznaka zaštite X = ocena otpornosti na prodor materija 2 = zaštićeno od kapi vode koje vertikalno padaju kad se kućište nagne do 15°		Oznaka radio-kompatibilnosti (RCM) Australijske agencije za komunikacije i medije (ACMA).
	Ograničenje temperature		Globalni broj trgovinske jedinice
	Brojčano ograničenje vertikalnog slaganja		Držati na suvom mestu
	Ograničenje vlažnosti		Može se reciklirati
	Japanski simbol PSE odobrenja za kategoriju A		Medicinsko sredstvo



Ograničenje atmosferskog  
pritiska

---

## Simboli za mobilno postolje



Maksimalne bezbedne radne  
nosivosti



Masa u kilogramima (kg)

---



**OPREZ** Izjave o merama opreza u ovom priručniku identifikuju uslove odnosno prakse koje mogu da dovedu do oštećenja opreme ili druge imovine ili gubitka podataka.

---

## Simbol na ekranu



Identifikator procesa za aktivnosti poput merenja vrednosti i povezivanja sa laptopom

---

## Informacije o upozorenjima i merama opreza

Izjave o upozorenjima i merama opreza mogu da se pojavljuju na monitoru, ambalaži, transportnom kontejneru i u ovom dokumentu.

Ovaj monitor je bezbedan po pacijente i lekare kada se koristi prema uputstvima i izjavama o upozorenjima i merama opreza predstavljenim u ovom priručniku.

Pre korišćenja ovog monitora pročitajte odeljke ovih uputstava za upotrebu koja se odnose na vaše korišćenje monitora.



**UPOZORENJE** Izjave o upozorenjima u ovom priručniku identifikuju uslove i prakse koje mogu da dovedu do bolesti, povrede ili smrti.



**УПОЗОРЕЊЕ** Izjave o merama opreza u ovom priručniku identifikuju uslove i prakse koje mogu da dovedu do oštećenja opreme ili druge imovine ili gubitka podataka o pacijentima.

## Opšta upozorenja i mere opreza



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Mnoge promenljive okruženja, uključujući fiziologiju pacijenta i kliničku primenu, mogu da utiču na preciznost i kvalitet rada monitora. Zato pre početka lečenja pacijenta morate da proverite sve informacije o vitalnim znacima, naročito NIBP, RR i SpO<sub>2</sub>. Ako sumnjate u preciznost merenja, proverite izmerenu vrednost pomoću druge klinički prihvatljive metode.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Da biste osigurali integritet podataka i poverljivost pacijenata, sačuvajte izmerene vrednosti i obrišite sadržaj sa monitora pre povezivanja novog pacijenta.



**UPOZORENJE** Rizik od telesne povrede. Strujni kabl predstavlja uređaj za isključivanje, odnosno izolovanje opreme od strujne mreže. Postavite opremu tako da nije teško dohvatiti ili isključiti strujni kabl.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Oštećeni kablovi i dodatna oprema mogu da utiču na bezbednost pacijenta i rukovaoca. Nipošto ne podižite monitor držeći ga za strujni kabl ili uređaje za povezivanje sa pacijentom. Redovno proveravajte strujni kabl, manžetnu za merenje krvnog pritiska, kabl za SpO<sub>2</sub> i ostalu dodatnu opremu, tj. da li su uvodnici kabla pohabani, da li su se razlistali ili na drugi način oštetili. Po potrebi ih zamenite.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Tokom defibrilacije držite papučiće podalje od senzora monitora i drugih provodljivih delova koji su u kontaktu sa pacijentom.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Svaka spoljna kompresija creva za merenje krvnog pritiska ili manžetne može da dovede do povrede pacijenta, sistemskih grešaka ili nepreciznog merenja.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Perite ruke da biste smanjili rizik od unakrsne kontaminacije i bolničke infekcije.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne postavljajte monitor niti bilo koju drugu dodatnu opremu na mesto sa kog bi mogli da padnu na pacijenta.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Proverite identitet pacijenta na monitoru posle ručnog unosa ili unosa pomoću bar-koda, kao i pre štampanja ili prenosa istorije pacijenta. Ako ne identifikujete odgovarajućeg pacijenta, može da dođe do povrede pacijenta.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ako često koristite režim Stat (Momentalno), povremeno proverite da možda ne ugrožava cirkulaciju pacijentovog ekstremiteta i da se manžetna nije pomerila. Duže narušavanje cirkulacije ili nepravilno postavljena manžetna može da dovede do pojave modrica.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne postavljajte manžetnu na ruku sa one strane na kojoj je vršena mastektomija. Ako je potrebno, za merenje koristite femoralnu arteriju u butini.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Ne postavljajte manžetnu na mesto na kom može da narušava cirkulaciju. Ne postavljajte manžetnu na mesto na kom je cirkulacija narušena niti na ekstremitet putem kog se daje intravenska infuzija. Ne koristite istovremeno senzor za SpO2 sa štipaljkom za prst i manžetnu za merenje krvnog pritiska na istom ekstremitetu. U suprotnom, može da dođe do privremenog gubitka pulsirajućeg protoka, što dovodi do prekida očitavanja vrednosti ili nepreciznog merenja SpO2 ili pulsa dok se protok ponovo ne uspostavi.



**UPOZORENJE** Ne postavljajte manžetnu na mesto na kom je koža pacijenta posebno nežna ili oštećena. Često proveravajte da li se na mestu manžetne javlja iritacija.



**UPOZORENJE** Rizik od kvara opreme i povrede pacijenta. Ne prekrivajte usis vazduha ni izduvne otvore sa zadnje i donje strane monitora. Pokrivanje tih otvora može da dovede do pregrevanja monitora ili prigušivanja alarma.



**UPOZORENJE** Ova oprema nije pogodna za korišćenje prilikom elektrohirurških zahvata.



**UPOZORENJE** Radi bezbednosti rukovaoca i pacijenta, periferna oprema i dodatna oprema koja može da stupi u direktan kontakt sa pacijentom mora da bude usklađena sa svim važećim uslovima u pogledu bezbednosti, elektromagnetske kompatibilnosti i zakona.



**UPOZORENJE** Rizik od oštećenja opreme i telesne povrede. Prilikom transporta monitora na mobilnom postolju, pravilno pričvrstite sve kablove za pacijenta da ne bi podleteli pod točkove i da se neko ne bi sapleo.



**UPOZORENJE** Rizik od oštećenja opreme i telesne povrede. Osim kvalifikovanog servisera kompanije Welch Allyn, niko ne sme da vrši modifikacije monitora. Modifikacija monitora može da bude štetna po pacijente i osoblje.



**UPOZORENJE** Opasnost od požara i eksplozije. Ne koristite ovaj monitor niti dodatnu opremu u prisustvu zapaljive smeše anestetika sa vazduhom, kiseonikom ili azot-suboksidom, na mestima obogaćenim kiseonikom ni u drugim potencijalno eksplozivnim okruženjima.



**UPOZORENJE** Opasnost od požara i strujnog udara. Priključite samo LAN kablove koji ne izlaze van objekta. Provodljivi LAN kablovi provučeni kroz više objekata mogu da stvore opasnost od požara ili strujnog udara ako nemaju fiber-optičke kablove, gromobrane ili druge zaštitne funkcije.



**UPOZORENJE** Opasnost od strujnog udara. Ova oprema sme da se priključuje samo u izvore struje sa uzemljenjem.



**UPOZORENJE** Opasnost od strujnog udara. Ne otvarajte monitor i ne pokušavajte da ga popravite. U ovom monitoru ne postoje delovi koje može korisnik da servisira. Sprovodite samo rutinsko čišćenje i održavanje koji su izričito opisani u ovom priručniku. Proveru i servisiranje unutrašnjih delova smeju da vrše samo kvalifikovani serviseri.



**UPOZORENJE** Opasnost od strujnog udara. Svi ulazni i izlazni (U/I) priključci za signal su namenjeni isključivo za povezivanje uređaja usklađenih sa standardom IEC 60601-1 ili drugim standardima IEC-a (na primer, IEC 60950), u zavisnosti od relevantnosti za monitor. Povezivanje dodatnih uređaja sa monitorom može da poveća struju curenja iz kućišta ili struju curenja za pacijenta. Da bi se očuvala bezbednost rukovaoca i pacijenta, razmotrite uslove standarda IEC 60601-1-1. Izmerite struje curenja da biste se uverili da ne postoji opasnost od strujnog udara.



**UPOZORENJE** Opasnost od eksplozije ili kontaminacije. Nepravilno odlaganje baterija može da stvori opasnost od eksplozije ili kontaminacije. Nikada ne odlažite baterije u kante za otpatke. Uvek reciklirajte baterije u skladu sa lokalnim propisima.



**UPOZORENJE** Koristite ovaj monitor isključivo na način opisan u ovom uputstvu za upotrebu. Ne koristite ovaj monitor na pacijentima opisanim u odeljku Kontraindikacije.



**UPOZORENJE** Ograničenja alarma zavise od datog pacijenta i date ustanove. Lekar mora da odredi ili proveru ograničenja alarma u skladu sa svakim konkretnim pacijentom. Pri svakom uključivanju monitora, a pre početka praćenja, morate da proverite da li podešavanja alarma odgovaraju pacijentu.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Ovaj monitor nije namenjen za upotrebu tokom transporta pacijenta van zdravstvene ustanove. Ne koristite ovaj monitor za merenje na pacijentima u transportu.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Ne povezujte više od jednog pacijenta sa jednim monitorom.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Prodor prašine i čestica može da utiče na preciznost merenja krvnog pritiska. Koristite monitor u čistoj sredini da bi merenje bilo precizno. Ako primetite skupljanje prašine ili dlačica na ventilacionim otvorima monitora, zatražite od kvalifikovanog servisera da proveru i očisti monitor.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Ne izlagati temperaturama višim od 50 °C.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Ne koristite ovaj monitor na pacijentima povezanim na aparat za vantelesni krvotok.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Ne koristite ovaj monitor na pacijentima dok imaju konvulzije ili tremor.



**UPOZORENJE** Tečnosti mogu da oštete elektroniku unutar monitora. Ne dozvolite da dođe do prosipanja tečnosti na monitor.

Ako dođe do prosipanja tečnosti na monitor:

1. Isključite monitor.
2. Isključite strujni kabl.
3. Izvadite bateriju iz monitora.
4. Osušite višak tečnosti sa monitora.



**Напомена** Ako sumnjate da je tečnost ušla u monitor, povucite ga iz upotrebe dok se dobro ne osuši i dok ga ne proveri i testira kvalifikovani serviser.

5. Vratite bateriju.
6. Ponovo priključite strujnu utičnicu.
7. Uključite monitor i proverite da li pravilno radi pre nego što počnete ponovo da ga koristite.



**UPOZORENJE** Monitor možda neće pravilno raditi ako se ispusti ili ošteti. Zaštitite ga od jakih udaraca i potresa. Ne koristite monitor ako primetite znake oštećenja. Kvalifikovani serviser mora da proveri monitor ako je bio ispušten ili oštećen, odnosno mora da se uveri da monitor pravilno radi pre puštanja istog u ponovnu upotrebu.



**UPOZORENJE** Neispravne baterije mogu da oštete monitor. Ako baterija pokazuje znake oštećenja ili naprslina, mora se hitno zameniti samo onom baterijom koju je odobrila kompanija Welch Allyn.



**UPOZORENJE** Rizik od telesne povrede. Nepravilno rukovanje baterijom može da dovede do stvaranja toplote, dima, eksplozije ili požara. Nemojte izazivati kratak spoj baterije i nemojte je gnječiti, spaljivati niti rastavljati. Nikada ne odlažite baterije u kante za otpatke. Uvek reciklirajte baterije u skladu sa državnim ili lokalnim propisima.



**UPOZORENJE** Koristite isključivo dodatnu opremu koju je odobrila kompanija Welch Allyn, i to u skladu sa uputstvom za upotrebu koje je obezbedio proizvođač. Korišćenje neodobrene dodatne opreme u kombinaciji sa monitorom može da utiče na bezbednost pacijenta i rukovaoca i da ugrozi kvalitet rada i preciznost uređaja, kao i da poništi garanciju na proizvod.



**UPOZORENJE** Oprema i dodatna oprema postavljena na zid mora da se instalira u skladu sa prpratnim uputstvima. Welch Allyn ne odgovara za integritet instalacije koju nisu izvršili serviseri koje je ovlastila kompanija Welch Allyn. Obratite se serviserima koje je ovlastila kompanija Welch Allyn ili drugim kvalifikovanim serviserima da biste osigurali stručnu instalaciju radi bezbednosti i pouzdanosti instalacije dodatne opreme.



**UPOZORENJE** Welch Allyn ne odgovara za integritet strujne mreže ustanove. Ako je integritet strujne mreže ili uzemljenja ustanove upitan, uvek podesite monitor da se napaja samo iz baterije dok je povezan sa pacijentom.





**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Kao i sa svakom medicinskom opremom, pažljivo sprovedite kablove za pacijenta da se ne bi upetljali oko pacijenta ili ga zadavili.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Ne koristite monitor niti njegovu dodatnu opremu prilikom snimanja magnetnom rezonancom (MR) odnosno u MR okruženju.



**UPOZORENJE** Da biste osigurali bezbednost, ne stavljajte više uređaja jedan preko drugog odnosno ne stavljajte ništa na uređaj dok radi.



**UPOZORENJE** U cilju zaštite od povreda, pratite uputstva u nastavku:

- Ne postavljajte uređaj na površine gde je primetna prosuta tečnost.
- Ne potapajte/uranjajte uređaj u tečnost.
- Koristite rastvore za čišćenje samo prema uputstvima iz ovog priručnika.
- Ne pokušavajte da očistite uređaj dok izvršava nadzor pacijenta.



**UPOZORENJE** Opasnost od strujnog udara. U cilju zaštite od strujnog udara, pre kupanja pacijenta uvek skinite i skroz otkačite svu dodatnu opremu, uključujući senzore.



**UPOZORENJE** Održavajte minimalnu razdaljinu od 30 cm između bilo kog dela monitora i prenosive RF komunikacione opreme (uključujući periferne uređaje kao što su antenski kablovi i spoljne antene). Performanse monitora mogu da se naruše ukoliko se ne poštuje adekvatno rastojanje.



**УПОЗОРЕЊЕ** Opasnost od strujnog udara. Nemojte sterilisati monitor. Sterilisanje monitora može da dovede do njegovog oštećenja.



**УПОЗОРЕЊЕ** Savezni zakoni SAD propisuju da ovaj monitor može da prodaje, distribuira i koristi samo lekar ili licencirani zdravstveni stručnjak, odnosno da ovaj monitor može da se prodaje, distribuira i koristi isključivo uz nalog lekara ili licenciranog zdravstvenog stručnjaka.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od elektromagnetskih smetnji. Ovaj monitor je usklađen sa važećim domaćim i međunarodnim standardima za elektromagnetske smetnje. Ti standardi su namenjeni da svedu elektromagnetske smetnje u medicinskoj opremi na najmanju moguću meru. Iako se ne očekuje da ovaj monitor stvara probleme drugoj opremi koja ispunjava standarde ili da trpi probleme zbog takve opreme, ipak se mogu javiti problemi zbog smetnji. Radi predostrožnosti, ne koristite ovaj monitor u ekstremnoj blizini druge opreme. Ako uočite smetnje u opremi, po potrebi je premestite ili pogledajte uputstva za upotrebu koja je obezbedio proizvođač.



**УПОЗОРЕЊЕ** Ne premeštajte postolje dok je izvor napajanja priključen u strujnu mrežu.




**УПОЗОРЕЊЕ** Nemojte sterilisati monitor. Sterilisanje monitora može da dovede do njegovog oštećenja.



**УПОЗОРЕЊЕ** Koristite isključivo strujne kablove za naizmeničnu struju klase I (uzemljene) prilikom punjenja izvora napajanja monitora.



**УПОЗОРЕЊЕ** Nemojte da isključujete monitor dugim pritiskom na dugme  ako funkcioniše normalno. Izgubićete podatke o pacijentu i podešavanja konfiguracije.



**УПОЗОРЕЊЕ** Nikada ne premeštajte monitor ili mobilno postolje tako što ćete ga vući za kabl. To može da dovede do prevrtanja monitora ili oštećenja kabla. Nikada nemojte vući strujni kabl prilikom njegovog isključivanja iz strujne utičnice. Prilikom isključivanja strujnog kabla držite ga za utikač. Držite kabl podalje od tečnosti, toplote i oštrih ivica. Zamenite strujni kabl ako su mu uvodnica, izolacija ili viljuške utikača oštećeni ili su počeli da se odvajaju od utičnice.



**УПОЗОРЕЊЕ** Nemojte prekoračiti ograničenja maksimalne težine za vaše mobilno postolje sa korpom ili posudama. Informacije o ograničenjima maksimalne težine za korpu/posudu i mobilno postolje potražite u odeljku „Specifikacije“.



**УПОЗОРЕЊЕ** Prilikom povezivanja laptopa sa USB klijentskim portom koristite isključivo Welch Allyn USB klijentski kabl. Laptop povezan sa monitorom mora da se napaja iz baterije, izvora struje koji odgovara standardu 60601-1 ili izolacionog transformatora koji odgovara standardu 60601-1.



**УПОЗОРЕЊЕ** Ako ekran osetljiv na dodir ne reaguje pravilno, pogledajte odeljak o rešavanju problema. Ako problem ne može da se reši, prestanite da koristite monitor i obratite se ovlašćenom servisnom centru kompanije Welch Allyn ili kvalifikovanim serviserima.

## Upozorenja, mere opreza i napomene u vezi sa Masimo pulsним CO-oksime trom



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od povrede pacijenta. Ne pokrećite pulsni CO-oksime tar i ne rukujte njime ako nije potvrđeno da je ispravno postavljen.



**УПОЗОРЕЊЕ** Ne koristite pulsni CO-oksime tar ako izgleda ili postoji sumnja da je oštećen.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od povrede pacijenta. Ako bilo koje merenje izgleda sumnjivo, prvo proverite vitalne znake pacijenta na neki drugi način, a zatim proverite da li pulsni CO-oksime tar radi ispravno.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od nepreciznog merenja. Netačna merenja brzine disanja može da prouzrokuje sledeće:

- nepravilna primena senzora
- slaba arterijska perfuzija
- artefakti usled pomeranja
- slaba zasićenost arterijske krvi kiseonikom
- prekomeran šum izazvan uslovima u prostoriji ili neposrednoj okolini



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Netačne vrednosti SpO2 može da prouzrokuje sledeće:

- nepravilna primena ili postavljanje senzora
- povišen nivo COHb ili MetHb: povišene vrednosti COHb ili MetHb mogu se javiti čak i sa naizgled normalnim vrednostima SpO2. U slučaju sumnje na povišene nivoe COHb ili MetHb, potrebno je uraditi laboratorijske analize (CO-oksimetrija) na uzorku krvi.
- povišen nivo bilirubina
- povišen nivo dishemoglobina
- vazospastična bolest, poput Rejnoove bolesti, i periferna vaskularna bolest
- hemoglobinopatije i poremećaji sinteze poput talasemije, bolesti Hb S, Hb C, srpastih ćelija itd.
- hipokapnija ili hiperkapnija
- teška anemija
- veoma slaba arterijska perfuzija
- prekomerni artefakti usled pomeranja
- abnormalne venske pulsacije ili konstrikcija vena
- teška vazokonstrikcija ili hipotermija
- arterijski kateteri i intraaortni balon
- intravaskularne boje poput indocijanin zelene ili metilen plave
- spolja nanese boje i teksture poput laka za nokte, akrilnih noktiju, šljokica itd.
- mladeži, tetovaže, promenjena boja kože, vlaga na koži, deformisani ili abnormalni prsti itd.
- poremećaji koji dovode do promene boje kože



**UPOZORENJE** Ometajuće supstance: boje i supstance koje sadrže boju, a koje menjaju uobičajenu pigmentaciju krvi, mogu da dovedu do netačnog merenja.



**UPOZORENJE** Pulsni CO-oksimehtar ne sme da se koristi kao jedino sredstvo za postavljanje dijagnoze ili donošenje odluka o terapiji. On se mora koristiti u sprezi sa kliničkim znacima i simptomima.



**UPOZORENJE** Pulsni CO-oksimehtar nije namenjen kao jedino sredstvo za postavljanje dijagnoze ili donošenje odluka o terapiji u slučaju sumnje na trovanje ugljen-monoksidom; predviđen je za upotrebu u sprezi sa dodatnim načinima procene kliničkih znakova i simptoma.



**UPOZORENJE** Pulsni Co-oksimehtar nije monitor apnee.



**UPOZORENJE** Pulsni CO-oksimehtar može da se koristi tokom defibrilacije, ali to može da se odrazi na tačnost ili raspoloživost parametara i merenja.



**UPOZORENJE** Pulsni CO-oksimehtar može da se koristi tokom elektrokauterizacije, ali to može da se odrazi na tačnost ili raspoloživost parametara i merenja.



**UPOZORENJE** Pulsni CO-oksimehtar ne sme da se koristi za analizu aritmije.



**UPOZORENJE** Senzor SpO2 je empirijski kalibrisan na zdravim odraslim dobrovoljcima sa normalnim nivoom karboksihemoglobina (COHb) i methemoglobina (MetHb).



**UPOZORENJE** Nemojte podešavati, popravljati, otvarati, rastavljati niti modifikovati pulsni CO-oksimerar ili dodatnu opremu. Može doći do povreda osoblja ili oštećenja opreme. Ako je potrebno, pošaljite CO-oksimerar na servisiranje.



**UPOZORENJE** Na optička merenja koja se baziraju na pletizmografiji (npr. SpO2 i RRp) može da utiče sledeće:

- Nepravilna primena senzora ili upotreba pogrešnog senzora.
- Manžetna za krvni pritisak je postavljena na istoj ruci kao i senzor.
- Intravaskularne boje poput indocijanin zelene ili metilen plave.
- Venska kongestija.
- Abnormalne venske pulsacije (npr. regurgitacija trikuspidne valvule, Trendelenburgov položaj).
- Abnormalan ritam pulsa usled fizioloških stanja ili izazvan spoljnim faktorima (npr. srčane aritmije, intraaortni balon itd.).
- Spolja nanese boje i teksture poput laka za nokte, akrilnih noktiju, šljokica itd.
- Vlaga, mladeži, promenjena boja kože, deformisani nokti/prsti ili strana tela na putanji svetlosti.
- Povišen nivo bilirubina.
- Fiziološka stanja koja mogu da dovedu do značajnog pomaka krive disocijacije kiseonika.
- Fiziološko stanje koje može uticati na vazomotorni tonus ili dovesti do promena u vazomotornom tonusu.



**УПОЗОРЕЊЕ** Ne stavljajte pulsni CO-oksimerar na mesta na kojima pacijent može menjati njegove komande.



**УПОЗОРЕЊЕ** Kada se pacijenti podvrgavaju fotodinamskoj terapiji, mogu biti osetljivi na izvore svetlosti. Pulsna oksimerar se može kratkotrajno primenjivati isključivo pod strogim kliničkim nadzorom da bi se smetnje na fotodinamsku terapiju svele na najmanju moguću meru.



**УПОЗОРЕЊЕ** Ne postavljajte pulsni CO-oksimerar na električnu opremu koja može narušiti njegov pravilan rad.



**УПОЗОРЕЊЕ** Ako vrednosti SpO2 ukazuju na hipoksemiju, potrebno je potvrditi stanje pacijenta laboratorijskim analizama uzorka krvi.



**УПОЗОРЕЊЕ** Ako se često prikazuje poruka o slaboj perfuziji, nađite mesto merenja sa boljom perfuzijom. U međuvremenu ocenite pacijenta i, ako je indikovano, proverite status oksigenacije na drugi način.



**УПОЗОРЕЊЕ** Promenite mesto primene ili zamenite senzor i/ili kabl za pacijenta kada se na glavnom monitoru prikaže poruka „Replace sensor“ (Zamenite senzor) i/ili „Replace patient cable“ (Zamenite kabl za pacijenta) ili uporna poruka o slabom kvalitetu signala (poput „Low SIQ“ (Signal je slabog kvaliteta)). Ove poruke mogu da znače to da je istekao rok trajanja kabla za pacijenta ili senzora za monitoring pacijenta.



**УПОЗОРЕЊЕ** Ako primenjujete pulsnu oksimetriju prilikom zračenja celog tela, držite senzor van polja zračenja. Ako se senzor izloži zračenju, vrednosti koje očitava će možda biti netačne ili će senzor davati vrednost nula tokom perioda aktivnog zračenja.



**УПОЗОРЕЊЕ** Uređaj mora da bude konfigurisan tako da odgovara frekvenciji lokalnog napajanja električnom strujom kako bi mogao da se poništava šum koji izazivaju fluorescentna svetla i drugi izvori.



**УПОЗОРЕЊЕ** Da biste osigurali adekvatna ograničenja alarma za pacijenta koji se podvrgava nadzoru, proverite granične vrednosti pri svakoj upotrebi pulsnoг CO-oksometra.



**УПОЗОРЕЊЕ** Varijacije u merenju hemoglobina mogu biti velike i na njih može uticati tehnika uzimanja uzorka i fiziološko stanje pacijenta. Sve rezultate koji se ne poklapaju sa kliničkim stanjem pacijenta treba ponoviti i/ili dopuniti dodatnim analizama. Uzorci krvi treba da se analiziraju laboratorijskim aparatima pre donošenja kliničke odluke kako bi se upotpunila slika o pacijentovom stvarnom stanju.



**УПОЗОРЕЊЕ** Ne potapajte pulsni CO-oksometar u rastvore za čišćenje i ne pokušavajte da ga sterilizujete u autoklavu, zračenjem, parom, gasom, etilen-oksikom ili na bilo koji drugi način. Time ćete ozbiljno oštetiti pulsni CO-oksometar.



**УПОЗОРЕЊЕ** Odlaganje proizvoda u otpad – poštuјte lokalne zakone za odlaganje aparata i/ili njegove dodatne opreme.



**УПОЗОРЕЊЕ** Da bi se smanjile smetnje od radio talasa, druga električna oprema koja emituje radio-frekvencijsku energiju ne sme da bude u neposrednoj blizini pulsnoг CO-oksometra.



**УПОЗОРЕЊЕ** Zamenite kabl ili senzor kada se pri uzastopnom nadzoru pacijentata uporno prikazuje poruka o zameni senzora ili o slabom kvalitetu signala nakon što isprobate sve korake za rešavanje problema navedene u ovom priručniku.



**Напомена** Uređaji za ispitivanje funkcionalnosti ne mogu da se koriste za ocenjivanje preciznosti pulsnoг CO-oksometra.



**Напомена** Svetlost ekstremno visokog intenziteta (poput pulsirajućeg svetla iz stroboskopa) uperena u senzor može da spreči pulsni CO-oksometar da pravilno meri vitalne znake.



**Напомена** Ne zatežite kablove za pacijenta prilikom namotavanja u omču ili prilikom obmotavanja oko aparata jer ih time možete oštetiti.



**Напомена** Dodatne informacije o Masimo sensorima koji su kompatibilni sa pulsним oksimetrom, uključujući informacije o parametrima/mernim performansama u slučaju pomeranja ili slabe perfuzije, možete naći u uputstvu za upotrebu senzora.



**Напомена** U kablove i senzore je inkorporirana X-Cal tehnologija koja smanjuje rizik od netačnih rezultata i nepredviđenog prekida nadzora pacijenta. Konkretno trajanje nadzora pacijenta potražite u uputstvu za upotrebu kabla ili senzora.



**Напомена** U slučaju fizioloških stanja koja dovode do gubitka pulsatilnog signala, očitavanja vrednosti SpO<sub>2</sub> ili RRp mogu da izostanu.

## Preostali rizik

Ovaj proizvod je usaglašen sa relevantnim standardima za elektromagnetske smetnje, bezbednost od mehaničkih uticaja, radne karakteristike i biološke kompatibilnosti. Međutim, proizvod ne može u potpunosti da eliminiše potencijalnu štetu pacijentu ili korisniku u sledećim slučajevima:

- šteta ili oštećenje medicinskog sredstva izazvani rizicima od elektromagnetskih smetnji;
- šteta izazvana rizicima od mehaničkih uticaja;
- šteta usled nedostataka medicinskog sredstva, neke funkcije ili neraspoloživosti nekog parametra;
- šteta zbog greške prouzrokovane neadekvatnom upotrebom, poput nepravilnog čišćenja i/ili
- šteta prouzrokovana izlaganjem medicinskog sredstva izazivačima bioloških posledica koji mogu prouzrokovati tešku sistemsku alergijsku reakciju.

## Prijavljivanje neželjenih događaja

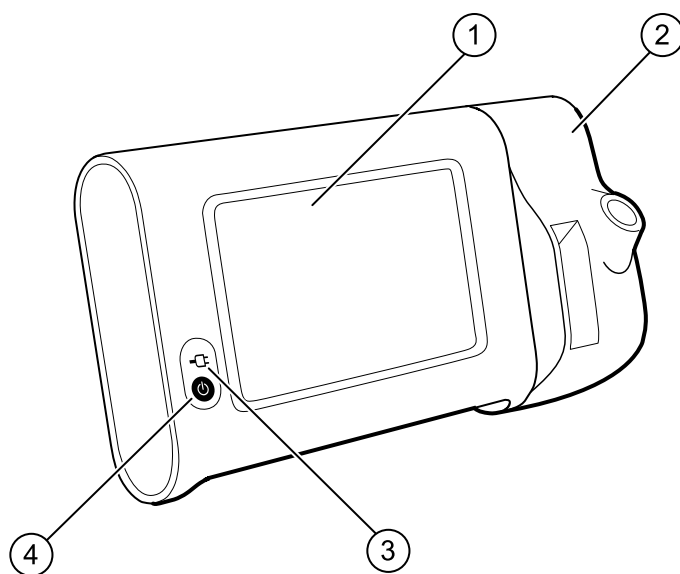
Obaveštenje za korisnike i/ili pacijente u EU: sve ozbiljne incidente koji se jave u vezi sa ovim medicinskim sredstvom treba prijaviti proizvođaču i nadležnom organu zemlje-članice u kojoj se nalazi korisnik i/ili pacijent.

## Komande, indikatori i priključci



**Напомена** Vaš model možda ne sadrži sve ovde navedene funkcije.

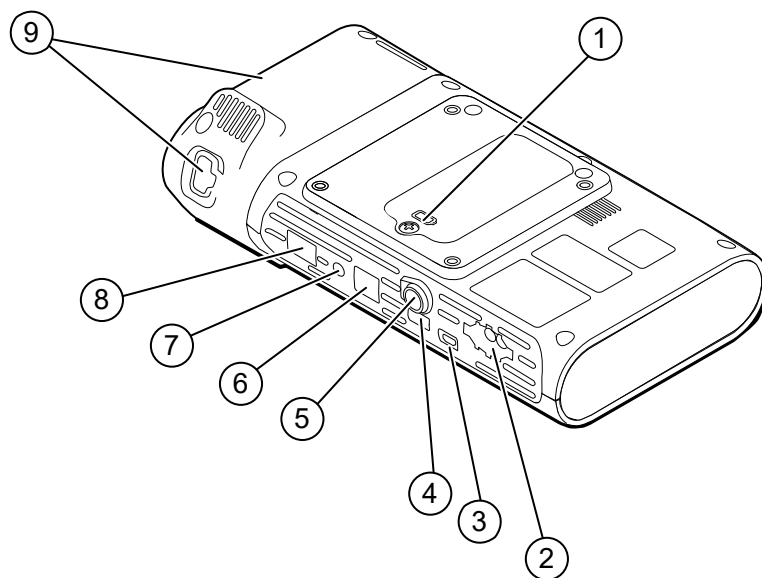
**Prikaz spreda, sleva**



Br.	Funkcija	Opis
1	LCD ekran	Ekran u boji, osetljiv na dodir, dijagonale 17,8 cm, prikazuje grafički korisnički interfejs
2	Termometrija	Spaja SureTemp jedinicu sa monitorom
3	Indikator napunjenosti baterije i statusa napajanja	LED lampica ukazuje na status napunjenosti i napajanja kada je monitor povezan sa izvorom naizmenečne struje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zelena: Baterija je puna</li> <li>• Narandžasta: Baterija se puni</li> <li>• Trepti: Monitor se uključuje</li> </ul>
4	Dugme za napajanje	Plavo dugme u donjem levom uglu monitora: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uključuje monitor</li> </ul>

Br.	Funkcija	Opis
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prebacuje monitor u režim mirovanja, osim kada je aktivan neki uslov za alarm (kratak pritisak)</li> <li>• Budi monitor iz režima mirovanja</li> </ul>

#### Prikaz odozdo i otpozadi, sleva



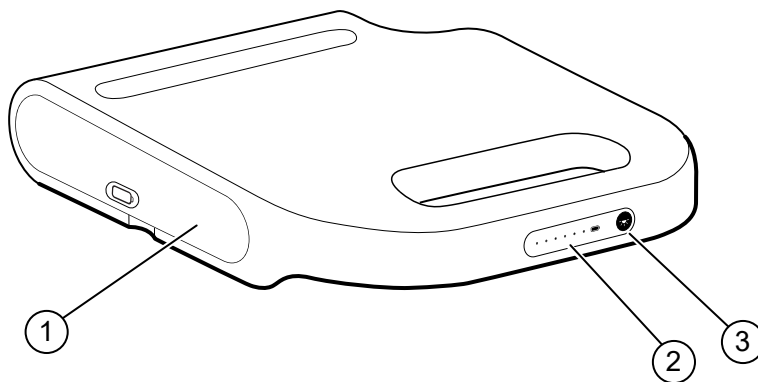
Br.	Funkcija	Opis
1	Odeljak za bateriju (sa poklopcem)	Tu se smešta baterija (poklopac se zavrtnjem učvršćuje za monitor)
2	NIBP	Spaja NIBP kabl sa monitorom
3	Klijentski USB port	Omogućava povezivanje sa spoljnim računarom radi testiranja i nadogradnje softvera
4	USB port	Spaja APM radnu površinu sa monitorom
5	Strujni priključak	Spaja APM radnu površinu ili dodatnu opremu sa monitorom
6	Ethernet RJ-45	Omogućava fizičko povezivanje sa računarskom mrežom
7	Sistem za pozivanje medicinske sestre	Omogućava povezivanje sa bolničkim sistemom za pozivanje medicinske sestre
8	SpO2	Spaja izabrani sistem za SpO2 sa monitorom
9	Termometrija	Prikazana konfiguracija ima SureTemp modul i port za priključivanje sonde



## APM

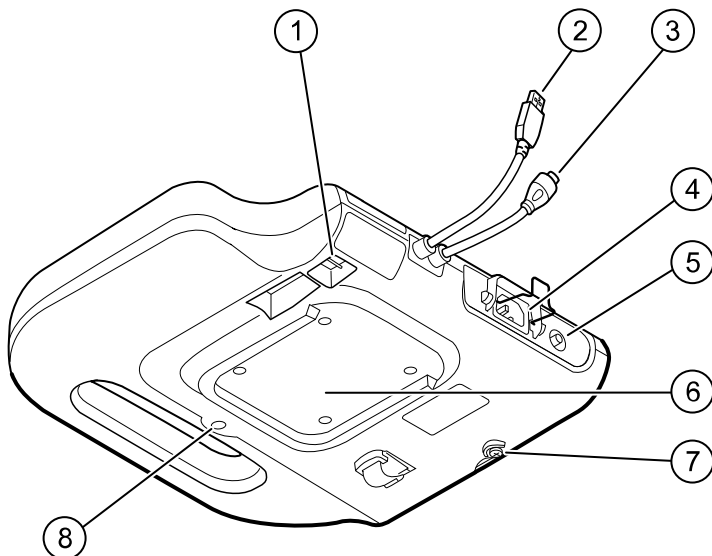
Ovaj odeljak se odnosi samo na uređaje koji imaju postolje sa tehnologijom Upravljanje napajanjem dodatne opreme (APM). APM je opciono postolje sa radnom površinom, izvorom struje za duži samostalni rad uređaja i praktičnim posudama za senzore i kablove za dostupne parametre.

### Prikaz odozgo i spreda, sleva



Br.	Funkcija	Opis
1	Odeljak za bateriju (sa poklopcem)	Tu se smešta baterija
2	Indikator napunjenosti baterije	Ukazuje na nivo napunjenosti baterije
3	Prekidač za svetlo	Uključuje i isključuje svetlo ispod APM radne površine

## Prikaz odozdo i otpozadi, zdesna



Br.	Funkcija	Opis
1	USB portovi (2)	Priključivanje opcione dodatne opreme
2	USB kabl	Spaja APM radnu površinu sa monitorom
3	APM strujni kabl	Spaja APM radnu površinu sa monitorom
4	Strujni priključak	Omogućava povezivanje sa spoljnim izvorom naizmjenične struje
5	Jezičak za uzemljenje (ekvipotencijalni terminal)	Služi za ispitivanje električne bezbednosti i povezivanje provodnika za izjednačenje potencijala
6	Udubljenje za montažu	Pričvršćuje APM radnu površinu kada se postavi na APM postolje (pomoću 4 zavrtnja)
7	Zavrtnaj za poklopac odeljka za bateriju	Učvršćuje poklopac odeljka za bateriju na APM radnoj površini
8	APM svetlo	Osvetljava posude za dodatnu opremu i putanju APM postolja

## Podešavanje

---

### Potrošni materijali i dodatna oprema

Listu svih odobrenih potrošnih materijala i dodatne opreme potražite u odeljku „Odobrena dodatna oprema“ u Dodatku.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Očistite svu dodatnu opremu, uključujući kablove i cevčice, pre postavljanja dodatne opreme na uređaj ili kolica. Tako se smanjuje rizik od unakrsne kontaminacije i bolničke infekcije. Uputstva potražite u delu „Čišćenje opreme“ u odeljku „Održavanje i servisiranje“.

### Povezivanje baterije

Ovaj postupak se odnosi na prvo konfigurisanje monitora. Kada dobijete novi monitor, u njegovom odeljku za bateriju se već nalazi baterija. Međutim, ona nije povezana.

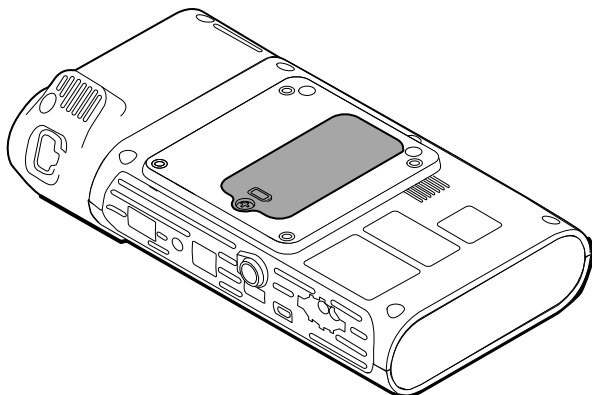



**UPOZORENJE** Rizik od telesne povrede. Nepravilno rukovanje baterijom može da dovede do stvaranja toplote, dima, eksplozije ili požara. Nemojte izazivati kratak spoj baterije i nemojte je gnječiti, spaljivati niti rastavljati. Nikada ne odlažite baterije u kante za otpatke. Uvek reciklirajte baterije u skladu sa državnim ili lokalnim propisima.



**UPOZORENJE** Koristite isključivo dodatnu opremu koju je odobrila kompanija Welch Allyn, i to u skladu sa proizvođačkim uputstvima za upotrebu. Korišćenje neodobrene dodatne opreme u kombinaciji sa monitorom može da utiče na bezbednost pacijenta i rukovaoca i da ugrozi kvalitet rada i preciznost uređaja, kao i da poništi garanciju na proizvod.

1. Da biste pristupili poklopcu odeljka za bateriju, postavite monitor na ravnu površinu tako da ekran bude okrenut nadole.



2. Nađite poklopac odeljka za bateriju sa zadnje strane, pored kog se nalazi oznaka .
3. Krstastim odvijačem odvijte zavrtnaj pri dnu poklopca odeljka za bateriju, pa skinite poklopac.
4. Izvadite bateriju da biste mogli da pristupite portu za povezivanje baterije u monitoru.
5. Ubacite konektor baterije u port za povezivanje baterije u monitoru.
6. Stavite bateriju u odeljak za bateriju.
7. Vratite poklopac odeljka za bateriju i zavijte zavrtnaj na dnu poklopca.



**Напомена** Nemojte prejako zatezati zavrtnaj.

## Montiranje monitora

Connex Spot Monitor može da se montira na klasično pokretno postolje MS3, postolje sa pokretnom radnom površinom (MWS), postolje sa mogućnošću napajanja dodatne opreme (APM), postolje za stoni računar (DST) ili na zidni nosač. Primenite uputstva za montažu ili uputstva za upotrebu koja ste dobili uz postolje ili zidni nosač. Ako imate APM postolje, poštujujte sva uputstva koja se odnose na ekvipotencijalni terminal.

Prilikom montiranja na bilo koje rešenje izuzev APM-a, potreban je zaseban izvor napajanja.

## Priključivanje izvora naizmjenične struje sa izvorom napajanja

Monitor može da se napaja iz strujne utičnice. Napajanje može da se vrši iz baterije kada se ona napuni.

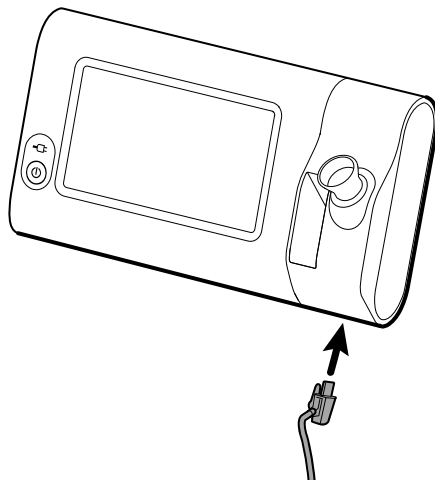
Pogledajte uputstva za napajanje naizmjeničnom strujom navedena u *Uputstvu za upotrebu* koje ste dobili uz postolje na koje postavljate monitor.

## Priključivanje izvora naizmjenične struje sa APM-om i monitorom

Da biste povezali monitor sa APM postoljem, pogledajte *Uputstva za sklapanje* APM-a.

## Postavljanje uložka sonde i temperaturne sonde

1. Poravnajte otvore na monitoru i ulošku sonde, pa ubacite uložak sonde u monitor.  
Uložak sonde škljocne kada se nađe u odgovarajućem položaju.
2. Priključite SureTemp konektor sonde u donju stranu monitora.



3. Postavite SureTemp sondu u uložak sonde.
4. U otvor levo od uložka sonde postavite kartonsko pakovanje Welch Allyn navlaka sonde.  
Dodatna pakovanja navlaka sonde mogu da se čuvaju u donjim odeljcima kolica, ako se ista koriste.

## Uklanjanje temperaturne sonde i uložka sonde

Primenite ova uputstva ako želite da isključite kabl sonde i uklonite uložak sonde.

1. Pritisnite jezičak na konektoru SureTemp sonde i izvucite ga iz porta za povezivanje. Port za priključivanje sonde se nalazi sa donje strane monitora.
2. Izvadite SureTemp sondu iz uložka sonde.
3. Dobro uhvatite uložak sonde i povucite ga na gore da biste ga izvadili iz monitora.

## Priključivanje creva za NIBP

1. Stavite palac i kažiprst na jezičke elastične obujmice creva i jako ih stisnite.
2. Postavite priključak creva na port za priključivanje creva sa donje strane monitora.
3. Ubacite priključak creva i jako ga gurnute tako da oba jezička uđu na svoje mesto.

## Isključivanje creva za NIBP

1. Stavite palac i kažiprst na jezičke elastične obujmice creva.



**Напомена** Uvek držite crevo za jezičke elastične obujmice. Nikada ne vucite samo crevo.

2. Stegnite i povucite jezičke tako da se priključak oslobodi.

## Priključivanje kabla za SpO2



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od povrede pacijenta. Ne koristite oštećen senzor ili kabl za pulsnu oksimetriju ili senzor sa ogoljenim električnim ili optičkim komponentama.

1. Poravnajte priključak kabla za SpO2 sa portom za priključivanje kabla sa donje strane monitora.
2. Ubacite priključak kabla i jako ga gurnute tako da uđe na svoje mesto.

## Isključivanje kabla za SpO2

1. Stavite palac i kažiprst na priključak kabla za SpO2. Nemojte hvatati kabl.
2. Izvucite priključak kabla za SpO2 iz porta za priključivanje.

## Priključivanje dodatne opreme



**УПОЗОРЕЊЕ** Dodatna oprema povezana sa ovim monitorom mora da se napaja iz baterije. Ne koristite spoljne izvore napajanja dodatne opreme dok je ona povezana sa monitorom.

Da biste priključili dodatnu opremu u monitor, primenite *uputstva za upotrebu* koja ste dobili uz datu dodatnu opremu.



**УПОЗОРЕЊЕ** Kablove sprovedite i priključite tako da svedete zapetljavanje na najmanju moguću meru.

## Isključivanje dodatne opreme

Da biste isključili dodatnu opremu iz monitora, primenite uputstva koja ste dobili uz datu dodatnu opremu.

## Isključivanje napajanja naizmeničnom strujom



**УПОЗОРЕЊЕ** Nikada ne premeštajte monitor ili mobilno postolje tako što ćete ga vući za kabl. To može da dovede do prevrtanja monitora ili oštećenja kabla. Nikada nemojte vući strujni kabl prilikom njegovog isključivanja iz strujne utičnice. Prilikom isključivanja strujnog kabla držite ga za utikač. Držite kabl podalje od tečnosti, toplote i oštarih ivica. Zamenite strujni kabl ako su mu uvodnica, izolacija ili viljuške utikača oštećeni ili su počeli da se odvajaju od utičnice.

1. Uhvatite strujni kabl.
2. Izvucite strujni kabl iz strujne utičnice.

## Pokretanje

### Uključivanje/isključivanje

Dugme za uključivanje/isključivanje, koje se nalazi u donjem levom uglu monitora, obavlja nekoliko funkcija.

- Uključivanje monitora
- Buđenje monitora iz režima mirovanja
- Otvaranje iskašućeg dijaloga sa komandama za odjavljivanje, isključivanje i prelazak u režim mirovanja (osim kada je aktivan uslov za alarm)



**УПОЗОРЕЊЕ** Nemojte da isključujete monitor dugim pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje ako funkcioniše normalno. Izgubićete podatke o pacijentu i podešavanja konfiguracije. Dodirnite kartice **Settings > Device** (Podešavanja > Uređaj) da biste isključili monitor.

LED lampica na sredini simbola utičnice ukazuje na status punjenja baterije.

- Zelena boja ukazuje da se uređaj napaja naizmjeničnom strujom i da je baterija puna.
- Narandžasta boja ukazuje da se uređaj napaja naizmjeničnom strujom i da se baterija puni.

### Uključivanje monitora






Monitor sprovodi kratko dijagnostičko samotestiranje prilikom svakog uključivanja. Ako se desi alarmantna situacija, u oblasti Status na vrhu ekrana uređaja prikazaće se upozorenje. U nastavku je prikazan primer alarma veoma niskog prioriteta tirkizne boje koji se može javiti pri uključivanju sistema ako baterija treba da se napuni.



**Low battery 30 minutes or less remaining.**



**УПОЗОРЕЊЕ** Da biste osigurali bezbednost pacijenta, bar jednom dnevno oslušnite da li će se čuti dva zvučna indikatora (jedan pisak i jedan zvuk iz zvučnika) i posmatrajte da li ima vizuelnih upozorenja prilikom uključivanja. Pre korišćenja monitora rešite sve sistemске greške. Pored zvučnih indikatora, područje za status na ekranu prikazuje različite boje, ikone i poruke da biste lakše tumačili kliničke prioritete i radnje, ako ih ima.

Tip upozorenja	Boja	Primer ikone alarma
Alarm visokog nivoa	Crvena	
Alarm srednjeg nivoa	Trepćuća narandžasta	
Alarm niskog nivoa	Nprekidna narandžasta	
Alarm veoma niskog nivoa	Tirkizna	
Informativna poruka	Plava	



**UPOZORENJE** Nprekidna narandžasta ukazuje na alarm niskog nivoa. Trepćuća narandžasta ukazuje na alarm srednjeg nivoa. Trepćuća crvena ukazuje na alarm visokog nivoa.



**UPOZORENJE** Uvek posmatrajte monitor tokom uključivanja. Ako neki ekran ne sija pravilno ili ako se prikaže šifra sistemske greške ili poruka, odmah to prijavite kvalifikovanom serviseru ili pozovite najbliži korisnički servis ili tehničku podršku kompanije Welch Allyn. Ne koristite monitor dok se problem ne otkloni.



**УПОЗОРЕЊЕ** Koristite monitor samo kada mu je baterija dovoljno napunjena i pravilno radi.



**УПОЗОРЕЊЕ** Tokom intervalnog nadzora pacijenta držite monitor nprekidno priključenim u strujnu utičnicu.



**УПОЗОРЕЊЕ** Koristite isključivo strujne kablove za naizmeničnu struju klase I (uzemljene) prilikom punjenja baterije monitora.

Pritisnite  da biste uključili monitor.

Tokom uključivanja uređaja, LED lampica trepti dok se na monitoru ne prikaže uvodni ekran i dok se ne oglasi zvuk uključivanja.

Pojavljuje se iskaćuci ekran, u zavisnosti od vaše konfiguracije i funkcija.

- Prilikom prvog uključivanja monitor vam traži da podesite jezik, datum i vreme. Uputstva potražite u odeljcima "Promena jezika" i "Podešavanje datuma i vremena".
- Ako je vaša ustanova izabrala određeni format prijavljivanja, prvo što ćete na ekranu videti biće ekran za prijavljivanje.



- Ako vaša ustanova nije izabrala format prijavljivanja, prvo što ćete na ekranu videti biće kartica Home (Početna).
- Ako je Bluetooth omogućen, biće vam dostupna lista uparenih uređaja i opcija dodavanja novog.

## Bežična tehnologija *Bluetooth*



**Напомена** Vaš model možda ne sadrži sve ovde navedene funkcije.

Bežična tehnologija Bluetooth dostupna je u okviru profila Office (Ordinacija).

### Status Bluetooth-a

Monitor sa bežičnom tehnologijom Bluetooth prikazuje status veze između monitora i uređaja u području Status.

Slika	Opis
Nema slike	Bluetooth radio je ISKLJUČEN
Ikona za Bluetooth prikazuje se u području Status	Bluetooth radio je UKLJUČEN
Ikona za Bluetooth sporo trepti	Monitor se trenutno uparuje sa uređajem
Ikona za Bluetooth brzo trepti	Monitor se trenutno povezuje sa uređajem
Ikona za Bluetooth prikazuje se uokvirena u području Status	Monitor i uređaj su povezani, a monitor je spreman za prenos podataka

Da biste mogli da šaljete podatke, treba prvo da uparite, a zatim povežete monitor i uređaj.

### Uparivanje uređaja pomoću bežične Bluetooth tehnologije

Kada se uključi monitor sa bežičnom tehnologijom Bluetooth, a u blizini se nalazi bar jedan uređaj koji je već uparen sa njim, pojaviće se iskačuci ekran sa uređajima koji su dostupni za povezivanje sa monitorom. Pratite dolenačena uputstva ako želite da uparite neki uređaj sa monitorom.



1. Dodirnite .
2. Dodirnite **Add new device** (Dodaj novi uređaj).
3. Ako se radi o laptopu, izaberite monitor sa liste dostupnih uređaja u upravljaču programa za Bluetooth na traci zadataka na laptopu.



**Напомена** Ako se radi o tabletu, izaberite monitor (uređaj WACSM) sa liste dostupnih uređaja u upravljaču programa za Bluetooth na traci zadataka na tabletu. Na monitoru će se pojaviti poruka „This device is now discoverable“ (Ovaj uređaj je sada prepoznatljiv) i na ekranu uređaja i monitora će se prikazati broj potvrde. Na tabletu dodirnite **Pair** (Upari).

4. Proverite da li se na uređaju i na monitoru prikazuju isti brojevi, pa dodirnite **Accept** (Prihvati) na laptopu.  
Pojaviće se poruka koja ukazuje da su monitor i uređaj upareni.
5. Na ekranu monitora dodirnite **OK** (U redu).

Dodirnite ikonu tastature u polju *Name this connection*: (Dodeli naziv ovoj vezi) i počnite da unosite željeni naziv za uređaj.

6. Nakon unosa željenog naziva, dodirnite **Save** (Sačuvaj).

Novi naziv će se pojaviti na listi uparenih Bluetooth uređaja.

### Povezivanje uređaja pomoću bežične tehnologije Bluetooth i preuzimanje podataka

1. Na ekranu za Bluetooth povezivanje izaberite laptop sa liste uparenih uređaja.

Ikona za Bluetooth u području Device Status (Status uređaja) brzo trepti dok se monitor i laptop povezuju.

Kada se monitor i laptop povežu, nakratko će se pojaviti informativna poruka koja navodi povezani laptop. Kada ta poruka nestane, naziv povezanog laptopa će se prikazivati u gornjem levom uglu, a ikona aktivne Bluetooth veze će se prikazivati u području sa vezama.

2. Dok laptop preuzima podatke, indikator napretka se vrti u području sa vezama.

Bluetooth veza ostaje aktivna dok se preuzimanje ne dovrši. Nakon uspešnog preuzimanja, sistem briše podatke iz monitora i prekida vezu monitora sa laptopom.

3. Po potrebi ponovite proces ili dodirnite **Cancel** (Otkazi) da biste zatvorili ekran za Bluetooth veze.

### Promena naziva uređaja (odnosi se samo na standardni Bluetooth)

Naziv uparenog uređaja, koji je sistemski ili generički, možete da promenite u željeni.

1. Na listi *BlueTooth uređaja* dodirnite dugme sa strelicom desno od naziva uređaja koji želite da izmenite.

Dodirnite ikonu tastature u polju *Name this connection*: (Dodeli naziv ovoj vezi) i počnite da unosite željeni naziv za uređaj.

2. Upišite naziv, dodirnite **OK** (U redu) na ekranu sa tastaturom, a zatim dodirnite **Save** (Sačuvaj).

Na listi uparenih *BlueTooth uređaja* će se pojaviti novi naziv.

### Tok rada za Bluetooth niske energije (BLE)

Pomoću alatke za konfiguraciju proizvoda Product Configuration Tool (verzije 1.9.0 ili novije) kompanije Welch Allyn možete da dozvolite i omogućite vezu putem tehnologije Bluetooth niske energije (engl. Bluetooth Low Energy, BLE) i da ažurirate konfiguracionu datoteku za Connex Spot Monitor (monitor).

Uputstva o tome kako da dozvolite konfiguraciju tehnologije Bluetooth niske energije potražite u odeljku „Napredna podešavanja“ u Priručniku za servisiranje.

1. Uključite Connex Spot Monitor.
2. Otvorite mobilnu aplikaciju na uređaju. Pojaviće se lista uređaja za vitalne funkcije.
3. U mobilnoj aplikaciji izaberite uređaj za vitalne funkcije. Ako je ovo prvi put da povezujete mobilni uređaj sa aparatom Connex Spot Monitor ili ako je omogućena stavka „*Requiring pairing confirmation*“ (Potrebna potvrda uparivanja):
  - a. Pojaviće se zahtev za Bluetooth uparivanje: „*WACSM... would like to pair with your...*“ (WACSM želi da se upari s vašim uređajem...)
  - b. Uparite uređaj i Connex Spot Monitor tako što ćete dodirnuti **OK** (U redu) na aparatu Connex Spot Monitor kada se pojavi poruka: „*A Bluetooth® Low Energy device is attempting to connect*“ (Bluetooth® uređaj niske energije pokušava da se poveže).

- c. Na ekranu za potvrdu uparivanja u mobilnoj aplikaciji dodirnite **Pair** (Upari).  
Pojaviće se početni ekran mobilne aplikacije.

## Podešavanje datuma i vremena

U zavisnosti od konfiguracije vaše ustanove, datum i vreme su možda već podešeni. Ako je vreme podešeno u okviru konfigurisanja mreže, mrežno vreme ima prednost nad ručno podešenim vremenom.

1. Dodirnite karticu **Settings** (Podešavanja).
2. Dodirnite vertikalnu karticu **Date / Time** (Datum/vreme).
3. Pomoću dugmadi ▲ i ▼ ili tastature, podesite datum i vreme.





**Напомена** Datum i vreme navedeni uz sačuvane izmerene parametre pacijenta će se promeniti kada promenite datum i vreme u sistemu.

## Promena jezika

Uputstva za promenu jezika potražite u odeljku "Napredna podešavanja" u *Priručniku za servisiranje*.

## Isključivanje monitora



Kada isključite monitor pomoću dugmeta , izmereni parametri pacijenta se čuvaju u memoriji monitora najduže 24 sata. Ove sačuvane vrednosti merenja su dostupne za ponovni prikaz ili za elektronski prenos na mrežu. Taj metod omogućava i da podešavanja konfiguracije koja ste promenili i sačuvali ne nestanu pri sledećem uključivanju.

1. Pritisnite .
- Ako je dostupna ispravka softvera za ažuriranje, sistemska poruka će vas pitati da li želite da nadogradite softver.
2. Ako želite da nadogradite softver, dodirnite **OK** (U redu).
3. Ako nema sistemske poruke, pojaviće se dijalog sa opcijama.
  - Sign out (Odjavi me) (ako ste prijavljeni pomoću ID-a lekara)
  - Power down (Isključivanje)
  - Sleep (Režim mirovanja)
  - Cancel (Otkazi)

4. Dodirnite jednu od opcija.


Monitor će vas odjaviti kao lekara da bi drugi mogao da se prijavi ili će se isključiti, preći u režim mirovanja ili se vratiti na prethodni ekran, u zavisnosti od izabrane opcije. Baterija nastavlja da se puni u režimu mirovanja.

## Resetovanje monitora

1. Ako monitor prestane da radi, pritisnite i držite dugme , koje se nalazi u levom donjem uglu monitora, da biste ga resetovali.
2. Ako se pojavi dijalog koji nudi isključivanje, režim mirovanja i poništavanje, nastavite da držite .

Monitor će se isključiti pa uključiti.



**УПОЗОРЕЊЕ** Nemojte da isključujete monitor dugim pritiskom na dugme  ako funkcioniše normalno. Izgubićete podatke o pacijentu i podešavanja konfiguracije. Pogledajte odeljak "Isključivanje monitora" ako želite da isključite monitor.

## Režim mirovanja

Nakon određenog vremena, koje se može podesiti, monitor prelazi u režim mirovanja. Različiti tipovi neaktivnosti imaju različita vremena čekanja:


- Kada protekne određeno vreme, koje se može podesiti, od poslednjeg pritiskanja ekrana
- Kada se moduli senzora ne koriste za beleženje vitalnih parametara
- Ako monitor nema nijedan aktivan alarm

Monitor ne prelazi u režim mirovanja dok je u toku nadzor intervala.

Tri situacije dovode do izlaska monitora iz režima mirovanja:


- Pritisak dugmeta za uključivanje/isključivanje.
- Dodir na ekran.
- Aktiviranje alarma.

## Ulazak u režim mirovanja

1. Pritisnite .
2. Ako nema sistemske poruke, pojaviće se dijalog sa opcijama.
  - Sign out (Odjavi me) (ako ste prijavljeni pomoću ID-a lekara)
  - Power down (Isključivanje)
  - Sleep (Režim mirovanja)
  - Cancel (Otkazi)
3. Dodirnite **Sleep**. (Režim mirovanja).

Monitor će ući u režim mirovanja.

## Izlazak iz režima mirovanja

1. Pritisnite  ili dodirnite ekran.  
(Ako je u vašoj ustanovi izabran format prijavljivanja, pojaviće se dijalog za prijavljivanje.)
2. Ako ste vi trenutni korisnik i koristite format prijavljivanja specifičan za vašu ustanovu, unesite svoj ID i lozinku pomoću skenera ili tastature.  
  
Ako se ponovo prijavljujete na monitor, on se vraća na ekran koji se prethodno prikazivao, zadržava kontekst pacijenta i zadržava prethodno zabeležene podatke o vitalnim znacima.
3. Ako ste novi korisnik, unesite svoj ID i lozinku pomoću skenera bar-kodova ili tastature.

## Načini prijavljivanja

Na monitor možete da se prijavljujete na dva načina:

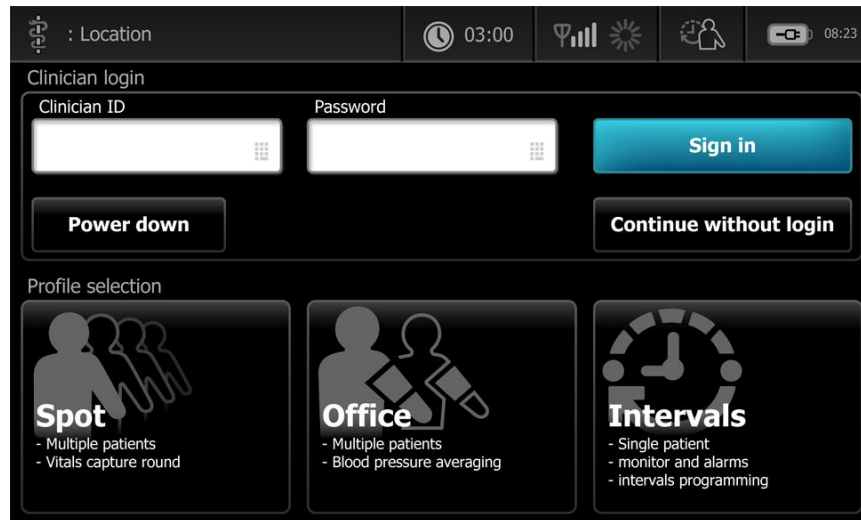
- Prijavljivanjem putem ekrana za prijavljivanje ako je vaša ustanova izabrala format prijavljivanja.

- Prijavljivanjem putem kartice Clinician (Lekar) ako vaša ustanova nije izabrala format prijavljivanja.

## Prijavljivanje putem ekrana za prijavljivanje

1. Pomoću tastature, skenera bar-kodova ili RFID čitača unesite svoj ID i lozinku u odgovarajuća polja, pa dodirnite **Sign in** (Prijavi me).

Područje Profile selection (Biranje profila) će postati aktivno i prikazivaće između jednog i tri profila.



2. Izaberite željeni među profilima prikazanim u skladu sa vašim nivoom dozvole. Pojaviće se kartica Home (Početna) za izabrani profil.

## Prijavljivanje putem kartice Clinician (Lekar)

1. Dodirnite kartice **Settings** > **Clinician** (Podešavanja > Lekar).
2. Pomoću tastature, skenera bar-kodova ili RFID čitača unesite svoj ID i lozinku u odgovarajuća polja, pa dodirnite **Sign in** (Prijavi me).

ID lekara će se prikazati u polju Clinician ID (ID lekara) na toj kartici i u području za status na kartici Home (Početna).

## Upotreba skenera bar-kodova ili RFID čitača

Ovaj monitor podržava skeniranje bar-kodova pacijenata i lekara, kao i očitavanje RFID kartica radi unosa identifikacionih informacija. Skener bar-kodova (skener) i RFID čitač podržavaju linearne i dvodimenzione bar-kodove.

Ako to već niste uradili, povežite skener ili RFID čitač sa monitorom na osnovu uputstava koja ste dobili uz skener odnosno RFID čitač.



**Напомена** Na osnovu uputstava koja je obezbedio proizvođač proverite da li je skener ili RFID čitač u režimu USB Com Emulation (Emulacija USB komunikacije). Proverite koju verziju EMR-a koristi vaša ustanova.

1. Skinite skener odnosno RFID čitač sa njegovog držača.

2. Držite skener odnosno RFID čitač na oko 15,4 cm od bar-koda odnosno RFID kartice i stisnite okidač ili pritisnite dugme tako da se svetlo iz skenera ili RFID čitača prikaže na bar-kodu odnosno RFID kartici.

Kada skener odnosno RFID čitač uspešno očita bar-kod odnosno RFID karticu i uređaju ili eksternom glavnom sistemu pošalje sve potrebne upite u vezi sa podudarnim ID-om, taj ID će se pojaviti u odgovarajućoj oblasti (okvir Patient (Pacijent), polje za podatke ili oblast Device Status (Status uređaja)). Pogledajte dodatne napomene ispod.

Ako se desi da skener ili RFID ne mogu da očitaju bar-kod odnosno RFID karticu, polako prilagođavajte razdaljinu i ugao između skenera/čitača i bar-koda/kartice dok stiskate okidač na skeneru odnosno pritisnete dugme na RFID čitaču. Ako problemi ne nestanu, poravnajte bar-kod odnosno RFID karticu koliko je to moguće.



**Напомена** Bar-kod pacijenta skenirate na kartici Home (Početna). Skenirani ID se prikazuje u okviru Patient (Pacijent) na kartici Home (Početna).



**Напомена** Ako skenirate ID lekara dok je otvoreno okno Clinician ID (ID lekara), skenirani ID se prikazuje u odeljku Clinician ID (ID lekara) u području za status uređaja. Dodirnite **OK** (U redu) da biste se vratili na karticu Home (Početna) i počeli da merite parametre pacijenta.

## Profiles (Profili)

Monitor sadrži nekoliko profila, a to su Spot (Brzo), Office (Ordinacija) i Intervals (Intervali).



**Напомена** Vaš model možda ne sadrži sve ovde navedene funkcije.

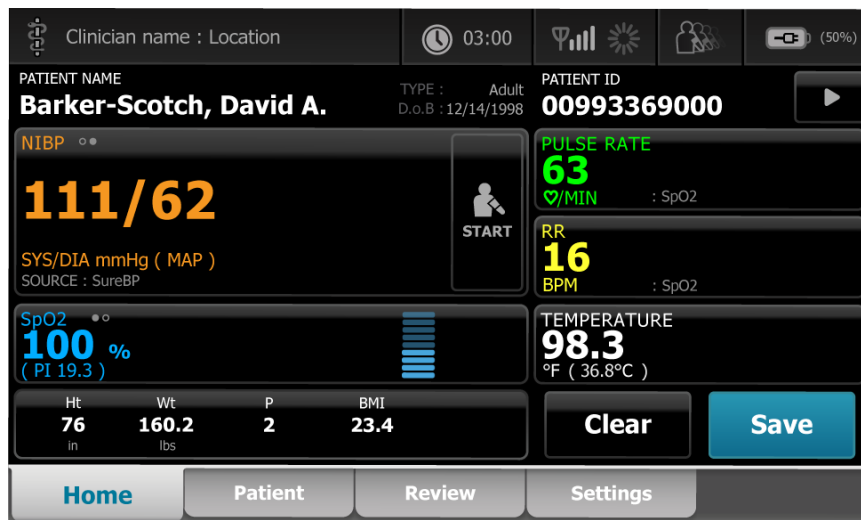
## Profil Spot (Brzo)

Profil Spot (Brzo) je optimizovan za brzo merenje vitalnih parametara više pacijenata, uz prilagođene i dodatne parametre, i omogućava format prijavljivanja specifičan za datu ustanovu, beleženje vitalnih znakova i pregled više pacijenata.

U profilu Spot (Brzo), kartica Home (Početna) prikazuje sledeće parametre i funkcije:

- NIBP
- Pulse rate (Puls)
- Respiration rate (Brzina disanja)
- Temperature (Temperatura)
- SpO2
- Prilagođeni skorovi
- Dodatni parametri
- Podrška za Wi-Fi i Ethernet

Podesivim parametrima može da se pristupa u profilu Spot (Brzo) na kartici Home (Početna) dodirom na relevantni parametar.

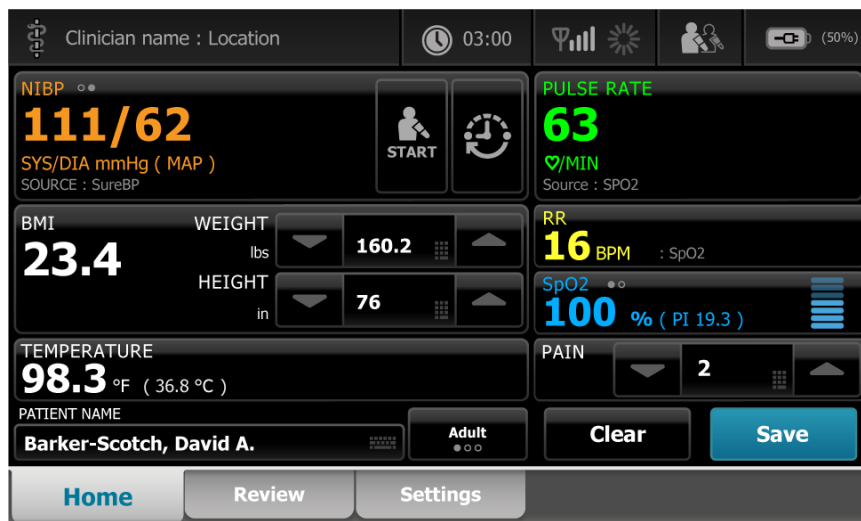


## Profil Office (Ordinacija)

Profil Office (Ordinacija) je optimizovan za ambulantno praćenje vitalnih parametara uz spoljni kontekst o pacijentu i opcionu Bluetooth komunikaciju.

U profilu Office (Ordinacija), kartica Home (Početna) prikazuje sledeće parametre i funkcije:

- NIBP
- Pulse rate (Puls)
- Temperature (Temperatura)
- SpO2
- Respiration rate (Brzina disanja)
- BMI
- Visina, težina, bol
- Podrška za USB i Bluetooth



## Profil Intervals (Intervali)

Profil Intervals (Intervali) je optimizovan za epizodno merenje u intervalima i bez nadzora i za primenu na jednom pacijentu sa pregledom i alarmima za jednog pacijenta.

U profilu Intervals (Intervali), kartica Home (Početna) prikazuje sledeće parametre i funkcije:

- NIBP
- Pulse rate (Puls)
- Respiration rate (Brzina disanja)
- Temperature (Temperatura)
- SpO2
- Alarms (Alarmi)
- Prilagođeni skorovi
- Dodatni parametri
- Podrška za Wi-Fi i Ethernet

Podesivim parametrima može da se pristupa u profilu Intervals (Intervali) na kartici Home (Početna) dodirom na relevantni parametar.



## Poređenje funkcija u okviru profila

Monitor sadrži nekoliko profila, a to su Spot (Brzo), Office (Ordinacija) i Intervals (Intervali).



**Напомена** Vaš model možda ne sadrži sve ovde navedene funkcije.



## Poređenje funkcija u okviru profila

U tabeli ispod poredе se funkcije dostupne u okviru profila.

Funkcija	Spot (Brzo)	Office (Ordinacija)	Intervals (Intervali)
Konfigurisanje i korišćenje podešavanja tajmera intervala		X	X
Posmatranje i konfigurisanje ograničenja alarma			X
Posmatranje fizioloških alarma i reagovanje na njih			X
Pristup kartici Alarms (Alarmi)			X
Merenje vrednosti NIBP, SpO2, brzine disanja, temperature i pulsa	X	X	X
Promena tipa pacijenta (odrasli, pedijatrijski, neonatalni)	X	X	X
Prikaz i unos ručnih parametara (visina, težina, bol, disanje, temperatura i BMI) <sup>1</sup>	X	X	X
Čuvanje trenutno prikazanih podataka u memoriji uređaja	X	X	X
Čuvanje podataka o pacijentu	X	X	X
Pregled podataka o pacijentu	X	X	X
Pristup kartici Patients (Pacijenti)	X		X
Pristup kartici Review (Pregled)	X	X	X
Pristup kartici Settings (Podešavanja)	X	X	X

<sup>1</sup>IC toplomeri kompanije Braun konfigurisani za rad sa monitorom automatski šalju podatke o temperaturi u okvir za temperaturu. Temperaturu pacijenta možete da unesete ručno ako je merite pomoću toplomera koji nije povezan sa monitorom, a izabrali ste temperaturu kao jedan od četiri ručna parametra koji se prikazuju.

## Biranje profila u području za prijavljivanje

Ako je vaša ustanova izabrala neki format prijavljivanja za svoje Connex Spot monitore, ekran za prijavljivanje se prikazuje prilikom uključivanja monitora.

1. Prijavite se na monitor.  
Ekran za biranje stavke Profile (Profil) će se pojaviti i prikazati najviše tri profila.
2. Dodirnite željeni profil.  
Pojaviće se kartica Home (Početna) za izabrani profil.

Ako promenite profil tokom merenja parametara pacijenta ili dok na ekranu ima nesačuvanih vrednosti, one će biti izbrisane.


## Promena profila







1. Dodirnite karticu **Settings** (Podešavanja).
2. Dodirnite vertikalnu karticu **Profiles** (Profili).
3. Dodirnite željeni profil.
4. Dodirnite karticu **Home** (Početna) da biste prešli na ekran *Home* (Početna) i počeli da koristite izabrani profil.

Profili ne bi smeli da se menjaju tokom merenja parametara pacijenta, a ni ako na ekranu ima nesačuvanih vrednosti. Menjanje profila dovodi do brisanja svih podataka o merenjima sa uređaja i prekidaju se intervali izvršavanja.

## Opšte funkcije ekrana

U mnoga područja za parametre na ekranu možete da unosite podatke. Dodirnite ikonu da biste izvršili naznačenu funkciju.

Ikona	Opis
	<b>Numerička tastatura</b> za unos broječnih informacija.
	<b>Alfanumerička tastatura</b> za unos slovnih i broječnih informacija.
	<b>Taster za sekundarne znakove</b> unosi sledeće slovo koje unesete, ali kao veliko slovo.
	<b>Polje za podatke</b> u koje se unose podaci.
	<b>Taster Back</b> za brisanje podataka desno od podataka koji se trenutno unose.

Ikona	Opis
	<b>Taster Next</b> (Sledeće) čuva unete podatke, briše sadržinu polja za podatke i prelazi na sledeće polje za podatke radi unosa istih.
	<b>Taster OK</b> (U redu) čuva unete podatke i zatvara numeričku ili alfanumeričku tastaturu pomoću koje su uneti podaci.
	<b>Taster Cancel</b> (Otkazi) zatvara numeričku ili alfanumeričku tastaturu bez čuvanja unetih podataka.
	<b>Taster za slova</b> u gornjem levom uglu vraća tastaturu u osnovni alfanumerički raspored.
	<b>Taster za simbole</b> u gornjem levom uglu prebacuje tastaturu iz osnovnog alfanumeričkog rasporeda u raspored sa specijalnim znakovima.
	<b>Taster za dijakritičke znakove</b> u gornjem levom uglu prebacuje tastaturu iz osnovnog alfanumeričkog rasporeda u raspored sa dijakritičkim znakovima za izabrani jezik.

## Primarni ekrani

Ovaj monitor ima primarne ekrane i iskačuce prozore.

Primarni ekrani imaju tri odeljka:



Stavka	Opis
1 Status	Područje za status se prikazuje pri vrhu ekrana i obuhvata informacije o funkcijama iz celog sistema.

Stavka	Opis
2 Sadržaj	Područje sadržaja prikazuje informacije koje određuje primarna – ili globalna – navigaciona kartica izabrana pri dnu ekrana. Područje sadržaja može da ima i vertikalne kartice na levoj strani ekrana koje se odnose na izabranu primarnu navigacionu karticu. U njemu mogu da se prikazuju i rezimirane informacije o trenutnim vitalnim znacima.
3 Primarna navigacija	U zavisnosti od profila koji koristite, u dnu ekrana se prikazuju kartice primarne navigacije za taj profil.

## Status baterije

Indikator statusa baterije prikazuje stanje baterije.

Status baterije je predstavljen ikonama u gornjem desnom uglu ekrana monitora. Status predstavlja neku od mogućih situacija:

- Monitor je priključen na izvor napajanja, a baterija se puni ili je puna. Procenjena napunjenost baterije se prikazuje kao procenat kapaciteta.
- Monitor nije priključen na izvor napajanja i napaja se iz baterije. Procenjeno preostalo vreme punjenja, koje predstavlja sve dostupne baterije u monitoru i postolju, prikazuje se kao niz 1–4 crtice i u obliku sati/minuta:
- Monitor je priključen na izvor napajanja, ali nema struje iz baterije (ili je ona izvađena).

### Crtice Opis

4	Napaja se iz baterije, napunjenost baterije je visoka; 76% – 100%; prikazuje se preostalo vreme (ČČ:MM)
3	Napaja se iz baterije, napunjenost baterije je srednja; 51% – 75%; prikazuje se preostalo vreme (ČČ:MM)
2	Napaja se iz baterije, napunjenost baterije je niska; 26% – 50%; prikazuje se preostalo vreme (ČČ:MM)
1	Napaja se iz baterije, napunjenost baterije je veoma niska; 11% – 25%; prikazuje se preostalo vreme (ČČ:MM)

Kada se baterija ne puni, a nivo energije se spusti, u području za status se prikazuje narandžasti alarm veoma niskog prioriteta.



**Напомена** Pratite preostalu napunjenost baterije na indikatoru statusa baterije i priključite monitor u strujnu utičnicu što pre.

Ako poništite alarm niskog prioriteta ili ako ne priključite bateriju da se puni, crveni alarm visokog prioriteta će se pojaviti i oglasiti kada energija baterije padne na kritično niski nivo. Hitno priključite monitor u strujnu utičnicu da se ne bi isključio.

## Alarm i informativne poruke

Područje za status uređaja prikazuje alarme i informativne poruke koje su privremene ili važe dok postoji i uslov na koji se poruka odnosi. Alarm ili informativne poruke mogu da obuhvataju i komande ili ponašanje pomoću kojih možete da upravljate alarmima i informativnim porukama.

Kada monitor detektuje uslov za alarm, okvir za vitalne parametre povezan sa alarmom počinje da trepti i pojavljuje se poruka alarma. Kada se javi više alarma, prvo se prikazuje poruka najvišeg prioriteta. Možete da prikazujete poruke jednu za drugom dodirivanjem dugmeta birača alarma.

Informativne poruke vas obaveštavaju kako tačno treba da interagujete sa monitorom ili pružaju informacije koje ne zahtevaju vašu reakciju. Informativnu poruku možete da poništite tako što ćete izabrati komandu povezanu sa porukom ili sačekati da poruka istekne.

## Režim zaključavanja ekrana

Funkcija zaključavanja ekrana sprečava prikazivanje informacija o pacijentu i pritiskanje komandi, što može da bude korisno prilikom čišćenja ekrana.

Ekran se zaključava pri sledećim situacijama:

- Dodirnuti ste komandu **Display lock** (Zaključavanje ekrana).
- Nema nikakve interakcije sa monitorom

## Zaključavanje ekrana

Primenite ova uputstva ako želite da dodirnete ekran bez aktiviranja komandi.

1. Dodirnite ikonu baterije u području za status ili dodirnite karticu **Settings** (Podešavanja).
2. Dodirnite vertikalnu karticu **Device** (Uređaj).
3. Dodirnite **Display lock** (Zaključavanje ekrana).

Ekran može da se konfiguriše i tako da se automatski zaključava nakon unapred određenog vremena bez aktivnosti. Dodatna uputstva potražite u odeljku "Podešavanja konfiguracije".

## Otključavanje ekrana

Ako je u vašoj ustanovi konfigurisan format prijavljivanja pomoću ID-a lekara, primenite dolenađene korake. Ako nije, samo dodirnite ikonu katanca da biste otključali ekran.

1. Pomoću skenera bar-kodova ili tastature unesite svoj ID ili skenirajte svoj ID i lozinku.
2. Pratite uputstva na ekranu da biste otključali ekran.

Prijavljujete se na uređaj skeniranjem ili ručnim unosom ID-a i lozinke. Kada pokušate da se prijavite na uređaj, pojavljuje se dijalog sa porukom „Would you like to log the current user, XXX, out?“ (Želite li da odjavite trenutnog korisnika, XXX?).

Ako izaberete No (Ne), prethodni korisnik će ostati prijavljen. Ako izaberete OK (U redu), uređaj će odjaviti prethodnog korisnika, prijaviti vas i odvesti vas na karticu Home (Početna).

## Ručni unos i modifikatori parametara

Parametre možete da menjate ručno biranjem odgovarajućih vrednosti parametara ili unosom konkretnih vrednosti u iskaćući prozor.

## Promena jedinice parametra

Ovlašćeno lice može da promeni merne jedinice za NIBP ili temperaturu na putanji Advanced settings (Napredna podešavanja) > kartica Parameters (Parametri).

1. Otvorite Advanced Settings (Napredna podešavanja).
  - a. Dodirnite karticu **Settings** (Podešavanja).

- b. Dodirnite karticu **Advanced** (Napredna).
- c. Unesite lozinku pa dodirnite **OK** (U redu).

Pojaviće se kartica General (Opšte).

2. Dodirnite karticu **Parameters** (Parametri).

U slučaju parametra NIBP, u padajućem meniju izaberite mmHg ili kPa. U slučaju temperature, u padajućem meniju izaberite °F ili °C.

## Ručna promena okvira

1. Pritisnite i držite neki okvir, na primer **NIBP**.

Pojaviće se ekran Modifiers (Modifikatori).

2. Ručno unesite vrednost parametra tako što ćete u polju za ručni unos dodirnuti ikonu tastature, a zatim dodirnite **OK** (U redu) na tastaturi.
3. Kada završite sa svim modifikatorima, dodirnite **OK**. (U redu).
4. Dodirnite **Save** (Sačuvaj) da biste sačuvali merenje.

## Iskačući prozori

Kada se pojavi iskačući prozor, ne možete da pristupate dugmadi ni komandama na ekranu koje se nalaze iza iskaćućeg prozora. Radnja navedena u iskaćućem prozoru mora da se izvrši ili, ako je to dozvoljeno, aktivno poništi ili otkáže, da bi ostali prozori mogli da se aktiviraju.

Ima slučajeva kada se prikaže više iskačućih prozora, jedan preko drugog. U tim slučajevima, dostupan je samo iskačući prozor koji se nalazi ispred svih. Radnja navedena u iskaćućem prozoru koji je ispred ostalih mora da se izvrši ili, ako je to dozvoljeno, aktivno poništi ili otkáže, da bi iskačući prozor koji se nalazi iza njega mogao da se aktivira.

## Navigacija

Postoje četiri tipa navigacije na monitoru:

- Primarne kartice
- Vertikalne kartice
- Komandna dugmad
- Prečice

## Primarne kartice

Primarne kartice u dnu ekrana vam omogućavaju da prelazite sa jedne na drugu karticu i da menjate komande u području sadržaja na monitoru. Profil koji izaberete određuje dostupnost kartica. Kartica koju izaberete određuje koje se informacije prikazuju na ekranu. Pet primarnih kartica su:

- Home (Početna)
- Patient (Pacijent)
- Alarms (Alarmi)
- Review (Pregled)
- Settings (Podešavanja)

## Vertikalne kartice

Vertikalne kartice na levoj strani ekrana omogućavaju vam navigaciju kroz dodatna područja primarne kartice. Prikazane vertikalne kartice zavise od izabrane primarne kartice.

## Komandna dugmad

Komandna dugmad, kao što je dugme Start Intervals (Pokreni intervale) omogućava vam navigaciju kroz i vršenje radnji.

## Prečice

Prečice predstavljaju efikasan način navigacije. Na primer, ako na statusnoj traci dodirnete područje baterije, moći ćete da dođete do podešavanja [**Settings > Device** (Podešavanja > Uređaj)]; ako pak na statusnoj traci dodirnete područje sata, moći ćete da dođete do podešavanja [**Settings > Date/Time** (Podešavanja > Datum/vreme)] i time prikažete više informacija o dotičnom delu monitora.

## Kartica Home (Početna)

Kartica Home (Početna) prikazuje informacije o pacijentu:

- Područje za status, sa statusom alarma i statusom baterije
- Područje pacijenta, sa imenom i ID-om
- NIBP
- SpO2
- Brzina disanja
- Pulse rate (Puls)
- Temperature (Temperatura)
- Personalizovani skor (dodatni parametri / skorovi ranog upozorenja)
- Područje radnji, uključujući Clear (Obriši) i Save (Sačuvaj)

## Kartica Patient (Pacijent)

Kartica Patient (Pacijent) može da sadrži ekran Patient Summary (Rezime o pacijentu) ili Patient List (Lista pacijenata).

- Patient name (Ime pacijenta)
- Patient location (Lokacija pacijenta)
- Patient ID (ID pacijenta)
- Patient type (Tip pacijenta)
- Područje za radnje, uključujući OK (U redu) i Clear (Obriši)

## Kartica Alarms (Alarmi)

Kartica Alarms (Alarmi) sadrži vertikalne kartice:

- General (Opšte)
- NIBP

- Pulse rate (Puls)
- SpO2
- Brzina disanja
- Temperature (Temperatura)

Kartica General (Opšte) sadrži komande za parametre pomoću kojih se upravlja ograničenjima alarma, komandama za jačinu zvuka i resetovanjem alarma.

## Kartica Review (Pregled)

Kartica Review (Pregled) prikazuje prethodno zabeležene podatke o pacijentu. Mogu se prikazivati podaci o jednom pacijentu ili o više pacijenata. Na kartici Review (Pregled) prikazuju se i osnovni i prilagođeni parametri, a ujedno sadrži komande:

- Patient name (Ime pacijenta)
- Date / Time (Datum/vreme)
- Core vital signs (Osnovni vitalni znaci)
- Custom parameters (Prilagođeni parametri)
- Komande, kao što su View (Prikaži), Send (Pošalji) i Delete (Izbrisi)

## Kartica Settings (Podešavanja)

Na kartici Settings (Podešavanja) možete da menjate određene funkcije uređaja. Ona sadrži vertikalne navigacione kartice:

- Intervals (Intervali)
- Profiles (Profili)
- Device (Uređaj)
- Date / Time (Datum/vreme)
- Clinician (Lekar)
- Advanced (Napredno) (Ova vertikalna kartica je zaštićena lozinkom i dostupna samo ovlašćenom osoblju)

## Podešavanje osvetljenosti ekrana

Ekran ima 10 dostupnih nivoa osvetljenosti. Osvetljenost ekrana podešavate na kartici Device (Uređaj) u odeljku Settings (Podešavanja).

1. Na kartici Settings (Podešavanja) dodirnite **Device** (Uređaj).
2. U području za osvetljenost posvetlite ili dodirnite ekran pomoću dugmadi ▲ ili ▼.



## Upravljanje podacima o pacijentu

Podacima o pacijentima se upravlja pomoću kartice Patient (Pacijent).



Na kartici Patient (Pacijent) možete da vršite sledeće radnje:

- Skeniranje ID-a pacijenta pomoću skenera bar-kodova i preuzimanje podataka o pacijentu sa eksternog glavnog sistema
- Pretraživanje i preuzimanje podataka o pacijentu sa eksternog glavnog sistema
- Unos dodatnih informacija o pacijentu
- Dodavanje novog pacijenta
- Preuzimanje liste



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Da biste osigurali integritet podataka i poverljivost pacijenata, sačuvajte izmerene vrednosti i obrišite sadržaj sa monitora pre povezivanja novog pacijenta.



**UPOZORENJE** Proverite identitet pacijenta na monitoru posle ručnog unosa ili unosa pomoću bar-kodova, kao i pre čuvanja ili prenosa istorije pacijenta. Ako ne identifikujete odgovarajućeg pacijenta, može da dođe do povrede pacijenta.

## Učitavanje podataka o pacijentu pomoću skenera ili RFID čitača

Pomoću skenera ili RFID čitača možete da pretražujete postojeće istorije pacijenata i imena pacijenata koji su primljeni/otpušteni/premešteni.



**Напомена** Ako je monitor povezan na mrežu, može da primi ime pacijenta iz istorija pacijenata povezanih sa skeniranim ID brojem.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Proverite identitet pacijenta na monitoru posle ručnog unosa ili unosa pomoću bar-koda, kao i pre štampanja ili prenosa istorije pacijenta. Ako ne identifikujete odgovarajućeg pacijenta, može da dođe do povrede pacijenta.

1. Proverite da li se nalazite na kartici Home (Početna).
2. Skenirajte bar-kod pacijenta pomoću skenera RFID čitača.

Patient ID (ID pacijenta) će se prikazati u okviru Patient (Pacijent).

Ako skener ili RFID čitač nije dostupan ili ne radi, ručno unesite informacije o pacijentu putem tastature na ekranu.


## Dodavanje pacijenta




**Напомена** Ova opcija je dostupna u okviru profila Spot (Brzo) i Intervals (Intervali).



**Напомена** Ako je konfigurisano da se pacijenti preuzimaju sa eksternog glavnog sistema, uređaj vam neće dozvoliti da ručno unosite podatke o pacijentima.

1. Ako je omogućen ručni unos pacijenata, dodirnite karticu **Patient** (Pacijent).
2. Dodirnite **New patient** (Novi pacijent).
3. Ako je omogućeno, dodirnite  u željenom polju, pa unesite informacije o pacijentu.
4. Dodirnite **Next** (Sledeće) da biste prešli na sledeće polje sa podacima o pacijentu.



**Напомена** ID pacijenta možete da unesete u polje Patient ID (ID pacijenta) pomoću skenera bar-kodova. Dodirnite  u polju Patient ID (ID pacijenta), skenirajte bar-kod, pa dodirnite **OK** (U redu).

5. Dodirnite **OK** (U redu) da biste sačuvali vrednost i vratili se na karticu Home (Početna).

## Traženje pacijenta sa liste pacijenata pomoću skenera ili RFID čitača



**Напомена** Ova opcija je dostupna u okviru profila Spot (Brzo) i Intervals (Intervali).

Dodirnite karticu **Patient** (Pacijent) ili skenirajte ID pacijenta na početnom ekranu.

Nakon skeniranja ID-a pacijenta, na kartici Home (Početna) prikazaće se rezultat traženog ID-a sa liste pacijenata

## Upravljanje istorijama pacijenta

Istorije pacijenta mogu da se šalju na mrežu i da se brišu.

1. Dodirnite karticu **Review** (Pregled).



	Patient	Date / Time	NIBP	Temp	PR	SpO2	RR	Score
<input type="checkbox"/>	677883	26/02 16:07			92	93		
<input type="checkbox"/>	677883	26/02 16:07	129/80		91	92		
<input type="checkbox"/>	677883	26/02 16:05	134/91	99.0	84			
<input type="checkbox"/>	677883	26/02 15:58		93.7	85	96	21	
<input type="checkbox"/>		26/02 15:57	145/92		80	95	21	

Buttons: Send, Delete, View All, Home, Patient, Alarms, Review, Settings



**Напомена** Izmerene vrednosti koje su aktivirale fiziološki alarm prikazuju se istaknuto u boji.



**Напомена** Ako je vaš uređaj konfigurisan za personalizovani skor, pojaviće se kolona za skor ranog upozorenja (*Score* (Skor)).

2. Izaberite željene pacijente tako što ćete dodirnuti polje za potvrdu pored njihovih imena.
3. Dodirnite **Send** (Pošalji) da biste poslali istorije na mrežu, odnosno **Delete** (Izbriši) da biste trajno uklonili istorije.



**УПОЗОРЕЊЕ** Proverite identitet pacijenta na monitoru posle ručnog unosa ili unosa pomoću bar-koda, kao i pre prenosa istorije pacijenta.



**Напомена** Ikona  označava da su istorije poslate na mrežu.



**Напомена** Možete da konfigurirate neke profile i postavke tako da se izmerene vrednosti automatski šalju na mrežu.



**Напомена** Izmerene vrednosti pacijenta starije od 24 sata se automatski brišu sa kartice Review (Pregled).



**Напомена** Datum i vreme navedeni uz sačuvane izmerene parametre pacijenta će se promeniti nakon novih podešavanja datuma i vremena.

## Modifikatori

Na ekranu Modifiers (Modifikatori) možete da unosite dodatne informacije o trenutnim merenjima.

### Podešavanje modifikatora

1. Pritisnite i držite željeni parametar na kartici Home (Početna).  
Pojaviće se ekran Modifiers (Modifikatori).
2. Dodirnite željeni parametar na ekranu Modifiers (Modifikatori) i pomoću tastature ručno unesite parametre NIBP, SpO2, Pulse Rate (Puls), RR (Brzina disanja), Temperature (Temperatura) ili dodatne parametre.
3. Dodirnite **OK** (U redu) da biste sačuvali podatke.
4. Dodirnite **OK** (U redu) da biste prihvatili promene i vratili se na karticu Home (Početna) ili dodirnite touch **Cancel** (Otkazi) da biste izbrisali sve stavke.

Podešavanja na ekranu Modifiers (Modifikatori) se brišu nakon isključivanja, nakon što ih obrišete ili sačuvate na kartici Home (Početna) ili kada izaberete novog pacijenta.

## Lista pacijenata

Na ekranu Patient List (Lista pacijenata) možete da vršite sledeće radnje:

- Skeniranje ID-a pacijenta pomoću skenera bar-kodova i preuzimanje podataka o pacijentu sa eksternog glavnog sistema
- Pretraživanje i preuzimanje podataka o pacijentu sa eksternog glavnog sistema
- Unos dodatnih informacija o pacijentu
- Dodavanje novog pacijenta
- Preuzimanje liste



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Proverite identitet pacijenta na monitoru posle ručnog unosa ili unosa pomoću bar-koda, kao i pre štampanja ili prenosa istorije pacijenta. Ako ne identifikujete odgovarajućeg pacijenta, može da dođe do povrede pacijenta.

## Biranje pacijenta

Opcije biranja prethodno sačuvanog pacijenta na kartici List (Lista) zavise od sledećih uslova:

- Aktivni profil
- Postojeći kontekst o pacijentu
- Veza sa mrežom
- Veza sa centralnom stanicom

U skladu sa podebljanim tekstom, primenite ispod navedena uputstva koja se odnose na vašeg pacijenta i uređaj.

1. **U svim profilima, osim profila Office (Ordinacija), kada kontekst pacijenta nije prisutan na uređaju:**
  - a. Dodirnite karticu **Patient** (Pacijent).  
Pojaviće se ekran Patient List (Lista pacijenata).
  - b. Ako je monitor povezan na mrežu, dodirnite **Retrieve list** (Preuzmi listu) da biste ažurirali listu pacijenata na ekranu.  
Monitor će preuzeti listu pacijenata sa mreže.
  - c. Dodirnite identifikator pacijenta (ime, ID broj ili lokaciju) koji želite da izaberete ili pomoću skenera ili RFID čitača očitajte ID pacijenta.



**Напомена** Podaci o pacijentima mogu da se sortiraju rastućim ili opadajućim redosledom, biranjem reda zaglavlja i dodirnom dugmadi ▲ i ▼. Ako se u nekoj koloni ne prikazuje marker sortiranja, dodirnite zaglavlje da bi se pojavio znak ▲.

- d. Na ekranu Patient Summary (Rezime o pacijentu) dodirnite **OK** (U redu).  
Identifikator izabranog pacijenta će se prikazati na kartici Home (Početna).



**Напомена** Ekran Patient Summary (Rezime o pacijentu) ne može da se menja, ali top pacijenta može da se promeni.



**Напомена** Pacijenti mogu da se filtriraju pomoću polja za pretragu, unosom identifikatora pacijenta (ime, ID broj ili lokacija).



**Напомена** Ako je konfigurisan, tip pacijenta može da se izabere na osnovu datuma rođenja pacijenta koji se primi sa mreže. Tip pacijenta možete promeniti ručno naizmeničnim biranjem stavke Adult (Odrasli), Pediatric (Pedijatrijski) ili Neonate (Neonatalni) na ekranu Patient Summary (Rezime o pacijentu).

2. **U svim profilima, osim profila Office (Ordinacija), da biste uneli privremeni kontekst pacijenta:**

- a. Dodirnite karticu **Patient** (Pacijent).

Pojaviće se kartica List (Lista).

- b. Dodirnite stavku **New Patient** (Novi pacijent) da bi se prikazao ekran sa rezimeom o pacijentu.

- c. U bilo kom polju dodirnite , pa unesite informacije o pacijentu ili pomoću skenera očitajte ID pacijenta.

- d. Dodirnite **Next** (Sledeće) da biste prešli na sledeće polje sa podacima o pacijentu.

- e. Dodirnite **OK** (U redu) da biste sačuvali vrednost i vratili se na karticu Home (Početna).

## Alarmi

---

Ovaj monitor prikazuje fiziološke alarme i tehničke alarme. Fiziološki alarmi se javljaju kada izmerene vrednosti vitalnih znakova budu izvan zadatih ograničenja alarma, ali oni se javljaju samo u profilu Intervals (Intervali). Tehnički alarmi se javljaju na svim profilima.

Kada se sistem alarma isključi, evidencija alarma se čuva u monitoru narednih 14 dana.



**Напомена** Videti *Priručnik za servisiranje* za više detalja o odlaganju uslova koji izazivaju alarm za SpO2 i RRp.



**Напомена** Tri režima prenosa podataka – USB, Ethernet i IEEE 802.11 – nisu namenjena za alarme u realnom vremenu.

## Rezimirani prikaz vitalnih znakova

Pri vrhu kartice Alarms (Alarmi) nalazi se rezimirani prikaz osnovnih vitalnih znakova.

Parametre osnovnih vitalnih znakova ne možete da kontrolišete iz prostora za rezimirani prikaz.

## Ograničenja alarma

Podrazumevana ograničenja alarma određuje ustanova, a takođe su sadržana u konfiguracionoj datoteci. Samo ovlašćeno osoblje ustanove može da menja ta ograničenja.

## Signal podsetnika na alarm

Signal podsetnika na alarm se javlja za sve alarme ako je globalni zvuk alarma pauziran ili isključen. Interval signala podsetnika je isti kao interval alarma za koji se javlja.

## Tipovi alarma

Tip	Prioritet	Boja	Zvuk alarma
<ul style="list-style-type: none"> <li>Premašeno je ograničenje vrednosti NIBP, SpO2 ili brzine disanja</li> <li>Neki tehnički alarm</li> <li>Premašeno je ograničenje vrednosti pulsa</li> </ul>	Visoki	Crvena	Zvuk od 10 pulseva

Tip	Prioritet	Boja	Zvuk alarma
• Neki tehnički alarm	Srednji	Narandžasta	Zvuk od 3 pulsa
• Premašeno je ograničenje temperature • Neki tehnički alarm	Niski	Narandžasta	Zvuk od 2 ili 1 pulsa

## Lokacije obaveštenja o alarmu



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ako se oslanjate na vizuelna obaveštenja o alarmu, vodite računa da u svakom trenutku možete da vidite monitor i/ili sistem za pozivanje medicinske sestre. Podesite jačinu zvuka u skladu sa prostorom i nivoom buke u okolini.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Nemojte podešavati parametre alarma na ekstremne nivoe. Ako parametrima zadate ekstremne vrednosti, sistem alarma može da postane beskoristan i stvori rizik od povrede pacijenta.

### Sistem za pozivanje medicinske sestre

Kada je kabl za pozivanje medicinske sestre priključen, a pozivanje medicinske sestre omogućeno, monitor obaveštava sistem za pozivanje medicinske sestre čim se javi neki alarm. Podešavanja obaveštenja koja okidaju pozivanje medicinske sestre određuju se u podešavanjima konfiguracije.

### Kartica Home (Početna)

#### Obaveštenja na kartici Home (Početna)

Obaveštenje	Opis
Područje za status uređaja	Ovo područje menja boju i prikazuje poruku sa odgovarajućom ikonom statusa ili dugmetom. Ako je zvuk alarma trenutno u intervalu pauze, počinje odbrojanje tajmera.  Ako je aktivno nekoliko alarma i informativnih poruka, u području za status uređaja će se prikazati alarm najvišeg prioriteta. Ako svi alarmi imaju isti prioritet, prikazivaće se najnovija poruka alarma. Možete jednu za drugom da prikazujete poruke za svaki aktivni alarm.
Okvir za parametre	Okvir sa parametrima trepti bojom prioriteta alarma. Dodirnite ovo područje ako želite da pauzirate ili isključite zvuk alarma. Vizuelni indikatori i obaveštenje o pozivanju medicinske sestre se prikazuju i kada je zvuk pauziran.
Komanda za ograničenje alarma	Ikona u ovoj komandi ukazuje na status podešavanja ograničenja alarma. Crvena i narandžasta ikona ukazuju da su izmerene vrednosti premašile ograničenja alarma.  Dodirnite ovu komandu da biste prešli na karticu za parametre, na kojoj možete da menjate podešavanja ograničenja alama.







## Ikone na kartici Home (Početna)

### Ikone u okvirima za parametre

Ikone u okvirima za parametre označavaju podešavanja obaveštenja o alarmima. Kada su ograničenja alarma aktivna, ikone su sive dok se ne javi alarm. Ikone zatim menjaju boju da bi ukazale na prioritet alarma. Crvene ikone predstavljaju alarme visokog prioriteta, a narandžaste ikone predstavljaju alarme srednjeg ili niskog prioriteta.



### Ikone u okvirima za parametre

Ikona	Naziv i status
	Alarm je isključen. Za ovaj parametar se neće javljati ni vizuelni ni zvučni alarmi niti obaveštenja o pozivanju medicinske sestre.
	Alarm je uključen. Omogućena su zvučna i vizuelna obaveštenja i sistem za pozivanje medicinske sestre.
	Zvuk alarma je isključen. Javljaće se samo vizuelna obaveštenja, uključujući obaveštenja o pozivanju medicinske sestre.
	Zvuk alarma je pauziran. Podrazumevano trajanje pauze zvučnog alarma je 1 minut. Ova ikona se prikazuje dok tajmer pauze ne odbroji do 0. Ovlašćeno osoblje može da konfigurira ovaj parametar.



### Ikone u području za status uređaja

Ikone u području za status uređaja su crne i bele boje, ali pozadina menja boju da bi ukazala na prioritet alarma. Te ikone su praćene porukama. Ikone mogu da budu komande ili indikatori statusa.

### Ikone u području za status uređaja

Ikona	Naziv i status
	Alarm je aktivan. Aktivan je bar jedan alarm. Dodirnite ovu ikonu ako želite da pauzirate ili isključite zvuk.
	Zvuk alarma je isključen. Audio signali su deaktivirani, ali ograničenja alarma i vizuelni signali alarma su i dalje aktivni.

### Ikone u području za status uređaja




Ikona	Naziv i status
	Birač alarma. Dodirrom na ovu ikonu možete jednu za drugom da prikazujete poruke za svaki aktivni alarm.
	Zvuk alarma je pauziran. Zvuk alarma je pauziran u trajanju od 90 sekundi do 15 minuta. Ova ikona se prikazuje dok tajmer pauze ne odbroji do 0. Dodirnite ovu ikonu da biste resetovali interval pauze. Interval pauze se određuje prema podešavanjima na kartici Advanced (Napredno).




## Resetovanje (pauziranje ili isključivanje) zvučnih alarma

### Odlike zvučnih alarma

- Kada resetujete zvučni alarm, neki tonovi se ne ponavljaju, a neki se ponavljaju nakon pauze ako ne nestane uslov za alarm koji ga je inicijalno i izazvao. Podešavanja na kartici Advanced (Napredno) određuju dužinu intervala pauze.
- Ako se tokom intervala pauze javi novi uslov za alarm, oglašava se novi zvučni ton.

### Pauziranje ili isključivanje zvučnog alarma

- U području za status uređaja dodirnite .
  - Vizuelni indikatori ostaju u okviru za parametre dok se uslov ne eliminiše ili dok se ne izvrši sledeće merenje.
- U području za status uređaja, ako se ikona pretvori u  i poruka ne nestane, tajmer odbrojava i zvučni signal se vraća nakon intervala pauze. Možete ponovo da dodirnete  da biste resetovali tajmer.
 

Ako ste reagovali na alarm za NIBP i premašeno je nekoliko ograničenja vrednosti NIBP, prvi zvuk alarma i poruka će se isključiti, ali će se prikazati druga poruka o ograničenju vrednosti NIBP sa tajmerom za odbrojanje. Novi zvuk alarma za NIBP će se oglašiti ako  ne dodirnete  da biste odbacili sve preostale poruke o ograničenju vrednosti NIBP.
- Ako je aktivno više alarma, naizmenični birač alarma će se pojaviti u području za status uređaja. Ako ima više alarma, uradite sledeće:
  - Dodirnite  u području za status uređaja. (Pogledajte napomenu ispod.)

- b. Pročitajte poruku o alarmu koja se odnosi na drugi alarm.



- c. Dodirnite .
- d. Nastavite da dodirujete dugmad birača alarma i da resetujete zvučna upozorenja dok ne pročitate sve poruke.



**Напомена** Na dugmetu birača alarma će se prikazivati broj aktivnih alama unutar ikone alarma. Ispod nje će se prikazivati skup tačaka koji označava redosled prikaza alarma, od najvišeg (levo) do najnižeg (desno) prioriteta (odnosno prikazivaće se najnoviji, ako ima više alarma istog prioriteta).

## Podešavanje ograničenja alarma za vitalne znake



**Напомена** Ograničenja alarma su možda podešena na osnovu datuma rođenja (engl. date of birth, DOB) pacijenta.



**Напомена** Ograničenja alarma se mogu promeniti.

Možete da podesite ograničenja alarma za vitalne znake ili da isključite proveravanje ograničenja alarma za pojedinačne parametre.



**УПОЗОРЕЊЕ** Korisnici mogu da podešavaju ograničenja alarma. Pri svakom podešavanju ograničenja alarma treba uzeti u obzir stanje pacijenta i potrebe intenzivne nege. Za svakog pacijenta treba podesiti odgovarajuća ograničenja alarma.



**УПОЗОРЕЊЕ** Gubitak napajanja izaziva vraćanje monitora na podrazumevana podešavanja. Pri svakom uključivanju monitora morate da podesite ograničenja alarma koja odgovaraju vašem pacijentu.

1. Na kartici Home (Početna) dodirnite komandu za ograničenja alarma u okviru za izabrani



parametar. Na primer, da biste podesili ograničenja alarma za NIBP, dodirnite

2. Podesite ograničenja alarma za vitalne znake.

- Da biste podesili ograničenje: Pomoću dugmadi ▲ ili ▼ na ekranu ili tastature podesite željeno gornje i donje ograničenje alarma.



- Da biste isključili ograničenja alarma za vitalne znake: Dodirnite . Ovim dugmetom se uključuje i isključuje prikaz trenutnog stanja alarma.

Ako isključite proveravanje ograničenja alarma za neki vitalni znak, za ta ograničenja se više neće javljati nikakva vizuelna ni zvučna upozorenja. Ako je isključeno proveravanje



ograničenja alarma, ikona će se pretvoriti u na kartici Home (Početna) u okviru za dati parametar.

## Izmena zvučnih obaveštenja alarma

Možete da menjate jačinu zvuka svih zvučnih alarma.




**UPOZORENJE** Jačina zvuka alarma treba da bude dovoljna da čujete alarm sa mesta na kom boravite. Podesite jačinu zvuka u skladu sa prostorom i nivoom buke u okolini.

Dok podešavate parametre na kartici Alarms (Alarmi), mere se prikazuju u gornjem delu kartice.


1. Dodirnite karticu **Alarms** (Alarmi). Pojaviće se vertikalna kartica General (Opšte).
2. Dodirnite karticu svakog parametra da biste izmenili obaveštenja zvučnog alarma za dati parametar.
  - Da biste podesili ograničenje, pomoću dugmadi ▲ ili ▼ na ekranu ili tastature podesite željeno gornje i donje ograničenje alarma.
  - Da biste isključili ili uključili zvučne alarme, dodirnite dugme **Alarm audio on** (Zvuk alarma je uključen), odnosno **Alarm audio off** (Zvuk alarma je isključen).

Ako isključite zvučne alarme, vizuelni signali alarma će se i dalje prikazivati u području za status uređaja i na kartici Home (Početna) u okvirima za parametre.



Ikona  u području za status uređaja ukazuje da je zvuk alarma isključen, a slično



zvono se prikazuje i u okvirima za parametre . Ako se javi uslov za alarm, zvono će postati crvene ili narandžaste boje u okviru za alarme, u skladu sa prioritetom alarma, kao



što je prikazano ovde:  ili  ili .

- Da biste promenili jačinu zvuka zvučnih alarma: Izaberite dugme za jačinu zvuka pored stavke **High** (Visoko), **Medium** (Srednje) ili **Low** (Nisko).

Nakratko će se oglasiti zvučni ton da ukaže na jačinu zvuka.



**Напомена** Povremeno proveravajte zvučnike tako što ćete birati različite jačine zvuka i slušati njihove tonove.

3. Ako želite da resetujete podešavanja alarma na izvornu konfiguraciju, dodirnite **Alarm reset** (Resetovanje alarma).

## Poruke alarma i prioriteta

U tabeli ispod prikazane su poruke fizioloških alarma i njihovi prioriteta.

Informacije o porukama tehničkih alarma potražite u odeljku "Rešavanje problema".

## Fiziološki alarmi

Poruke alarma	Prioritet
Premašeno je ograničenje alarma. Sistolni NIBP je VISOK.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. Sistolni NIBP je NIZAK.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. Dijastolni NIBP je VISOK.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. Dijastolni NIBP je NIZAK.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. MAPA NIBP-a je VISOKA.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. MAPA NIBP-a je NISKA.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. Puls je VISOK.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. Puls je NIZAK.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. SpO2 je VISOK.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. SpO2 je NIZAK.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. Parametar brzina disanja je VISOK.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. Parametar brzina disanja je NIZAK.	Visoki
Premašeno je ograničenje alarma. Temperatura je VISOKA.	Srednji
Premašeno je ograničenje alarma. Temperatura je NISKA.	Srednji

## Sistem za pozivanje medicinske sestre

Ovaj monitor može da se spoji sa sistemom za pozivanje medicinske sestre pomoću kabla koji se priključuje u priključak za pozivanje medicinske sestre.

Kada je kabl za pozivanje medicinske sestre priključen, a pozivanje medicinske sestre omogućeno, monitor obaveštava sistem za pozivanje medicinske sestre čim se javi neki uslov za alarm koji premašuje zadatu graničnu vrednost. Uz to, sistem za pozivanje medicinske sestre se sinhronizuje sa okvirom za alarm i zvučnim upozorenjima na monitoru.

Granične vrednosti za pozivanje medicinske sestre se određuju u podešavanjima konfiguracije.

Da biste povezali monitor sa sistemom za pozivanje medicinske sestre, potreban vam je kabl koji je prilagođen vašem sistemu za pozivanje medicinske sestre (REF 6000-NC), čija je maksimalna snaga 24 V pri 500 mA. Informacije o naručivanju potražite u odeljku *Odobrena dodatna oprema* u Dodatku.



**UPOZORENJE** Prilikom nadzora pacijenta nemojte da se oslanjate isključivo na sistem za pozivanje medicinske sestre. Iako sistem za pozivanje medicinske sestre podržava daljinsko obaveštavanje o uslovu za alarm, on nije predviđen da zameni odgovarajući direktan nadzor pacijenata od strane obučanih lekara.



**Напомена** Kada se javi alarm pacijenta, dodirnite ikonu alarma u području za status uređaja da biste pauzirali zvuk alarma na 1 minut, kao što je određeno podrazumevanim podešavanjima u okviru naprednih podešavanja, ali imajte u vidu da će vizuelni indikatori alarma na monitoru i sistemu za pozivanje medicinske sestre nastaviti da se prikazuju.

## Nadzor pacijenta

---

U ovom odeljku uputstva za upotrebu opisani su parametri koji su dostupni na uređaju, zatim način promene podešavanja i ograničenja alarma za te parametre i način na koji se mere ti parametri.

Pre fokusiranja na svaki parametar, u ovom poglavlju su razmotrene funkcije koje se uglavnom odnose na parametre na uređaju: standardni i prilagođeni modifikatori i ručna premošćavanja.

### Obavezni parametri

Ako je neki parametar obavezan, dugme Skip (Preskoči) se prikazuje pri dnu parametara, a dugme Next (Sledeće) se pojavljuje u donjem desnom uglu ekrana. Parametri mogu da zahtevaju tri tipa unosa.

- Brojevi
- Padajuće liste
- Dugmad za ponuđene parametre

Ako odlučite da ne beležite informacije o nekom parametru, pojaviće se dijalog koji će tražiti da potvrdite da se parametar ne beleži.

Ako imate obavezne parametre, oni će imati prednost nad ostalim definisanim parametrima.

Kada se svi parametri unesu ili kada se preskoče svi obavezni parametri, mogu da se prikažu opcioni parametri. Kada se oni unesu ili preskoče, dodirnite dugme Next (Sledeće) da biste se vratili na karticu Home (Početna).



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Mnoge promenljive okruženja, uključujući fiziologiju pacijenta i kliničku primenu, mogu da utiču na preciznost i kvalitet rada monitora. Zato pre početka lečenja pacijenta morate da proverite sve informacije o vitalnim znacima, naročito NIBP i SpO<sub>2</sub>. Ako sumnjate u preciznost merenja, proverite izmerenu vrednost pomoću druge klinički prihvatljive metode.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Tokom defibrilacije držite papučiće podalje od senzora monitora i drugih provodljivih delova koji su u kontaktu sa pacijentom.

### Intervals (Intervali)

Ovaj monitor može automatski da meri vrednosti NIBP i SpO<sub>2</sub>, na osnovu intervala koje izaberete na kartici Settings (Podešavanja).



**Напомена** Ako je konfigurisan za opcionu brzinu disanja, monitor takođe meri brzinu disanja pletizmografskom analizom SpO2 (RRp).

U odeljku Settings (Podešavanja), kartica Intervals (Intervali) pruža sve funkcije u vezi sa intervalima. Toj kartici možete da pristupate iz profila Office (Kancelarija) i Intervals (Intervali).

U okviru profila Intervals (Intervali) možete da podesite tri tipa intervala:

- Automatic (Automatski)
- Program (Programirani)
- Stat (Momentano)

U okviru profila Office (Kancelarija) možete da podesite intervalno merenje sa usrednjavanjem.

Na kartici Intervals (Intervali) možete da vršite sledeće radnje:

- Konfigurisanje intervala
- Isključivanje intervala

Po završetku merenja, okvir za dati parametar prikazuje izmerenu vrednost dok se ne obavi sledeće merenje.



**Напомена** Tokom intervala, svakim automatskim i ručnim čuvanjem izmerenih vrednosti pacijenta brišu se sve izmerene vrednosti iz okvira za ručne parametre.



**Напомена** Da biste onemogućili zvučnu potvrdu intervala slanja podataka:

1. Dodirnite karticu **Settings** (Podešavanja).
2. Izaberite **Silent send** (Nečujno slanje) tako što ćete dodirnuti polje za potvrdu pored te opcije.

Dugme Intervals (Intervali) se pretvara u tajmer, koji odbrojava do sledećeg automatskog merenja.

Automatska merenja se nastavljaju dok ne isključite intervale.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne koristite intervale na novorođenčadi ako se nalazite na mestu na kom ne možete da čujete zvuk iz uređaja. Uverite se da možete da čujete zvuk sa mesta na kom planirate da budete.


## Automatski intervali

Monitor možete da konfigurirate tako da automatski meri NIBP i SpO2 u ujednačenim intervalima.



**Напомена** Alarm ne isključuje intervale. Naredna automatska merenja se vrše prema zadatom rasporedu.

## Pokretanje automatskih intervala

1. Postavite odgovarajuću manžetnu na голу nadlakticu pacijenta.
2. Na kartici Home (Početna) dodirnite .  
Pojaviće se vertikalna kartica Intervals (Intervali) na kartici Settings (Podešavanja).
3. Dodirnite stavku **Automatic** (Automatski).
4. Pomoću tastature ili dugmadi ▲ ili ▼ unesite dužinu vremena između merenja vrednosti NIBP.
5. Dodirnite **Start intervals** (Dodaj novi uređaj).



## Intervali programa

Ovaj monitor ima šest prilagođenih programa. Jedan program uvek možete da podesite prema svojim potrebama. Ako vaša ustanova ne konfigurise svih preostalih pet programa, možete vi da ih prilagodite u bilo kom trenutku.


Brojevi ispod naziva programa označavaju dužinu vremena između svakog intervala u ciklusu.

### Pokretanje intervala programa

Da biste mogli da pristupate intervalima, treba da koristite profil Intervals (Intervali) ili Office (Ordinacija).



**Напомена** Da biste mogli da koristite automatske intervale u profilu Office (Ordinacija), podesite program za intervale na putanji Advanced settings (Napredna podešavanja) > Program.

1. Postavite odgovarajuću manžetnu na golu nadlakticu pacijenta.
2. Na kartici Home (Početna) dodirnite .  
Pojaviće se vertikalna kartica Intervals (Intervali) na kartici Settings (Podešavanja).
3. Izaberite **Program** (Program).  
Pojaviće se unapred konfigurisani ekran Program (Program) sa dostupnim programima, a interval između merenja će se prikazivati desno od programa.
4. Dodirnite program koji želite da koristite.
5. Ako želite da promenite izabrani interval ili program, unesite novi interval pomoću tastature desno od programa.
6. Dodirnite **Start intervals** (Pokreni intervale).

### Momentalni intervali

Monitor možete da konfigurisete tako da neprekidno meri NIBP.

Kada izaberete Stat (Momentalno) na kartici Intervals (Intervali) u odeljku Settings (Podešavanja), monitor izmeri NIBP više puta u 5 minuta, a novi ciklus pokreće svaki put kad se manžetna ispumpa ispod bezbednog nivoa povratnog venskog pritiska (SVRP) u trajanju od 2 sekunde.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od povrede pacijenta. Ako često koristite režim Stat (Momentalno), povremeno proverite da možda ne ugrožava cirkulaciju pacijentovog ekstremiteta i da se manžetna nije pomerila. Duže narušavanje cirkulacije ili nepravilno postavljena manžetna može da dovede do pojave modrica.


Trenutni pritisak na manžetni se ne prikazuje dinamički tokom očitavanja u režimu Stat (Momentalno). Na kartici Home (Početna) prikazuje se očitana vrednost NIBP iz prethodnog ciklusa dok se trenutni ciklus ne završi.



**Напомена** Dodirnite **STOP** (Zaustavi) da biste zaustavili intervale. Da biste ponovo pokrenuli intervale, vratite se na ekran sa intervalima koji se mere u režimu Stat (Momentalno).

### Pokretanje momentalnih intervala

1. Postavite odgovarajuću manžetnu na golu nadlakticu pacijenta.

2. Na kartici Home (Početna) dodirnite .  
Pojaviće se ekran Intervals (Intervali) na kartici Settings (Podešavanja).
3. Dodirnite **Stat** (Dodaj novi uređaj).
4. Dodirnite **Start intervals** (Dodaj novi uređaj).

## Intervalno merenje sa usrednjavanjem

Program za intervalno merenje sa usrednjavanjem vam omogućava da beležite pacijentove prosečne vrednosti NIBP i opcionog merenja pulsa u zadatom periodu.

### Pokretanje intervalnog merenja sa usrednjavanjem




**Напомена** Da biste mogli da pristupite intervalnom merenju sa usrednjavanjem, treba da koristite profil Office (Ordinacija).



**Напомена** Ovlašćeno osoblje može da konfiguriše intervalno merenje sa usrednjavanjem na kartici Advanced Settings (Napredna podešavanja).



**Напомена** Usrednjavanje pulsa ne može da se izračuna bez usrednjavanja parametra NIBP.

1. Postavite odgovarajuću manžetnu na golu nadlakticu pacijenta.
2. Na kartici Home (Početna) dodirnite .  
Pojaviće se vertikalna kartica Intervals (Intervali) na kartici Settings (Podešavanja).
3. Dodirnite program koji želite da koristite. Na primer, dodirnite **Program 2** (Program 2).



**Напомена** Da biste obuhvatili usrednjavanje pulsa, dodirnite polje za potvrdu pored stavke **Pulse Rate** (Puls).

4. Dodirnite **Start intervals** (Dodaj novi uređaj).  
Naziv programa (Program) će se prikazivati na kartici Home (Početna) uz usrednjenu vrednost, dok je u toku merenje.
5. Dodirnite **Save** (Sačuvaj) kada se dovrši intervalno merenje sa usrednjavanjem.

## NIBP

### Merenja vrednosti NIBP



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Nemojte da postavljate luer-lock priključke na cevčice za merenje krvnog pritiska. Korišćenje luer-lock priključaka u ručnim i automatizovanim sistemima za merenje krvnog pritiska stvara rizik od slučajnog povezivanja intravenskih cevčica (IV), što može da uvede vazduh u krvotok pacijenta.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Svaka spoljna kompresija creva za merenje krvnog pritiska ili manžetne može da dovede do povrede pacijenta, sistemskih grešaka ili nepreciznog merenja.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Ne postavljajte manžetnu na mesto na kom može da narušava cirkulaciju. Ne postavljajte manžetnu na mesto na kom je cirkulacija narušena niti na ekstremitet putem kog se daje intravenska infuzija. Ne koristite istovremeno senzor za SpO2 sa štipaljkom za prst i manžetnu za merenje krvnog pritiska na istom ekstremitetu. U suprotnom, može da dođe do privremenog gubitka pulsirajućeg protoka, što dovodi do prekida očitavanja vrednosti ili nepreciznog merenja SpO2 ili pulsa dok se protok ponovo ne uspostavi.



**UPOZORENJE** Ne postavljajte manžetnu na mesto na kom je koža pacijenta posebno nežna ili oštećena. Često proveravajte da li se na mestu manžetne javlja iritacija.



**UPOZORENJE** Očitane vrednosti NIBP mogu da budu neprecizne ako pacijent ima umerenu do tešku aritmiju.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Vrednosti pulsa izmerene pomoću manžetne za krvni pritisak ili senzora SpO2 podložne su artefaktima i potencijalno nisu precizne kao vrednosti pulsa izmerene EKG-om ili ručnom palpacijom.



**UPOZORENJE** Vodite računa prilikom merenja krvnog pritiska pomoću oscilometrijskih uređaja za merenje krvnog pritiska kod teško obolelih neonatalnih pacijenata i prevremeno rođene dece jer ti uređaji pokazuju previsoke vrednosti u tim populacijama.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Rizik od nepreciznog merenja. Ne postavljajte manžetnu na mesto na kom može da narušava cirkulaciju. Ne postavljajte manžetnu na mesto na kom je cirkulacija narušena niti na ekstremitet putem kog se daje intravenska infuzija.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne postavljajte manžetnu na ruku sa one strane na kojoj je vršena mastektomija. Ako je potrebno, za merenje koristite femoralnu arteriju u butini.



**UPOZORENJE** Potencijalna greška merenja. Koristite isključivo manžetne i dodatnu opremu za merenje krvnog pritiska koju je proizvela kompanija Welch Allyn; korišćenje druge opreme može da dovede do greške merenja.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Vodite računa da ni na kom mestu spoja ne može da proдре vazduh u sistem. Prekomerno curenje može da utiče na izmerene vrednosti.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Svedite pomeranje manžetne i ruke na najmanju moguću meru tokom očitavanja vrednosti. Prekomerno pomeranje može da utiče na izmerene vrednosti.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Pravilno postavite manžetnu za merenje krvnog pritiska da bi se krvni pritisak merio precizno.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Manžetnu koristite samo kad marker indeksa arterije ne izlazi iz odštampanog opsega navedenog na manžetni; u suprotnom, izmerene vrednosti biće netačne.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od nepreciznog merenja. Svaka spoljna kompresija creva za merenje krvnog pritiska ili manžetne može da dovede do sistemskih grešaka ili nepreciznog merenja.

Okvir za NIBP se nalazi u gornjem levom uglu kartice Home (Početna), a sadrži podatke i funkcije relevantne za neinvazivnog merenje krvnog pritiska. Taj okvir sadrži razne funkcije, u zavisnosti od profila koji ste izabrali.

Dodatne smernice koje se odnose na najbolje prakse za merenje krvnog pritiska potražite u dokumentu [Saveti za precizno merenje krvnog pritiska](#) na veb-sajtu kompanije Hillrom.

## Prikaz izmerene vrednosti NIBP

U svim profilima, ovaj okvir može da prikazuje izmereni sistolni i dijastolni pritisak i izračunatu vrednost MAP. Ovlašćeno osoblje može da konfigurira podrazumevani prikaz na kartici Advanced Settings (Napredna podešavanja). Poslednja izmerena vrednost NIBP prikazuje se na ekranu dok ne dodirnete dugme Save (Sačuvaj) ili Clear (Obriši) ili dok se ne obavi novo merenje.

Kada je izmerena vrednost NIBP van predviđenog opsega ili ne može da se utvrdi, u okviru za NIBP prikazuje se “++” ili “-” ispred izmerene vrednosti. Za sve ostale NIBP parametre ne prikazuju se nikakve vrednosti.

## Indikator prikaza

Dodirnite okvir za NIBP da biste aktivirali drugi prikaz.

## Dugmad

Dugmad na desnoj strani okvira vam omogućava vršenje raznih zadataka, u zavisnosti od profila koji koristite. Dostupnost funkcija zavisi od izabranog profila. Dodatne informacije potražite u odeljku „Profili“.

## Tehnički alarmi i izmerene vrednosti NIBP

Tehnički alarm zaustavlja merenje NIBP. Kada se alarm reši, pojavljuje se dugme za pokretanje, pomoću kog možete da pokrenete novo merenje vrednosti NIBP.

## Manžetne za NIBP



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Koristite isključivo manžetne i creva za merenje krvnog pritiska koji su navedeni na listi odobrene dodatne opreme da biste osigurali bezbedno i precizno merenje vrednosti NIBP.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Pri merenju vrednosti NIBP kod neonatalnog pacijenta, nikada ne koristite podešavanja monitora niti manžetnu namenjene za odrasle ili pedijatrijske pacijente. Ograničenja naduvavanja za odrasle i pedijatrijske pacijente mogu da budu prevelika za neonatalne pacijente, čak i kada se koristi manžetna za novorođenčad.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Odluku o korišćenju ovog aparata na zdravim trudnicama ili trudnicama sa preeklampsijom po svom nahođenju donosi obučeni lekar koji koristi ovu opremu.



**УПОЗОРЕЊЕ** Pravilno određivanje potrebne veličine manžetne za merenje krvnog pritiska je važno za precizno merenje krvnog pritiska. Premala manžetna može da daje lažno visoke vrednosti, a prevelika manžetna može da daje lažno niske vrednosti.

Ovaj monitor određuje krvni pritisak pomoću oscilometrije; stoga, i ako manžetna doseže do lakatne jame (pregiba lakta), možete precizno da merite krvni pritisak.

Ako koristite manžetnu za NIBP sa jednom cevčicom, krvni pritisak možete da merite samo faznom metodom (StepBP). Monitor će automatski preći na StepBP.

## Jedno merenje vrednosti NIBP

1. Dodirnite **START** (Pokreni) da biste pokrenuli jedno merenje.  
Dugme START (Pokreni) se pretvara u narandžasto dugme STOP (Zaustavi). U području za NIBP uvek se prikazuje trenutni nivo naduvavanja. Po završetku, parametar NIBP prikazuje izmerenu vrednost NIBP.
2. Dodirnite **Save** (Sačuvaj) da biste sačuvali izmerenu vrednost u istoriji pacijenta  
Izmerena vrednost će se prikazivati dok je ne sačuvate ili ne pokrenete drugo merenje NIBP.


## Merenje NIBP u intervalima

Da biste mogli da podesite intervale treba da koristite profil Intervals (Intervali) ili Office (Ordinacija). Uputstva o podešavanjima intervala potražite u odeljku "Intervals" (Intervali).

Podrazumevani interval za merenje vrednosti NIBP je 15 minuta. Taj interval možete da podešavate po potrebi.

## Zaustavljanje automatskog merenja

Da biste mogli da pristupate intervalima, treba da koristite profil Intervals (Intervali) ili Office (Ordinacija).

1. Na kartici Home (Početna) dodirnite  (Početna)
2. Dodirnite **Stop intervals** (Zaustavi intervale).

## Otkazivanje merenja vrednosti NIBP

U okviru parametra NIBP dodirnite **STOP** (Zaustavi).

Monitor će otkazati merenje vrednosti NIBP i pojaviće se informativna poruka da vas obavesti da je očitavanje vrednosti NIBP zaustavljeno i da nikakva vrednost nije izmerena.

Ako su intervale uključeni, ikona tajmera odbrojava do sledećeg automatskog merenja.

## Konfigurisanje alarma za NIBP

1. Proverite da li koristite profil Intervals (Intervali), koji sadrži karticu Alarms (Alarmi).
2. Dodirnite karticu **Alarms** (Alarmi).
3. Dodirnite vertikalnu karticu **NIBP** (NIBP).
4. Pomoću tastature ili dugmadi ▲ ili ▼ unesite željeno gornje i donje ograničenje alarma za merenje sistolne i dijastolne vrednosti i za izračunavanje vrednosti MAP.
5. Dodirnite karticu **Home** (Početna).

Nova podešavanja alarma će se prikazivati u okviru komandnog dugmeta za Alarm Limit (Ograničenja alarma).

## Temperatura

### Konfigurisanja alarma za temperaturu

Da biste mogli da podešavate ograničenja alarma, treba da koristite profil Intervals (Intervali).

1. Dodirnite karticu **Alarms** (Alarmi).
2. Dodirnite vertikalnu karticu **Temperature** (Temperatura).
3. Pomoću tastature ili dugmadi ▲ ili ▼ unesite željeno gornje i donje ograničenje alarma.
4. Dodirnite karticu **Home** (Početna).

Nova podešavanja alarma će se prikazivati u okviru komandnog dugmeta za Alarm Limit (Ograničenja alarma).

## Opšta upozorenja i mere opreza u vezi sa temperaturom



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta: Odluku o korišćenju ovog uređaja na deci, trudnicama ili dojiljama po svom nahođenju donosi obučeni lekar koji koristi ovu opremu.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Da biste obezbedili optimalnu preciznost, vodite računa da uvek budu izabrani odgovarajući režim i mesto.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne premašujte preporučena trajanja merenja temperature kada koristite direktni režim. Radi preciznog merenja, preporučuje se da oralno ili rektalno merenje traje neprekidno 3 minuta, a da aksilarno merenje neprekidno 5 minuta. Nemojte neprekidno meriti temperaturu duže od 10 minuta ni u kom režimu.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Pri merenju temperature vodite računa da navlaka sonde za jednokratnu upotrebu bude pravilno postavljena. Nekorišćenje navlake sonde može da dovede do unakrsne kontaminacije pacijenata i nepreciznog očitavanja temperature.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Budite pored pacijenta sve vreme dok se meri temperatura.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Rizik od nepreciznog merenja. Ne koristite toplomer ako primetite znake oštećenja sonde ili instrumenta. Ako se temperaturna sonda ispusti ili ošteti, povucite je iz upotrebe i predajte je kvalifikovanom serviseru na proveru.

## Okvir za temperaturu

Iz okvira za temperaturu možete da merite temperaturu pacijenta.





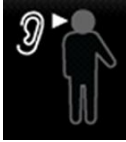
Okvir za temperaturu se nalazi u donjem desnom uglu kartice Home (Početna), a sadrži podatke i funkcije relevantne za merenje temperature. Taj okvir sadrži razne funkcije, u zavisnosti od profila koji ste izabrali.

## Prikaz izmerene temperature

U svim profilima, ovaj okvir prikazuje temperaturu u stepenima Celzijusa i Farenhajta. Podrazumevani način prikaza možete da konfigurirate u podešavanjima na kartici Advanced (Napredno).

## Biranje mesta



Izvadite temperaturnu sondu i dodirnite **Temperature site control** (Kontrola mesta merenja temperature) da biste izabrali mesto.

Ikona	Opis
	Pedijatrijski pacijent, aksilarno
	Odrasli pacijent, aksilarno
	Oralno
	Rektalno. Monitori konfigurisani sa modulom temperature, crvenim uloškom za rektalnu sondu i sondom automatski prelaze u rektalni režim.
	Ušni režim. Monitor prikazuje ušni režim kada primi podatak o temperaturi dobijen iz ušnog toplomera.

Ako se koristi rektalna sonda, ikona rektalnog režima se prikazuje u polju za temperaturu, a funkcija biranja mesta nije dostupna.

## Dugmad za temperaturu

Dugmad na desnoj strani okvira vam omogućava vršenje raznih zadataka, u zavisnosti od profila koji koristite. Profil koji izaberete određuje dostupnost funkcija.

Ikona	Naziv dugmeta	Opis
	Alarm za temperaturu	Prikazuje ograničenja i status alarma.  Dodirnite ovo dugme da bi se prikazala kartica Alarms (Alarmi).
	Direktni režim	Dodirnite ovo dugme da biste ušli u direktni režim.

## Modul temperature SureTemp® Plus

Modul temperature izračunava temperature pacijenta u prediktivnom režimu zahvaljujući dizajnu termistorskog toplomera i prediktivnom algoritmu.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne premašujte preporučena trajanja merenja temperature kada koristite direktni režim. Radi preciznog merenja, preporučuje se da oralno ili rektalno merenje traje neprekidno 3 minuta, a da aksilarno merenje neprekidno 5 minuta. Nemojte neprekidno meriti temperaturu duže od 10 minuta ni u kom režimu.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Rizik od nepreciznog merenja. Oralne/ aksilarne sonde (plavo dugme za izbacivanje na vrhu sonde) i plavi uklonjivi ulošci sonde služe isključivo za oralno i aksilarno merenje temperature. Rektalne sonde (crveno dugme za izbacivanje) i crveni uklonjivi ulošci sonde služe isključivo za rektalno merenje temperature. Korišćenje neodgovarajućeg uklonjivog uloška sonde može da dovede do unakrsne kontaminacije pacijenta. Korišćenje sonde na neodgovarajućem mestu može da dovede do grešaka temperature.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Prilikom rektalnog merenja temperature, uvedite vrh sonde najviše 1,5 cm unutar rektuma odrasle osobe, odnosno 1 cm unutar rektuma deteta da biste izbegli rizik od perforacije debelog creva.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Pri aksilarnom merenju temperature vodite računa da postoji direktni kontakt između navlake sonde i kože. Pažljivo postavite sondu na aksilu (pazu), vodeći računa da ne dodiruje druge predmete ili materijale.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Pri merenju temperature vodite računa da Welch Allyn navlaka sonde za jednokratnu upotrebu bude pravilno postavljena. Nekorišćenje navlake sonde može da dovede do nelagodnosti pacijenta zbog zagrejane sonde, unakrsne kontaminacije pacijenata i nepreciznog očitavanja temperature.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Da biste obezbedili optimalnu preciznost, vodite računa da uvek budu izabrani odgovarajući režim i mesto.



**UPOZORENJE** Nipošto ne koristite temperaturnu sondu koja je oštećena. Toplomer sadrži precizne, visokokvalitetne delove, pa se mora štititi od jakih udaraca i potresa. Ne koristite toplomer ako primetite znake oštećenja sonde ili monitora. Ako se temperaturna sonda ispusti ili ošteti, povucite je iz upotrebe i predajte je kvalifikovanom serviseru na proveru.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Kod rektalnog merenja, nanesite tanak sloj lubrikanta na navlaku sonde, ako je potrebno, radi udobnosti pacijenta. Korišćenje prevelike količine lubrikanta može da utiče na preciznost merenja.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od nepreciznog merenja. Aktivnosti pacijenta, poput intenzivne fizičke aktivnosti, konzumiranja vruće ili hladne tečnosti, uzimanja hrane, žvakanja žvake ili bombona, pranja zuba i pušenja, mogu da utiču na izmerene vrednosti temperature u roku od 20 minuta.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od nepreciznog merenja. Uvek koristite nove navlake sonde uzete iz držača navlake sonde na monitoru da bi se temperatura merila precizno. Navlake sonde uzete sa drugog mesta i navlake čija temperatura se nije stabilizovala mogu da izazovu neprecizno merenje temperature.





**УПОЗОРЕЊЕ** Navlake sonde su namenjene za jednokratnu upotrebu i nisu sterilisane. Sonde takođe nisu sterilisane. Nemojte da sterilišete sonde i navlake sonde u autoklavu. Vodite računa da se navlake sonde odlažu u skladu sa uslovima ustanove ili lokalnim propisima.

## Biranje režima temperature

Monitor sa modulom temperature meri temperaturu pacijenta u prediktivnom (normalnom) ili direktnom režimu. Podrazumevani režim je prediktivni režim.

### Prediktivni režim



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od nepreciznog merenja. Da biste obezbedili optimalnu preciznost, vodite računa da uvek budu izabrani odgovarajući režim i mesto.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od povrede pacijenta. Ne premašujte preporučena trajanja merenja temperature kada koristite direktni režim. Radi preciznog merenja, preporučuje se da oralno ili rektalno merenje traje neprekidno 3 minuta, a da aksilarno merenje neprekidno 5 minuta. Nemojte neprekidno meriti temperaturu duže od 10 minuta ni u kom režimu.

Prediktivni režim predstavlja jednokratno merenje kojim se temperatura utvrđuje u roku od oko 6–15 sekundi. Vađenje sonde iz uložka sonde, punjenje poklopca sonde i držanje vrha sonde na mestu merenja pokreću merenje u prediktivnom režimu. Monitor se oglašava zvučnim signalom da naznači kraj prediktivnog merenja.

### Direktni režim

Direktni režim omogućava neprekidno merenje temperature. Kod oralnog i rektalnog merenja, preporučuje se da merite temperaturu dok se ne stabilizuje ili dok ne protekne 3 minuta. Kod aksilarnog merenja, preporučuje se da merite temperaturu dok se ne stabilizuje ili dok ne protekne 5 minuta. Monitor prelazi u direktni režim oko 60 sekundi posle uklanjanja sonde iz uložka sonde.



**УПОЗОРЕЊЕ** Monitor ne čuva u memoriji temperature izmerene u direktnom režimu ako nije aktivan uslov za fiziološki alarm temperature. Ako je aktivan uslov za fiziološki alarm temperature, monitor automatski čuva izmerenu vrednost u istoriji pacijenta. Kada su izmerene vrednosti temperature u normalnom opsegu, važno je zapamtiti temperaturu pre uklanjanja sonde toplomera sa mesta merenja i ručno je zabeležiti u istoriji pacijenta. Kada se temperaturna sonda vrati u uložak, izmerena vrednost temperature se uklanja sa kartice Home (Početna)

Nakon 10 minuta korišćenja direktnog režima monitor prestaje da ažurira izmerenu vrednost, generiše uslov za tehnički alarm i briše izmerenu vrednost.

## Merenje temperature u prediktivnom režimu



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od nepreciznog merenja. Da biste obezbedili optimalnu preciznost, vodite računa da uvek budu izabrani odgovarajući režim i mesto.



**УПОЗОРЕЊЕ** Navlake sonde su namenjene za jednokratnu upotrebu i nisu sterilisane. Sonde takođe nisu sterilisane. Nemojte da sterilišete sonde i navlake sonde u autoklavu. Vodite računa da se navlake sonde odlažu u skladu sa uslovima ustanove ili lokalnim propisima.

1. Izvadite temperaturnu sondu iz uložka sonde.  
Monitor će se oglasiti zvučnim signalom kada bude spreman.
2. Ubacite sondu u novu navlaku sonde i jako pritisnite ručku sonde.

3. Dodirnite stavku **Temperature site control** (Kontrola mesta merenja temperature) da biste izabrali mesto merenja: oralno, pedijatrijsko aksilarno ili aksilarno za odrasle.
4. Držite vrh sonde na mestu merenja.

Dok traje merenje, u okviru za temperaturu se prikazuje indikator procesa.

Monitor se zvučno oglašava kada se dostigne konačna temperatura (za oko 6–15 sekundi). U okviru za temperaturu i dalje se prikazuje temperatura u stepenima Farenhajta i stepenima Celzijusa čak i kada se sonda vrati u uložak sonde.

5. Da biste prešli na direktni režim, dodirnite **Direct mode** (Direktni režim) kada se izmeri vrednost u prediktivnom režimu. Okvir za temperaturu u donjem levom uglu će prikazati „MODE: Direct...” (REŽIM: Direktni...) kada monitor pređe u direktni režim.

Monitor se oglašava zvučnim signalom na početku merenja u direktnom režimu.

## Merenje temperature u direktnom režimu

Direktni režim prikazuje temperaturu sonde dok se njen vrh nalazi na mestu merenja i dok ne izlazi iz radnog opsega temperature pacijenta. Temperatura pacijenta dostiže svoju konačnu konstantnu vrednost za oko 3 minuta pri oralnom i rektalnom merenju, odnosno za oko 5 minuta pri aksilarnom merenju.

Monitor ulazi u direktni režim kada se dese situacije opisane ispod.

- Kada obavite merenje u prediktivnom režimu, dodirnite da biste prešli iz prediktivnog u direktni režim. Okvir za temperaturu u donjem levom uglu će prikazati „MODE: Direct...” (REŽIM: Direktni...) kada monitor pređe u direktni režim.
- Izvadite sondu iz uložka sonde, napunite poklopac sonde, izaberite mesto merenja temperature i ostavite sondu na vazduhu duže od 60 sekundi. Okvir za temperaturu će prikazati „MODE: Direct...” (REŽIM: Direktni...).
- Ako imate pacijenta čija je telesna temperatura ispod normalnog temperaturnog opsega, a primenite prethodni korak, senzor sonde će identifikovati taj uslov i isključiti grejač sonde da bi se prilagodio merenju niže telesne temperature.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Da biste obezbedili optimalnu preciznost, vodite računa da uvek budu izabrani odgovarajući režim i mesto.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne premašujte preporučena trajanja merenja temperature kada koristite direktni režim. Radi preciznog merenja, preporučuje se da oralno ili rektalno merenje traje neprekidno 3 minuta, a da aksilarno merenje neprekidno 5 minuta. Nemojte neprekidno meriti temperaturu duže od 10 minuta ni u kom režimu.



**УПОЗОРЕЊЕ** Navlake sonde su namenjene za jednokratnu upotrebu i nisu sterilisane. Sonde takođe nisu sterilisane. Nemojte da sterilizujete sonde i navlake sonde u autoklavu. Vodite računa da se navlake sonde odlažu u skladu sa uslovima ustanove ili lokalnim propisima.

1. Izvadite temperaturnu sondu iz uložka sonde.  
Monitor će se oglasiti zvučnim signalom kada bude spreman.
2. Ubacite sondu u novu navlaku sonde i jako pritisnite ručku sonde.
3. Dodirnite stavku **Temperature site control** (Kontrola mesta merenja temperature) da biste izabrali mesto merenja: oralno, pedijatrijsko aksilarno ili aksilarno za odrasle.

Okvir za temperaturu će preći u direktni režim oko 60 sekundi posle vađenja sonde iz uložka sonde.

Monitor se oglašava zvučnim signalom da naznači merenje u direktnom režimu.

4. Držite vrh sonde na oralnom ili rektalnom mestu merenja ukupno 3 minuta, odnosno 5 minuta na aksilarnom mestu merenja.
5. Dok se vrednost meri, u okviru za temperaturu se neprekidno prikazuje izmerena vrednost temperature u stepenima Farenhajta i stepenima Celzijusa.



**Напомена** Monitor ne čuva u memoriji temperature izmerene u direktnom režimu. Stoga je važno zapamtiti temperaturu pre uklanjanja sonde toplomera sa mesta merenja i ručno je zabeležiti u istoriji pacijenta.

6. Kada se izmeri temperatura, uklonite sondu i jako pritisnite dugme za izbacivanje na vrhu sonde da biste oslobodili navlaku sonde.
7. Vratite sondu u uložak sonde da biste nastavili merenje temperature u prediktivnom režimu.

## Rektalno merenje temperature



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Prilikom rektalnog merenja temperature, uvedite vrh sonde samo 1,5 cm unutar rektuma odrasle osobe, odnosno samo 1 cm unutar rektuma deteta da biste izbegli rizik od perforacije debelog creva.



**UPOZORENJE** Postoji rizik od unakrsne kontaminacije ili bolničke infekcije. Temeljno pranje ruku drastično smanjuje rizik od unakrsne kontaminacije i bolničke infekcije.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne premašujte preporučena trajanja merenja temperature kada koristite direktni režim. Radi preciznog merenja, preporučuje se da oralno ili rektalno merenje traje neprekidno 3 minuta, a da aksilarno merenje neprekidno 5 minuta. Nemojte neprekidno meriti temperaturu duže od 10 minuta ni u kom režimu.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Da biste obezbedili optimalnu preciznost, vodite računa da uvek budu izabrani odgovarajući režim i mesto.



**УПОЗОРЕЊЕ** Navlake sonde su namenjene za jednokratnu upotrebu i nisu sterilisane. Sonde takođe nisu sterilisane. Nemojte da sterilisate sonde i navlake sonde u autoklavu. Vodite računa da se navlake sonde odlažu u skladu sa uslovima ustanove ili lokalnim propisima.

- Izvadite rektalnu temperaturnu sondu iz rektalnog uložka sonde.  
Monitor će se oglasiti zvučnim signalom kada bude spreman. Temperature Site Control (Kontrola mesta merenja temperature) će se automatski prebaciti na rektalno mesto.
- Ubacite rektalnu sondu u novu navlaku sonde i jako pritisnite ručku sonde.
- Izmerite temperaturu rektalno, uz primenu najbolje medicinske prakse. Dok traje merenje, u okviru za temperaturu se prikazuje indikator procesa.
- Monitor se zvučno oglašava kada se dostigne konačna temperatura (za oko 10–13 sekundi). U okviru za temperaturu i dalje se prikazuje temperatura u stepenima Farenhajta i stepenima Celzijusa čak i kada se sonda vrati u uložak sonde.



**Напомена** Da biste prešli na direktni režim, dodirnite **Direct mode** (Direktni režim) kada se izmeri vrednost u prediktivnom režimu. Okvir za temperaturu u donjem levom uglu će prikazati „MODE: Direct...“ (REŽIM: Direktni...) kada monitor pređe u direktni režim. Monitor se oglašava zvučnim signalom da naznači merenje u direktnom režimu.



**Напомена** Monitor ne čuva u memoriji temperature izmerene u direktnom režimu. Stoga je važno zapamtiti temperaturu pre uklanjanja sonde toplomera sa mesta merenja i ručno je zabeležiti u istoriji pacijenta.

- Kada se izmeri temperatura, uklonite sondu i jako pritisnite dugme za izbacivanje na vrhu sonde da biste oslobodili navlaku sonde.
- Vratite sondu u uložak sonde.

## Toplomer Braun ThermoScan® PRO 6000

Toplomer Braun ThermoScan Pro 6000 vam omogućava da vrednost temperature izmerene u uhu prenesete u monitor.

Pre konfigurisanja, korišćenja, rešavanja problema i održavanja toplomera pročitajte uputstvo za upotrebu koje je obezbedio proizvođač.



**UPOZORENJE** Tečnosti mogu da oštete elektroniku unutar toplomera. Ne dozvolite da dođe do prosipanja tečnosti na toplomer. Ako dođe do prosipanja tečnosti na toplomer, osušite ga čistom krpom. Proverite da li pravilno i precizno radi. Ako sumnjate da je tečnost ušla u toplomer, povucite ga iz upotrebe dok se dobro ne osuši i dok ga ne proveri i testira kvalifikovani serviser.



**УПОЗОРЕЊЕ** Navlake sonde su namenjene za jednokratnu upotrebu i nisu sterilisane. Toplome je takođe nesterilisan. Nemojte da sterilisate toplomer i navlake sonde u autoklavu. Vodite računa da se navlake sonde odlažu u skladu sa uslovima ustanove ili lokalnim propisima.



**УПОЗОРЕЊЕ** U toplomeru ne postoje delovi koje može korisnik da servisira. Ako je potrebno servisiranje, obratite se tehničkoj podršci kompanije Hillrom: [hillrom.com/en-us/about-us/locations/](http://hillrom.com/en-us/about-us/locations/).



**УПОЗОРЕЊЕ** Čuvajte toplomer i navlake sonde na suvom mestu, bez prašine i kontaminacije i van direktne sunčeve svetlosti. Održavajte temperaturu na mestu čuvanja relativno konstantnom i u opsegu od 10 °C do 40 °C (od 50 °F do 104 °F).

## Merenje temperature u uvu



**UPOZORENJE** Navlake sonde su namenjene za jednokratnu upotrebu. Ponovno korišćenje iste navlake sonde može da dovede do širenja bakterija i unakrsne kontaminacije.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Sa ovim toplomerom koristite isključivo Braun ThermoScan navlake sonde.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Često proveravajte prozorčić sonde i održavajte ga čistim, suvim i neoštećenim. Otisci prstiju, ušna mast, prašina i drugi kontaminanti smanjuju prozirnost prozorčića i dovode do očitavanja niže temperature. Da biste zaštitili prozorčić, uvek držite toplomer u bazi kada se ne koristi.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od nepreciznog merenja. Pre merenja temperature, uverite se da u uvu nema prepreka i prevelike količine ušne masti.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od nepreciznog merenja. Sledeći faktori mogu da utiču na izmerenu temperaturu u roku od 20 minuta:

- Pacijent je ležao na uvu.
- Uvo pacijenta je bilo pokriveno.
- Pacijent je bio izložen vrlo visokim ili vrlo niskim temperaturama.
- Pacijent je plivao ili se kupao.
- Pacijent je nosio slušni aparat ili čepić za uvo.



**УПОЗОРЕЊЕ** Rizik od nepreciznog merenja. Ako su u jedan ušni kanal stavljane kapi ili drugi ušni lekovi, temperaturu merite iz uva koje nije bilo tretirano.



**Напомена** Temperatura izmerena u desnom uvu može da se razlikuje od temperature izmerene u levom uvu. Stoga temperaturu uvek merite u istom uvu.



**Напомена** Kada monitor primi podatak o temperaturi izmerenoj u uvu, on prikazuje tu vrednost na kartici Home (Početna). Ako se na kartici Home (Početna) već prikazuje izmerena temperatura, nova vrednost će je zameniti.

Da biste izmerili vrednost i preneli je na monitor:

1. Proverite da li je monitor uključen.
2. Izvadite ušni toplomer iz baze.
3. Nađite kutiju sa navlakama sonde u bazi.
4. Odlučno gurnite vrh sonde u kutiju sa navlakama sonde.  
Kada se navlaka sonde navuče, toplomer će se automatski uključiti.
5. Sačekajte da toplomer zvukom oglasi da je spreman i da se na njegovom ekranu pojave tri crtice.
6. Smestite sondu u ušni kanal tako da nije labava, pa pritisnite i pustite dugme **Start** (Pokreni).
  - Ako je sonda pravilno postavljena u ušni kanal, treptaće lampica ExacTemp. Kada toplomer precizno očita temperaturu, lampica ExacTemp će neprekidno sijati, dugi zvučni signal će označiti kraj merenja, a na ekranu će se prikazati rezultat.
  - Ako sonda nije pravilno postavljena u ušni kanal ili ako se pomeri tokom merenja, lampica ExacTemp će prestati da sija, čuće se niz kratkih zvučnih signala i pojavice se greška POS (greška položaja).
7. Kada završite merenje temperature, pritisnite dugme za izbacivanje da biste uklonili upotrebljenu navlaku sonde.
8. Vratite toplomer u bazu.

LED lampica na bazi će treptati dok se šalje podatak o izmerenoj vrednosti.

Po završetku prenosa, temperatura i temperaturna skala će se prikazati na kartici Home (Početna) u skladu sa podešavanjima monitora.



**Напомена** Na monitor se šalje samo najnovija izmerena vrednost.



**Напомена** Izmerene vrednosti koje su već poslate na monitor ne mogu ponovo da se pošalju.

Dodatne informacije o funkcijama toplomera potražite u uputstvu za upotrebu koje je objavio proizvođač datog toplomera.

## Promena temperaturne skale na ušnom toplomeru

Ako želite da pređete sa stepena Celzijusa na stepene Farenhajta ili obrnuto, pogledajte uputstvo za upotrebu koja je objavio proizvođač datog toplomera.

## Punjenje baterije ušnog toplomera

Da biste napunili bateriju:

1. Stavite toplomer u bazu.
2. Proverite da li je monitor priključen u strujnu utičnicu.
3. Proverite da li je monitor uključen.

LED lampica na bazi će ukazivati na status punjenja baterije:

- Narandžasta: Baterija se puni.

- Zelena: Baterija je puna.
- Ne sija: Baterija se ne puni.



**Напомена** Baterija nastavlja da se puni dok je monitor u režimu štednje energije ekrana.



**Напомена** Najtoplije se preporučuje da za toplomer koristite samo Welch Allyn punjivu bateriju, jer baza ne može da puni druge baterije.

## SpO2

Nadzor vrednosti SpO2 i pulsa neprekidno daje vrednosti funkcionalne zasićenosti arteriolarnog hemoglobina kiseonikom i pulsa pacijenta izmerene pulsним oksimetrom. Izmerene vrednosti SpO2 se ažuriraju na svaki sekund,  $\pm 0,5$  sekundi.

Senzori SpO2 koje proizvode Nonin, Masimo i Nellcor za upotrebu sa ovim monitorom ispitani su u pogledu biokompatibilnosti, a prema standardu ISO 10993.

## Okvir za SpO2

U okviru za SpO2 prikazuju se podaci i komande koje se koriste kod merenja metodom pulsne oksimetrije.

Taj okvir prikazuje podatke o SpO2 u bročanom obliku i u obliku talasne funkcije. Te dve vrste prikaza naizmenično aktivirate dodirivanjem leve strane okvira.

Okvir za SpO2 ostaje prazan ako se ne dobije izmerena vrednost SpO2.

## Bročani prikaz SpO2

Bročani prikaz prikazuje procentualnu zasićenost SpO2 i amplitudu pulsa. Funkcije ove vrste prikaza mogu da se razlikuju zavisno od tipa omogućenog senzora i izabranog profila.

Procentualna zasićenost SpO2 kreće se između nula i 100. Očitana vrednost SpO2 se ažurira na svaki sekund,  $\pm 0,5$  sekundi.

## Amplituda pulsa

Crtica za amplitudu pulsa označava otkucaje pulsa i pokazuje relativnu jačinu pulsa. Kako se detektovani puls pojačava, tako počinje da sija više crtica.

## Nivo perfuzije

Nivo perfuzije (LofP) predstavlja relativno očitavanje jačine pulsa na mestu merenja. LofP je bročana vrednost koja označava jačinu infracrvenog (IC) signala koji se vraća sa mesta merenja. LofP može da se prikazuje u rasponu od 0,02 procenata (vrlo mala jačina pulsa) do 20 procenata (vrlo velika jačina pulsa). LofP je relativan broj i varira u zavisnosti od mesta merenja i od pacijenta, u skladu sa variranjem fizioloških uslova.

Masimo prikazuje LofP kao bročanu vrednost i naziva je „indeks perfuzije“. Nonin prikazuje LofP kao boju (žuta ili crvena) samo kada je vrednost LofP niska, a na osnovu algoritma senzora.

Tokom postavljanja senzora, LofP može da služi za ocenjivanje adekvatnosti mesta primene, odnosno za traženje mesta sa najvišom vrednošću LofP. Postavljanjem senzora na mesto sa najvećom amplitudom pulsa (najvišom vrednošću LofP) poboljšava se kvalitet rada tokom kretanja. Pratite tendencije menjanja vrednosti LofP da biste detektovali promene fizioloških uslova.

## Upravljanje alarmom SatSeconds™

Funkcija SatSeconds predstavlja sistem upravljanja alarmom za SpO<sub>2</sub>, dostupan samo na monitorima koji podržavaju tehnologiju Nellcor™ SpO<sub>2</sub> OxiMax™.

Funkcija SatSeconds predstavlja proizvod vremena i magnitude za koju pacijent ispada van ograničenja alarma za SpO<sub>2</sub>. Na primer, tri stepena ispod ograničenja alarma u trajanju od 10 sekundi daje 30 SatSeconds. Alarm se okida samo kada događaj desaturacije dostigne graničnu vrednost funkcije SatSeconds. Funkcijom SatSeconds upravlja lekar, a može da se podesi na 0, 10, 25, 50 ili 100 SatSeconds. Ako se događaj desaturacije spontano razreši u zadatom roku, sat će se automatski resetovati, a monitor neće aktivirati alarm.



**Напомена** Funkcija SatSeconds ima integrisani bezbednosni protokol koji aktivira zvučni alarm kad god se premaši zadata vrednost SpO<sub>2</sub> tri puta u roku od 1 minuta, bez obzira na količinu odstupanja ili trajanje.

## Merenje SpO<sub>2</sub> u intervalima

Da biste mogli da podesite intervale, potrebno je da bude otvoren profil Intervals (Intervali) ili Office (Ordinacija). Međutim, profil za intervale je dostupan samo za merenja parametra NIBP. Uputstva o podešavanjima intervala potražite u odeljku "Intervals" (Intervali). Opis uticaja na prikazane i prenete vrednosti pulsa izvedene iz SpO<sub>2</sub> potražite u uputstvima za upotrebu od proizvođača senzora SpO<sub>2</sub>.

## Merenje SpO<sub>2</sub> i pulsa

Senzor SpO<sub>2</sub> meri zasićenost kiseonikom i puls. U slučaju monitora koji sadrže Masimo senzor SpO<sub>2</sub> za prst, senzor SpO<sub>2</sub> opciono meri brzinu disanja. (Nije obavezno. Za više informacija o opcijama nadogradnje videti *Priručnik za servisiranje*.) Zasićenost kiseonikom se prikazuje u procentima od nula (0) do 100%. Zasićenost kiseonikom i puls se ažuriraju i osvežavaju svake sekunde, ± 0, 5 sekundi.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Na uređajima sa modulom Masimo koristite isključivo Masimo senzore i dodatnu opremu.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Na uređajima sa modulom Nellcor koristite isključivo Nellcor senzore i dodatnu opremu.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Teška anemija može da dovede do netačnog merenja SpO<sub>2</sub>.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Pulsni oksimetar može da se koristi tokom defibrilacije, ali očitane vrednosti mogu da budu neprecizne u roku od 20 sekundi.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Pogrešno postavljen senzor, odnosno senzor koji se vremenom pomerio, može da izazove detektovanje prevelike i premale stvarne zasićenosti arterijske krvi kiseonikom.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Venski zastoj može da izazove detektovanje premale stvarne zasićenosti arterijske krvi kiseonikom. Zato obezbedite odgovarajući venski protok na mestu merenja. Senzor ne treba da se nalazi ispod nivoa srca (npr. na ruci pacijenta koji leži na krevetu dok mu ruka visi ka podu).





**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Na uređajima sa modulom Nonin koristite isključivo Nonin senzore i dodatnu opremu.



**UPOZORENJE** Pulsiranje iz intraaortnog balona može da poveća puls prikazan na monitoru. Uporedite puls pacijenta sa EKG pulsom.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne pokušavajte da obradite, prekalibrišete niti reciklirate senzore niti kablove za pacijenta. U suprotnom, može da dođe do oštećenja električnih komponenti.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Pulsni oksimetar NIJE namenjen za korišćenje u funkciji monitora apneje.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Da ne bi došlo do unakrsne kontaminacije, na jednom pacijentu koristite Masimo senzore za jednokratnu upotrebu.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne pričvršćujte senzor trakom na mestu merenja; to može da ograniči protok krvi i izazove očitavanje netačnih vrednosti. Korišćenje dodatne trake može da ošteti kožu ili senzor.



**UPOZORENJE** Osim ako je drugačije predviđeno, ne sterilizite senzore ni kablove za pacijenta zračenjem, parom, u autoklavu ni etilen-oksidom. Pročitajte uputstva za čišćenje u Uputstvima za upotrebu Masimo senzora za višekratnu upotrebu.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Gubitak signala impulsa može da se javi kada pacijent ima tešku anemiju ili hipotermiju.



**UPOZORENJE** Senzor SpO<sub>2</sub> je empirijski kalibrisan na zdravim odraslim dobrovoljcima sa normalnim nivoom karboksihemoglobina (COHb) i methemoglobina (MetHb).



**UPOZORENJE** Svetlost ekstremno visokog intenziteta, poput pulsirajućeg svetla iz stroboskopa, uperena u senzor može da spreči pulsni oksimetar da pravilno meri vitalne znake.



**UPOZORENJE** Merenjem pulsa se ne mogu detektovati neki oblici aritmije jer se takvo merenje zasniva na optičkoj detekciji pulsa perifernog krvotoka. Ne koristite pulsni oksimetar kao zamenu za analizu aritmije zasnovanu na EKG-u.



**UPOZORENJE** Koristite pulsni oksimetar kao uređaj za rano upozoravanje. Ako primetite da pacijent ima tendenciju da pređe u hipoksemiju, laboratorijskim instrumentima analizirajte uzorke krvi da biste bolje razumeli stanje pacijenta.



**UPOZORENJE** Sledeći faktori mogu da naruše preciznost merenja SpO<sub>2</sub> :

- povišeni nivo ukupnog bilirubina
- povišeni nivo methemoglobina (MetHb)
- povišeni nivo karboksihemoglobina (COHb)
- poremećaj sinteze hemoglobina
- slaba perfuzija na mestu merenja
- prisustvo nekih intravaskularnih boja u određenoj koncentraciji, dovoljnoj da promeni pacijentovu uobičajenu pigmentaciju arterija
- pomeranje pacijenta
- stanja pacijenta, poput drhtavice ili udisanja dima
- artefakti usled pomeranja
- lak za nokte na noktima
- slaba perfuzija kiseonika
- hipotenzija ili hipertenzija
- teška vazokonstrikcija
- šok ili srčani napad
- venska pulsacija ili nagla i značajna promena pulsa
- blizina mesta gde se sprovodi MR
- vlaga na senzoru
- prejako svetlo u okolnom prostoru, naročito ako je fluorescentno
- korišćenje neodgovarajućeg senzora
- prejako stegnut senzor



**УПОЗОРЕЊЕ** Ako primenjujete pulsnu oksimetriju prilikom zračenja celog tela, držite senzor van polja zračenja. Ako se senzor izloži zračenju, vrednosti koje očitava će možda biti netačne ili će se senzor davati vrednost nula tokom perioda aktivnog zračenja.



**УПОЗОРЕЊЕ** Instrument mora da bude konfigurisan tako da odgovara frekvenciji lokalnog napajanja električnom strujom kako bi mogao da se poništava šum koji izazivaju fluorescentna svetla i drugi izvori.



**УПОЗОРЕЊЕ** Budite pažljivi prilikom postavljanja senzora na mesto na kom je koža na neki način oštećena. Lepljenje trake na takvo mesto ili pritiskanje takvog mesta može da umanjí cirkulaciju i/ili izazove dodatno oštećenje kože.



**УПОЗОРЕЊЕ** Ako se često prikazuje poruka o slaboj perfuziji, nađite mesto merenja sa boljom perfuzijom. U međuvremenu ocenite pacijenta i, ako je indikovano, proverite status oksigenacije na drugi način.



**УПОЗОРЕЊЕ** Redovno treba proveravati cirkulaciju distalno u odnosu na mesto senzora.



**УПОЗОРЕЊЕ** Nemojte ni na koji način modifikovati ni menjati senzor. Izmene i modifikacije mogu da utiču na radne karakteristike i/ili preciznost.

1. Proverite da li je kabl senzora priključen u monitor.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Senzor i produžni kabl su namenjeni isključivo za povezivanje sa opremom za pulsnu oksimetriju. Ne pokušavajte da priključite te kablove u računar ili slični uređaj. Uvek poštujujte uputstva za upotrebu od proizvođača senzora u pogledu održavanja i korišćenja senzora.

2. Očistite mesto primene. Uklonite sve što može da ometa rad senzora, uključujući lak za nokte.



**Напомена** Ne koristite senzore za jednokratnu upotrebu na pacijentima koji imaju alergijske reakcije na lepak.

3. Postavite senzor na pacijenta u skladu sa proizvođačkim uputstvima za upotrebu, uz poštovanje svih upozorenja i mera opreza.



**Напомена** Ako je neophodan sterilni senzor, izaberite senzor čije je sterilisanje odobreno i pratite uputstva proizvođača senzora za njegovo sterilisanje.

Nemojte postavljati senzor i manžetnu za NIBP na isti ekstremitet da biste smanjili broj nepotrebnih alarma kada istovremeno pratite te parametre.



**Напомена** Senzor izaberite u skladu sa uputstvima proizvođača senzora.

4. Proverite da li monitor prikazuje SpO2 i puls u roku od 6 sekundi od postavljanja senzora na pacijenta.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Nepravilno postavljanje senzora i predugo korišćenje senzora mogu da izazovu oštećenje tkiva. Povremeno proveravajte mesto senzora u skladu sa uputstvima proizvođača senzora.

Dok se meri SpO2, prikazani puls se šalje sa senzora. Ako vrednost SpO2 nije dostupna, puls se izvodi iz izmerene vrednosti NIBP. Monitor identifikuje SpO2 ili NIBP kao izvor pulsa.

Alarm se oglašava kada skinete senzor tokom merenja u režimu Intervals (Intervali).

Ako se SpO2 duže vreme neprekidno meri na pacijentu, premeštajte senzor bar na svaka tri sata ili prema uputstvima proizvođača senzora.

## Okvir za puls

Okvir za puls se nalazi u gornjem desnom uglu kartice Home (Početna). Okvir za puls prikazuje podatke, informacije i komande koje se koriste u vezi sa očitavanjem vrednosti srčanog pulsa.

Puls se obično izvodi iz senzora SpO2. Ako vrednost SpO2 nije dostupna, puls se izvodi iz vrednosti NIBP ili ručno meri.

Izvor vrednosti srčanog pulsa se prikazuje ispod brojanog prikaza pulsa.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Vrednosti srčanog pulsa izmerene pomoću manžetne za krvni pritisak ili senzora SpO2 podložne su artefaktima i potencijalno nisu precizne kao vrednosti pulsa izmerene EKG-om ili ručnom palpacijom.

## Konfigurisanje alarma za puls

Da biste mogli da konfigurirate alarme za puls, treba da koristite profil Intervals (Intervali).

1. Dodirnite karticu **Alarms** (Podešavanja).
2. Dodirnite vertikalnu karticu **Pulse rate** (Puls).
3. Pomoću tastature ili dugmadi ▲ ili ▼ unesite željeno gornje i donje ograničenje alarma.
4. Dodirnite karticu **Home** (Podešavanja).

Nova podešavanja alarma će se prikazivati u okviru komandnog dugmeta za ograničenja alarma pulsa.

## Alarmi za SpO2

### Ograničenja alarma za SpO2

Donja granična vrednost za alarm je 50–98%. Gornja granična vrednost za alarm je 52–100%.

### Konfigurirajte SpO2 alarme

1. Proverite da li koristite profil Intervals (Intervali), koji sadrži karticu Alarms (Alarmi).
2. Dodirnite karticu **Alarms** (Podešavanja).
3. Dodirnite vertikalnu karticu **SpO2**.
4. Pomoću tastature ili dugmadi ▲ ili ▼ unesite željeno gornje i donje ograničenje alarma.
5. Dodirnite karticu **Home** (Podešavanja).

Nova podešavanja alarma će se prikazivati u okviru komandnog dugmeta za ograničenja alarma.

## Brzina disanja (RR)

Monitor meri brzinu disanja putem fotopletizmografske analize SpO2 (RRp). U slučaju monitora koji sadrže Masimo senzor SpO2 za prst, senzor SpO2 opciono meri brzinu disanja. (Nije obavezno. Za više informacija o opcijama nadogradnje videti *Priručnik za servisiranje*.)

## Merenje brzine disanja (pomoću Masimo senzora SpO2)

Senzori SpO2 koje proizvodi Masimo za upotrebu sa ovim monitorom ispitani su u pogledu biokompatibilnosti prema standardu ISO 10993.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ne pokrećite pulsni CO-oksimerar i ne rukujte njime ako nije potvrđeno da je ispravno postavljen.



**UPOZORENJE** Ne koristite pulsni CO-oksimerar ako izgleda ili postoji sumnja da je oštećen.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Ako bilo koje merenje izgleda sumnjivo, prvo proverite vitalne znake pacijenta na neki drugi način, a zatim proverite da li pulsni CO-oksimerar radi ispravno.



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Netačna merenja brzine disanja može da prouzrokuje sledeće:

- nepravilna primena senzora
- slaba arterijska perfuzija
- artefakti usled pomeranja
- slaba zasićenost arterijske krvi kiseonikom
- prekomeran šum izazvan uslovima u prostoriji ili neposrednoj okolini



**UPOZORENJE** Rizik od nepreciznog merenja. Netačne vrednosti SpO2 može da prouzrokuje sledeće:

- nepravilna primena ili postavljanje senzora
- povišen nivo COHb ili MetHb: povišene vrednosti COHb ili MetHb mogu se javiti čak i sa naizgled normalnim vrednostima SpO2. U slučaju sumnje na povišene nivoe COHb ili MetHb, potrebno je uraditi laboratorijske analize (CO-oksimetrija) na uzorku krvi.
- povišen nivo bilirubina
- povišen nivo dishemoglobina
- vazospastična bolest, poput Rejnoove bolesti, i periferna vaskularna bolest
- hemoglobinopatije i poremećaji sinteze poput talasemije, bolesti Hb S, Hb C, srpastih ćelija itd.
- hipokapnija ili hiperkapnija
- teška anemija
- veoma slaba arterijska perfuzija
- prekomerni artefakti usled pomeranja
- abnormalne venske pulsacije ili konstrikcija vena
- teška vazokonstrikcija ili hipotermija
- arterijski kateteri i intraaortni balon
- intravaskularne boje poput indocijanin zelene ili metilen plave
- spolja nanese boje i teksture poput laka za nokte, akrilnih noktiju, šljokica itd.
- mladeži, tetovaže, promenjena boja kože, vlaga na koži, deformisani ili abnormalni prsti itd.
- poremećaji koji dovode do promene boje kože



**UPOZORENJE** Ometajuće supstance: boje i supstance koje sadrže boju, a koje menjaju uobičajenu pigmentaciju krvi, mogu da dovedu do netačnog merenja.



**UPOZORENJE** Pulsni CO-oksimeatar ne sme da se koristi kao jedino sredstvo za postavljanje dijagnoze ili donošenje odluka o terapiji. On se mora koristiti u sprezi sa kliničkim znacima i simptomima.



**UPOZORENJE** Pulsni CO-oksimeatar nije namenjen kao jedino sredstvo za postavljanje dijagnoze ili donošenje odluka o terapiji u slučaju sumnje na trovanje ugljen-monoksidom; predviđen je za upotrebu u sprezi sa dodatnim načinima procene kliničkih znakova i simptoma.



**UPOZORENJE** Pulsni Co-oksimeatar nije monitor apnee.



**UPOZORENJE** Pulsni CO-oksimegar može da se koristi tokom defibrilacije, ali to može da se odrazi na tačnost ili raspoloživost parametara i merenja.



**UPOZORENJE** Pulsni CO-oksimegar može da se koristi tokom elektrokauterizacije, ali to može da se odrazi na tačnost ili raspoloživost parametara i merenja.



**UPOZORENJE** Pulsni CO-oksimegar ne sme da se koristi za analizu aritmije.



**UPOZORENJE** Senzor SpO2 je empirijski kalibrisan na zdravim odraslim dobrovoljcima sa normalnim nivoom karboksihemoglobina (COHb) i methemoglobina (MetHb).



**UPOZORENJE** Nemojte podešavati, popravljati, otvarati, rastavljati niti modifikovati pulsni CO-oksimegar ili dodatnu opremu. Može doći do povreda osoblja ili oštećenja opreme. Ako je potrebno, pošaljite CO-oksimegar na servisiranje.



**UPOZORENJE** Na optička merenja koja se baziraju na pletizmografiji (npr. SpO2 i RRp) može da utiče sledeće:

- Nepravilna primena senzora ili upotreba pogrešnog senzora.
- Manžetna za krvni pritisak je postavljena na istoj ruci kao i senzor.
- Intravaskularne boje poput indocijanin zelene ili metilen plave.
- Venska kongestija.
- Abnormalne venske pulsacije (npr. regurgitacija trikuspidne valvule, Trendelenburgov položaj).
- Abnormalan ritam pulsa usled fizioloških stanja ili izazvan spoljnim faktorima (npr. srčane aritmije, intraaortni balon itd.).
- Spolja nanese boje i teksture poput laka za nokte, akrilnih noktiju, šljokica itd.
- Vlaga, mladeži, promenjena boja kože, deformisani nokti/prsti ili strana tela na putanji svetlosti.
- Povišen nivo bilirubina.
- Fiziološka stanja koja mogu da dovedu do značajnog pomaka krive disocijacije kiseonika.
- Fiziološko stanje koje može uticati na vazomotorni tonus ili dovesti do promena u vazomotornom tonusu.

## Okvir za brzinu disanja (RR)



**Напомена** Brzina disanja se odnosi samo na monitor koji sadži Masimo senzor SpO2 za prst.

Okvir za brzinu disanja (RR) prikazuje podatke sa opcionog modula za pulsnu oksimetriju. Prikazana numerička vrednost brzine disanja (RR) označava broj udisaja u minutu (engl. breaths per minute, BPM). Osobine ovog prikaza se razlikuju na osnovu profila i izabranog tipa pacijenta. Međutim, u svim profilima, u ovom okviru se mogu prikazivati izmerene vrednosti brzine disanja.

Poslednja izmerena vrednost brzine disanja prikazuje se na ekranu dok ne dodirnete dugme Save (Sačuvaj) ili Clear (Obriši) ili dok se ne obavi novo merenje. Okvir za brzinu disanja (RR) ostaje prazan ako se ne dobije izmerena vrednost brzine disanja. Merenja brzine disanja su dostupna samo za odrasle i pedijatrijske pacijente.

- Za odrasle, donji opseg za ograničenje alarma je od 5 do 67 BPM.
- Za odrasle, gornji opseg za ograničenje alarma je od 7 do 69 BPM.

- Za pedijatrijske pacijente, donji opseg za ograničenje alarma je od 5 do 67 BPM.
- Za pedijatrijske pacijente, gornji opseg za ograničenje alarma je od 7 do 69 BPM.

Očitana vrednost brzine disanja se ažurira na svaki sekund +/-0,5 sekundi.



**Напомена** Za neonatalne pacijente je moguć ručni unos.

- Za neonatalne pacijente, donji opseg za ograničenje alarma je od 1 do 96 BPM.
- Za neonatalne pacijente, gornji opseg za ograničenje alarma je od 3 do 98 BPM.

## Alarmi za brzinu disanja

### Ograničenja alarma za brzinu disanja

- Za odrasle, donji opseg za ograničenje alarma je od 5 do 67 BPM.
- Za odrasle, gornji opseg za ograničenje alarma je od 7 do 69 BPM.
- Za pedijatrijske pacijente, donji opseg za ograničenje alarma je od 5 do 67 BPM.
- Za pedijatrijske pacijente, gornji opseg za ograničenje alarma je od 7 do 69 BPM.

### Ručna ograničenja alarma za brzinu disanja

- Za neonatalne pacijente, donji opseg za ograničenje alarma je od 1 do 96 BPM.
- Za neonatalne pacijente, gornji opseg za ograničenje alarma je od 3 do 98 BPM.

### Konfigurisanje alarma za brzinu disanja

1. Proverite da li koristite profil Intervals (Intervali), koji sadrži karticu Alarms (Alarmi).
2. Dodirnite karticu **Alarms** (Alarmi).
3. Dodirnite vertikalnu karticu **Respiration rate** (Brzina disanja).
4. Pomoću tastature ili dugmadi ▲ ili ▼ unesite željeno gornje i donje ograničenje alarma.
5. Dodirnite karticu **Home** (Početna).

Nova podešavanja alarma će se prikazivati u okviru komandnog dugmeta za Alarm Limit (Ograničenja alarma).

## Personalizovani skor (skorovi ranog upozorenja)



**UPOZORENJE** Rizik po bezbednost pacijenta. Prilagođene ocene i poruke služe kao vodiči za protokole vape ustanove; **nemojte mešati prilagođene ocene i fiziološke alarme pacijenta**. Da bi pacijent uvek bio bezbedan, moraju se podesiti i održavati odgovarajuće postavke alarma.

Prilagođeno ocenjivanje se definiše putem alatke Configuration (Konfiguracija) na veb-sajtu kompanije Welch Allyn. Redosled unosa parametara prilagođene ocene u alatku Configuration (Konfiguracija) je isti kao redosled kojim će se oni prikazivati u prilagođenom ocenjivanju.

Prilagođeno ocenjivanje vam omogućava da konfigurirate određene parametre, na osnovu standarda vaše institucije, pomoću kojih će se izračunavati ocene nadzora pacijenta. Te ocene generišu poruke u vezi sa statusom pacijenta, a na osnovu izabranih parametara. Te poruke služe samo kao podsetnici.

## Modifikatori i ručni parametri

Modifikatori vam omogućavaju čuvanje dodatnih informacija o izmerenim vrednostima konkretnog pacijenta:

- Prilagođeni modifikatori su specifični za datu ustanovu ili službu; prilagođeni modifikatori se podešavaju prilikom prvog konfigurisanja, za koje nalog izdaje vaša ustanova.

Ručni parametri su osnovni parametri koje ručno unosite u monitor, kao što su visina, težina, temperatura i bol.

## Unos personalizovanog skora (dodatni parametri)



**Напомена** Zahvaljujući alatki za konfiguraciju na mreži, ovlašćeno osoblje može da izabere i konfigurira personalizovani skor i da podesi ručne parametre i modifikatore.



**Напомена** Ako se izaberu ručni parametri, u okviru za ručne parametre na početnom ekranu pojaviće se samo pet vrsta parametara.

1. Dodirnite željeni parametar personalizovanog skora na kartici Home (Početna).
2. Na ekranu *Additional parameters* (Dodatni parametri) izaberite željeni parametar. Izabrani parametri su istaknuti. Da biste listali sadržaj udesno i prikazali više parametara, dodirnite **>**. Da biste listali sadržaj ulevo i prikazali više parametara, dodirnite **<**.
3. Ako na ekranu *Additional parameters* (Dodatni parametri) u okviru personalizovanih skorova koji se mogu konfigurirati ima više parametara, dodirnite **Next** (Dalje) sve dok se ne prikaže ekran *Custom score summary* (Kratak pregled personalizovanog skora).



**Напомена** Pre čuvanja podataka proverite da li je trenutni ID pacijenta tačan.

4. Dodirnite **OK** (Dodaj novi uređaj).
5. Dodirnite **Next** (Sledeće) da biste se vratili na karticu Home (Početna).
6. Dodirnite **Save** (Sačuvaj) da biste sačuvali podatke.

## Alatka za konfiguraciju

Alatka za konfiguraciju se pokreće direktno na internetu. Alatka za konfiguraciju vam omogućava da podesite podešavanja uređaja za vašu ustanovu. Za više informacija obratite se predstavniku prodaje.

## Napredna podešavanja

Informacije o naprednim podešavanjima potražite u Priručniku za servisiranje Connex Spot monitora.



## Održavanje i servisiranje

---

### Sprovođenje periodičnih provera

1. Sledeće stavke proveravajte bar jednom dnevno:
  - Zvuk iz zvučnika, posebno prilikom uključivanja
  - Poravnatost ekrana osetljivog na dodir
  - Datum
  - Vreme
2. Sledeće stavke vizuelno proveravajte bar jednom nedeljno:
  - Monitor, da li je oštećen ili kontaminiran
  - Svi kablovi i priključci, da li su oštećeni ili kontaminirani
  - Svi mehanički delovi, uključujući poklopce, da li su neoštećeni
  - Sve oznake povezane sa bezbednošću, da li su čitke i dobro zalepljene za monitor
  - Sva dodatna oprema (manžetne, cevčice, sonde, senzori), da li su pohabani ili oštećeni
  - Dokumentacija o trenutnoj verziji monitora
3. Sledeće stavke vizuelno proveravajte bar jednom mesečno:
  - Točkici mobilnog postolja, da li su pohabani i da li pravilno rade
  - Montažni zavrtnji na zidnim jedinicama ili kolicima, da li su se olabavili ili pohabali

#### Kontrolisanje

Redovno kontrolišite CSM i dodatnu opremu da biste proverili da li su pohabani, istrošeni ili na drugi način oštećeni. Ne koristite ih ako primetite znakove oštećenja, ako se instrument pokvari ili ne radi ispravno ili pak ako primetite da je došlo do promena u njegovom radu. Za pomoć se obratite službi kompanije Hill-Rom za tehničku podršku.

### Zamena baterije monitora

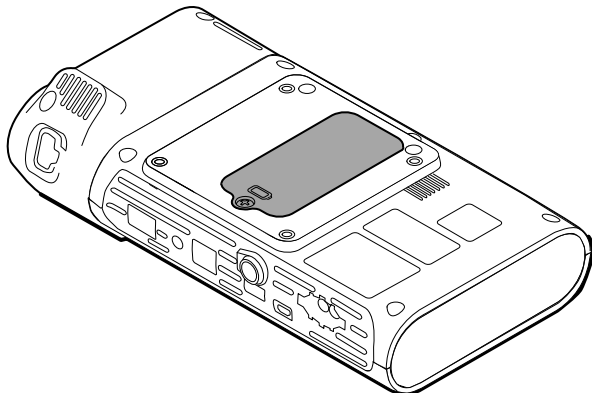



**UPOZORENJE** Rizik od telesne povrede. Nepravilno rukovanje baterijom može da dovede do stvaranja toplote, dima, eksplozije ili požara. Nemojte izazivati kratak spoj baterije i nemojte je gnječiti, spaljivati niti rastavljati. Nikada ne odlažite baterije u kante za otpatke. Uvek reciklirajte baterije u skladu sa državnim ili lokalnim propisima.



**UPOZORENJE** Koristite isključivo dodatnu opremu koju je odobrila kompanija Welch Allyn, i to u skladu sa proizvođačkim uputstvima za upotrebu. Korišćenje neodobrene dodatne opreme u kombinaciji sa monitorom može da utiče na bezbednost pacijenta i rukovaoca i da ugrozi kvalitet rada i preciznost uređaja, kao i da poništi garanciju na proizvod.

1. Da biste pristupili poklopcu odeljka za bateriju, postavite monitor na ravnu površinu tako da ekran bude okrenut nadole.



2. Nađite poklopac odeljka za bateriju, pored kog se nalazi oznaka .
3. Krstastim odvijačem odvijte zavrtnaj pri dnu poklopcu odeljka za bateriju, pa skinite poklopac.
4. Izvadite staru bateriju iz odeljka za bateriju.
5. Isključite konektor baterije iz porta za povezivanje baterije u monitoru.
6. Ubacite konektor za novu bateriju u port za povezivanje baterije u monitoru.
7. Stavite novu bateriju u odeljak za bateriju.
8. Vratite poklopac odeljka za bateriju i zavijte zavrtnaj na dnu poklopcu.



**Напомена** Nemojte prejako zatezati zavrtnaj.

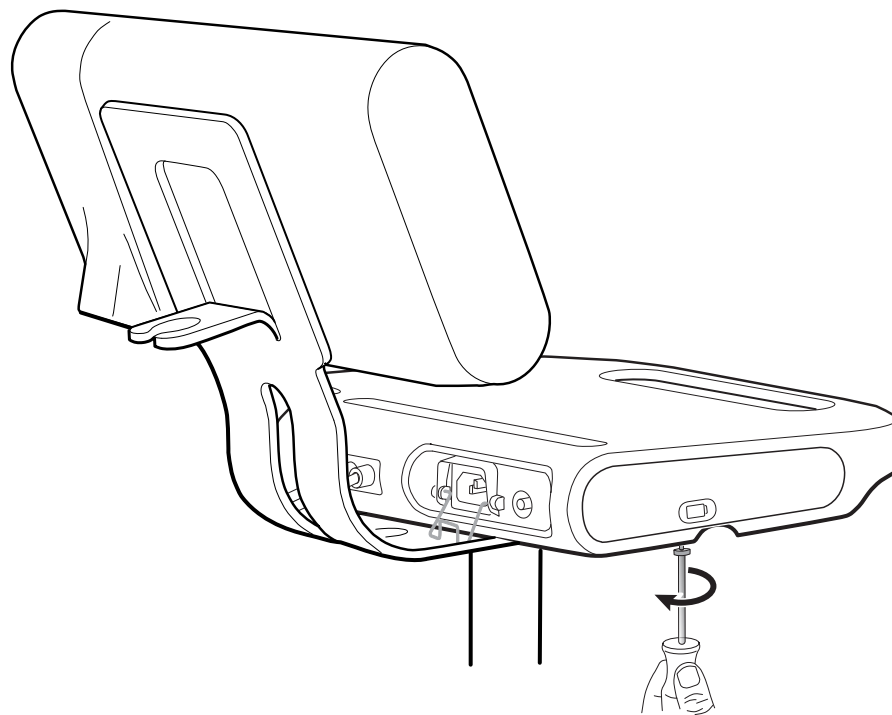
## Zamena baterije APM radne površine

Pre vađenja baterije APM radne površine isključite monitor i isključite strujni kabl iz strujne utičnice.

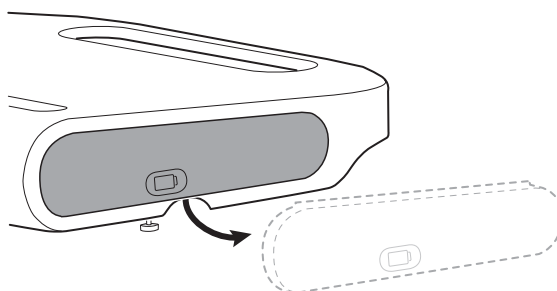


**Напомена** Ne morate da uklanjate APM radnu površinu sa postolja da biste izvadili bateriju APM radne površine.

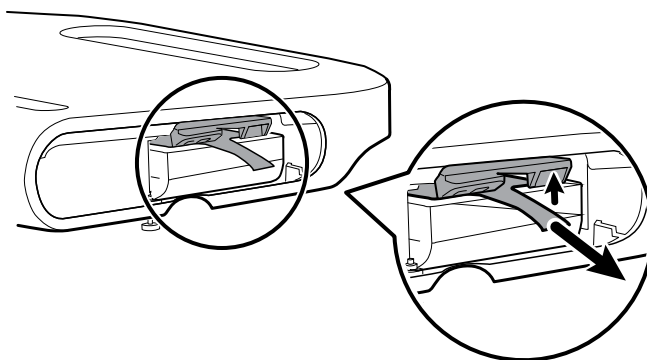
1. Odvijte zavrtnaj sa donje strane APM radne površine koji drži poklopac odeljka za bateriju.



2. Skinite poklopac odeljka za bateriju i stavite ga sa strane.



3. Pažljivo jednom rukom podignite bravicu, a drugom rukom povucite jezičak na vrhu baterije da biste je izvadili iz ležišta.



4. Stavite novu bateriju u njeno ležište.



**Напомена** Vodite računa da jezičak na vrhu baterije bude okrenut ka vama.

5. Vratite poklopac odeljka za bateriju i zavijte zavrtnaj na dnu APM radne površine.

## Uslovi u pogledu čišćenja

Ovaj odeljak predstavlja procedure čišćenja aparata Connex Spot Monitor (uključujući monitor, postolja, APM radnu površinu, dodatnu opremu, korpu i posude za dodatnu opremu).

Kompanija Welch Allyn je proverila ova uputstva da biste svoje aparate Connex Spot Monitor i gorenavedenu dodatnu opremu mogli da pripremite za ponovnu upotrebu. Čistite opremu redovno u skladu sa protokolima i standardima vaše ustanove ili lokalnim propisima. Ako je monitor uključen, zaključajte ekran.



**UPOZORENJE** Rizik od povrede pacijenta. Očistite svu dodatnu opremu, uključujući kablove i cevčice, pre postavljanja dodatne opreme na uređaj ili postolje. Tako se smanjuje rizik od unakrsne kontaminacije i bolničke infekcije.



**UPOZORENJE** Opasnost od strujnog udara. Pre čišćenja monitora isključite kabl za napajanje naizmjeničnom strujom iz strujne utičnice i izvora napajanja.



**UPOZORENJE** Opasnost od strujnog udara. **NEMOJTE** potapati monitor ili dodatnu opremu u tečnosti i nemojte ih sterilisati u autoklavu. Monitor i dodatna oprema nisu otporni na visoke temperature.



**UPOZORENJE** Tečnosti mogu da oštete elektroniku unutar monitora. Ne dozvolite da dođe do prosipanja tečnosti na monitor.



**УПОЗОРЕЊЕ** Nemojte sterilisati monitor. Sterilisiranje monitora može da dovede do njegovog oštećenja.

Ako dođe do prosipanja tečnosti na monitor:

1. Isključite monitor.
2. Isključite strujni kabl iz strujne utičnice i izvora napajanja.
3. Izvadite bateriju iz monitora.
4. Osušite višak tečnosti sa monitora.



**Напомена** Ako sumnjate da je tečnost ušla u monitor, povucite ga iz upotrebe dok se dobro ne osuši i dok ga ne proverite i testira kvalifikovani serviser.

5. Vratite bateriju.
6. Ponovo priključite strujni kabl.
7. Uključite monitor i proverite da li pravilno radi pre nego što počnete ponovo da ga koristite.

## Priprema za čišćenje opreme



**УПОЗОРЕЊЕ** Neka sredstva za čišćenje nisu adekvatna za sve komponente ovog uređaja. Koristite isključivo odobrena sredstva za čišćenje i poštujujte ograničenja za neke komponente navedena u tabeli ispod. Korišćenje neodobrenih sredstava za čišćenje može da dovede do oštećenja komponenti.



**УПОЗОРЕЊЕ** Prilikom čišćenja električnih kontakata ne koristite nikakve vrste rastvora izbeljivača. Oni oštećuju uređaj.

Izaberite sredstvo za čišćenje iz tabele ispod.

### Odeljak 1. Odobreno za sve komponente Connex Spot monitora

Sredstvo za čišćenje	Dodatne informacije
Accel INTERVention	
Accel TB	
CaviWipes	
Clinell® univerzalne maramice	
Oxiver TB	
Sani-Cloth® Plus	
Super Sani-Cloth®	
70-procentni rastvor izopropil-alkohola	Naneti na čistu krpu

## Odjeljak 2. Nije odobreno za sve komponente Connex Spot monitora



**Напомена** Sledeća sredstva za čišćenje NISU odobrena za čišćenje Connex Spot monitora sa toplomerom Braun ThermoScan PRO 6000.

Sredstvo za čišćenje	Dodatne informacije
Bacillol® AF maramice	Nije odobreno za primenu na ekranu
Cleancide	
Clinitex® deterdžentske maramice	Nije odobreno za primenu na ekranu
Clorox Dispatch maramice	Nije odobreno za primenu na ekranu
Clorox Fuzion	Nije odobreno za primenu na ekranu
Clorox HealthCare germicidno sredstvo za čišćenje sa izbeljivačem	
Mikrozid® AF maramice	Nije odobreno za primenu na ekranu
Oxivir® 1 maramice	Nije odobreno za primenu na ekranu
Oxivir Plus rastvor 1:40	Nije odobreno za primenu na ekranu
Reynard Neutral deterdženstke maramice	Nije odobreno za primenu na ekranu
Reynard Premier dezinfikujuće maramice	Nije odobreno za primenu na ekranu
Sani-Cloth Active maramice	Nije odobreno za primenu na ekranu

Sredstvo za čišćenje	Dodatne informacije
Sani-Cloth® izbeljivač	Nije odobreno za primenu na ekranu
Sani-Cloth® Prime maramice	Nije odobreno za primenu na ekranu
Sekusept™ Plus rastvor od 1,5%	Nije odobreno za primenu na ekranu
Super HDQ® L10	Na čistu krpu naneti rastvor sa vodom u razmeri 1:256
Tuffie5 maramice za čišćenje	
Viraguard maramice	Nije odobreno za primenu na ekranu
Virex II (256)	Na čistu krpu naneti rastvor sa vodom u razmeri 1:256
10-procentni rastvor izbeljivača	(0,5% – 1% natrijum-hipohlorita) naneto na čistu krpu

## Uklanjanje tečnosti prosutih na monitor

Tečnosti mogu da oštete elektroniku unutar monitora. Primenite dolenađena uputstva ako je došlo do prosipanja tečnosti na monitor.

1. Isključite monitor.
2. Isključite strujni kabl iz strujne utičnice i izvora napajanja.
3. Izvadite bateriju iz monitora.
4. Osušite višak tečnosti sa monitora.
5. Vratite bateriju.
6. Ponovo priključite strujni kabl.
7. Uključite monitor i proverite da li pravilno radi pre nego što počnete ponovo da ga koristite.

Ako sumnjate da je tečnost ušla u monitor, povucite ga iz upotrebe dok se dobro ne osuši i dok ga ne proverite i testira kvalifikovani serviser.

## Čišćenje opreme

Funkcija zaključavanja ekrana sprečava prikazivanje informacija o pacijentu i pritiskanje komandi, što može da bude korisno prilikom čišćenja ekrana.

Na osnovu uputstava proizvođača sredstva za čišćenje pripremite rastvor, ako je potrebno, i očistite sve dostupne površine monitora, APM radnu površinu, posude i korpu za dodatnu opremu, kablove i postolja. Prebrišite sve površine tako da na njima ne ostane nikakve prljavštine. Tokom celog procesa čišćenja po potrebi menjajte ubrus ili krpu.



**UPOZORENJE** Opasnost od strujnog udara. Ne otvarajte monitor i ne pokušavajte da ga popravite. U ovom monitoru ne postoje delovi koje može korisnik da servisira. Sprovodite samo rutinsko čišćenje i održavanje koji su izričito opisani u ovom priručniku. Proveru i servisiranje unutrašnjih delova smeju da vrše samo kvalifikovani serviseri.



**УПОЗОРЕЊЕ** Sterilisiranje monitora može da dovede do njegovog oštećenja.

1. Isključite strujni kabl iz strujne utičnice.
2. Obrišite gornju površinu monitora.
3. Obrišite bočne strane, prednju stranu i zadnju stranu monitora.
4. Ne dozvolite da na LCD ekranu ostane sloj sredstva. Nakon čišćenja prebrišite LCD ekran čistom krpom navlaženom vodom, pa ga prebrišite suvom čistom krpom.
5. Obrišite donju površinu monitora.
6. Obrišite APM radnu površinu.
7. Obrišite posude ili korpu za dodatnu opremu.
8. Obrišite strujni kabl i kabl za napajanje APM radne površine/USB kabl.
9. Obrišite postolje potezima odozgo nadole.

## Osušite opremu

1. Ostavite sve komponente, sem LCD ekrana, da se osuše na vazduhu.
2. LCD ekran osušite suvom krpom.

## Čuvanje uređaja

Čuvajte ovaj uređaj u skladu sa smernicama ustanove, tako da uvek bude čist, suv i spreman za korišćenje.

## Čišćenje dodatne opreme

U dodatnu opremu spadaju komponente kao što su manžetne i creva za krvni pritisak, senzori i kablovi za SpO<sub>2</sub>, toplomeri i skener bar-kodova. Poštujte uputstva proizvođača dodatne opreme u pogledu čišćenja i dezinfekcije.

Zidnu ploču i VESA nosač čistite samo 70-procentnim rastvorom izopropil-alkohola nanetim na čistu krpom.

U slučaju toplomera Braun ThermoScan PRO 6000, koristite samo odobrena sredstva za čišćenje, navedena u proizvođačevim uputstvima za upotrebu. Neodobrena sredstva za čišćenje mogu da oštete uređaj i ometaju prenos podataka.

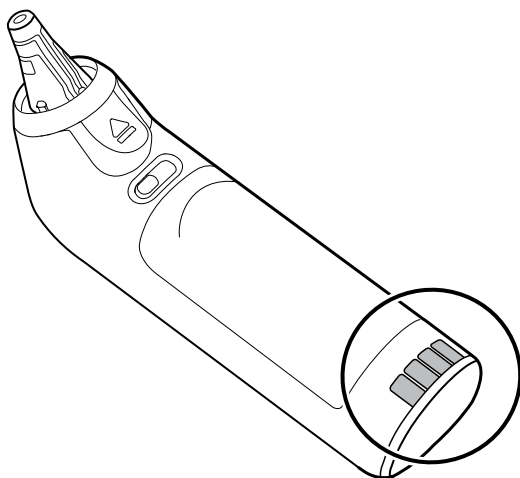
## Čišćenje kontakata toplomera Braun ThermoScan PRO 6000

Prljavština koja se skuplja na električnim kontaktima toplomera Braun ThermoScan PRO 6000 može da ometa prenos podataka. Welch Allyn preporučuje da kontakte na toplomeru i bazi čistite na svaka 4 meseca da biste zadržali optimalne radne karakteristike.

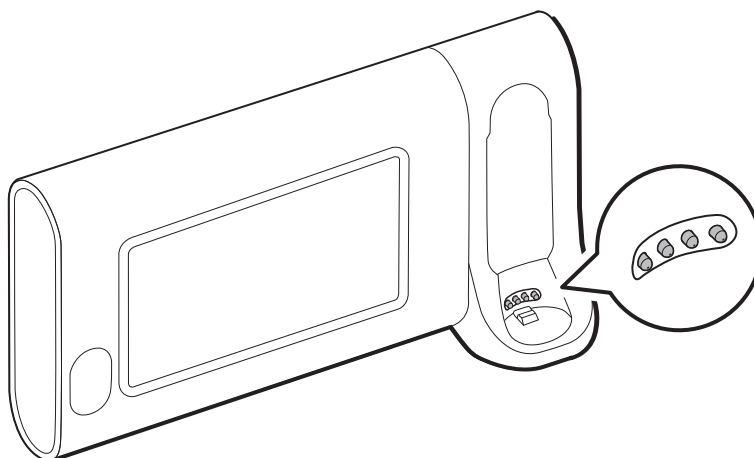


**УПОЗОРЕЊЕ** Prilikom čišćenja električnih kontakata ne koristite nikakve vrste rastvora izbeljivača. Oni oštećuju uređaj.

1. Malo navlažite pamučni štapić za uši 70%-procentnim rastvorom izopropil-alkohola.
2. Izvadite toplomer iz baze i pamučnim štapićem za uši očistite metalne električne kontakte.



3. Ostavite toplomer sa strane na 1 minut, da se kontakti osuše na vazduhu.
4. Pamučnim štapićem za uši očistite metalne električne kontakte na bazi.



5. Sačekajte 1 minut da se kontakti osuše na vazduhu.
6. Vratite Braun toplomer u bazu.

## Odlaganje uređaja

Uređaj se mora odložiti prema sledećim koracima:

1. Pratite uputstva za čišćenje iz ovog odeljka uputstva za upotrebu.
2. Izbrišite sve postojeće podatke o pacijentima/bolnici/klinici/lekarima.
3. Razvrstajte materijal prilikom pripreme za proces recikliranja
  - Komponente treba rastaviti i reciklirati prema vrsti materijala
    - Plastika treba da se reciklira kao plastični otpad
    - Metal treba da se reciklira kao metal
      - Tu spadaju labave komponente kod kojih 90% mase čini metal
      - Tu spadaju zavrtnji i komponente za pričvršćivanje



- Elektronske komponente, uključujući kabl za napajanje treba da se rastave i recikliraju kao otpadna električna i elektronska oprema (WEEE)
- Baterije treba da se izvade iz uređaja i recikliraju u skladu sa direktivom WEEE

Korisnici moraju da poštuju sve savezne, državne, regionalne i/ili lokalne zakone i propise koji se odnose na bezbedno odlaganje medicinskih i pomoćnih sredstava u otpad. Ako je u nedoumici, korisnik takvog sredstva treba prvo da se obrati tehničkoj podršci kompanije Hill-Rom i zatraži uputstva o protokolima bezbednog odlaganja u otpad.

Za konkretnije informacije o odlaganju i usaglašenosti posetite [welchallyn.com/weee](http://welchallyn.com/weee) ili se obratite tehničkoj podršci kompanije Hill-Rom: [hillrom.com/en-us/about-us/locations/](http://hillrom.com/en-us/about-us/locations/).



## Rešavanje problema

Ovaj odeljak sadrži tabele sa tehničkim alarmima i informativnim porukama, kao i opise problema koji ne dovode do javljanja poruka, da biste lakše rešavali probleme sa monitorom.



**Напомена** Opisi problema bez poruka su navedeni na kraju ovog odeljka.

Kada monitor detektuje određene događaje, u području za status uređaja pri vrhu ekrana prikazuje se poruka. Ispod su navedeni tipovi poruka.

- Informativne poruke, koje se prikazuju na plavoj pozadini.
- Alarmi veoma niskog prioriteta, koji se prikazuju na tirkiznoj pozadini.
- Alarmi niskog i srednjeg prioriteta, koji se prikazuju na narandžastoj pozadini.
- Alarmi visokog prioriteta, koji se prikazuju na crvenoj pozadini.

Poruke tehničkog alarma imaju nizak ili veoma nizak prioritet ako nisu navedene u koloni Poruka.

Lekari ne mogu da čitaju evidencije alarma. Međutim, sve evidencije se redovno šalju kompaniji Welch Allyn, po unapred podešenom redosledu. U slučaju iznenadnog nestanka struje, sve informacije, uključujući evidencije uređaja i podatke o pacijentima, čuvaju se u sistemu.

Poruku možete da poništite tako što ćete je dodirnuti na ekranu, a pojedine poruke same ističu kada prođe određeno vreme.

Pomenute tabele se koriste na sledeći način: u levoj koloni tabele nađite poruku koja se prikazuje na monitoru. Ostatak datog reda objašnjava potencijalne uzroke i predložene mere rešavanja problema.



**Напомена** Uputstvo „Pozovite servis“ u tabelama ispod znači da treba da se zatražite od kvalifikovanih servisera u ustanovi da ispitaju problem.

## Poruke o NIBP-u

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Korisnik je poništio očitavanje vrednosti NIBP.	Korisnik je otkazao merenje vrednosti NIBP	Poništite alarm, pa ponovo probajte da izmerite NIBP.	Informativni
Modul za NIBP ne radi. 050002	Merenje NIBP nije dostupno	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Srednji

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite da li je sve pravilno povezano; ograničite pomeranje pacijenta. 050003	Merenje vrednosti NIBP je možda neprecizno, pacijent se pomerio ili podešavanja merenja vrednosti kod pacijenta nisu odgovarajuća	Vodite računa da se koriste odgovarajuća podešavanja za NIBP/režim pacijenta. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Srednji
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite da li je sve pravilno povezano; ograničite pomeranje pacijenta. 050004	Artefakti su prejaki, parametri krvnog pritiska ne mogu da se izračunaju	Utvrđivanje krvnog pritiska nije moguće. Proverite da li je sve pravilno povezano; ograničite pomeranje pacijenta. Ako problem ne nestane, zamenite modul	Niski
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite podešavanja naduvavanja. 050005	Pri pokušaju merenja krvnog pritiska manžetna nije dovoljno naduvana	Vodite računa da se koriste odgovarajuća podešavanja za NIBP/režim pacijenta. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Niski
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite da li je sve pravilno povezano i da cevčice nisu upredene. 050006	Crevo za NIBP je upredeno ili postoji greška kalibracije pretvarača NIBP	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Srednji
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite da li je sve pravilno povezano; ograničite pomeranje pacijenta. 050007	Merenje krvnog pritiska je prerano prekinuto	Vodite računa da se koriste odgovarajuća podešavanja za NIBP/režim pacijenta. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Niski
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite da li je sve pravilno povezano; ograničite pomeranje pacijenta. 050008	Nije izvršeno dovoljno koraka u okviru pokušaja merenja	Utvrđivanje krvnog pritiska nije moguće. Proverite da li je sve pravilno povezano; ograničite pomeranje pacijenta.	Niski
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite podešavanja naduvavanja. 050009	Postoje neispravne informacije o pacijentu za izabrani režim	Vodite računa da se koriste odgovarajuća podešavanja za NIBP/režim pacijenta. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Srednji
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite da li je sve pravilno povezano; ograničite pomeranje pacijenta. 05000A	Ponovno naduvavanje je sprovedeno prekasno prilikom pokušaja merenja	Utvrđivanje krvnog pritiska nije moguće. Proverite da li je sve pravilno povezano; ograničite pomeranje pacijenta.	Niski
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite podešavanja naduvavanja. 05000B	Ponovno naduvavanje je izvršeno previše puta u okviru pokušaja merenja	Utvrđivanje krvnog pritiska nije moguće. Proverite da li je sve pravilno povezano; ograničite pomeranje pacijenta.	Niski

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite da li je sve pravilno povezano i da cevčice nisu upredene. 05000C	Nije moguće smanjiti pritisak ispod bezbednog nivoa povratnog venskog pritiska	Nije moguće smanjiti pritisak u manžetni. Proverite da neko crevo nije upredeno ili oštećeno.	Srednji
NIBP air leak; check cuff and tubing connections (Curenje vazduha iz modula za NIBP; proverite spojeve manžetne i creva). 05000D	Detektovano je curenje u ciklusu krvnog pritiska.	Proverite crevo i njegove spojeve.	Niski
Ništa se ne prikazuje	Bezbednosna provera prilikom pokušaja merenja nije uspeła	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite da li je sve pravilno povezano; ograničite pomeranje pacijenta. 05000F	NIBP pritisak nije stabilan, a pretvarač ne može da se nuluje	NIBP pritisak nije stabilan, a pretvarač ne može da se nuluje. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Srednji
Modul za NIBP ne radi. 050105	CRC nepodudaranje WACP poruke na modulu za NIBP	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050201	Ovu poruku nije implementirao modul za NIBP	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050202	Ovu poruku ne podržava modul za NIBP	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050203	Memorija modula za NIBP je puna	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050205	Modul za NIBP je primio nevažeći parametar	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050206	Parametar koji je pružio modul za NIBP je van dozvoljenog opsega za datu poruku	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050207	Poruka modula za NIBP mora da sadrži objekat, a to nije bio slučaj	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050208	Objekat modula za NIBP poslat uz poruku nije mogao da se deserijalizuje	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050209	Objekat modula za NIBP nije mogao da se serijalizuje	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05020A	Poruka modula za NIBP pokreće zahtev ili radnju onda kada stanje modula ne	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
	dozvoljava takav zahtev ili radnju.		
Modul za NIBP nije kalibrisan. 050503	Greška fabričkog kontrolnog zbira EEPROM-a za NIBP. Unutrašnja konfiguracija jedinica je oštećena	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050504	Greška korisničkog kontrolnog zbira EEPROM-a. Konfiguracioni podaci koji se podešavaju u konfiguracionom meniju korisnika su oštećeni ili izgubljeni za NIBP	Kalibrišite modul za NIBP. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050505	Greška A/D konvertera	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP nije kalibrisan. Kalibrišite modul. 050509	Greška kalibracije modula za NIBP, potpis kalibracije je nula	Kalibrišite modul za NIBP.	Veoma nizak
Algoritam je neispravan. Izaberite odgovarajući algoritam, pa probajte ponovo. 05050A	Algoritam za NIBP je neispravan. Komponenta softvera za NIBP je probala da konfigurira senzor na nepravilan način	Proverite algoritam. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050513	Šifra za pokretanje merenja vrednosti NIBP je neispravna	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Nevažeći režim pacijenta. Izaberite odgovarajući režim pacijenta, pa probajte ponovo. 050514	Režim pacijenta na modulu za NIBP nije ispravan. Komponenta softvera za NIBP je probala da konfigurira senzor na nepravilan način	Proverite da li se koristi odgovarajući režim pacijenta. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050515	Konfiguracija modula za NIBP nije ispravna	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050516	Kvar modula za NIBP	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperatura u prostoru je van predviđenog opsega. Obrišite grešku, pa probajte ponovo. 050517	Temperatura u prostoru je van predviđenog opsega za NIBP	Dovedite uređaj u normalan opseg temperatura, pa probajte ponovo.	Veoma nizak
Napunjenost baterije je niska. Priključite je u strujnu utičnicu. 050518	Napon napajanja modula za NIBP je prenizak	Priključite uređaj u strujnu utičnicu da biste napunili bateriju.	Veoma nizak
Baterija je prepunjena. Isključite je iz strujne utičnice. 050519	Napon napajanja modula za NIBP je previsok.	Baterija je prepunjena. Odvojte je od izvora struje za punjenje.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Modul za NIBP nije kalibrisan. Kalibrišite modul. 050601	Modul za NIBP nije uspeo da učita evidenciju o bezbednosnoj kalibraciji procesora iz EEPROM-a	Kalibrišite modul za NIBP. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050602	Bezbednosni procesor za NIBP nije imao ispravni ROM kontrolni zbir	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP nije kalibrisan. Kalibrišite modul. 050603	Bezbednosni procesor za NIBP nije kalibrisan, nedostaje potpis kalibracije	Kalibrišite modul za NIBP. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Premašena su ograničenja pritiska u manžetni. 050604	Greška u sistemu za NIBP. Pritisak je preveliki	Ograničite pomeranje pacijenta.	Srednji
Automatski ciklus je prerano preskočen. 050605	Automatski ciklus za NIBP je preskočen, uslov za SVRP nije ispunjen	Pritisak u manžetni nije ispod bezbednog nivoa povratnog venskog pritiska dovoljno dugo da se obavi jedan ciklus.	Veoma nizak
Pritisak u manžetni je previsok. Obrišite grešku da biste probali ponovo. 050606	Pritisak u manžetni za NIBP je predugo iznad SVRP-a	Proverite spojeve manžetne. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Srednji
Modul za NIBP ne radi. 050607	NIBP ne može da obriše upozorenja o zaštiti	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050608	Bezbednosni procesor za NIBP je prestao da reaguje	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Režim Stat (Momentalno) je prerano zatražen. Obrišite da biste probali ponovo. 050609	Trajanje režima Stat (Momentalno) je preveliko za NIBP. Vreme između očitavanja vrednosti je manje od jednog minuta, a zbir trajanja očitavanja i vremena između očitavanja dovode do toga da uređaju treba više od 15 minuta da dovrši ciklus merenja sa usrednjavanjem.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Nije moguće utvrditi NIBP; proverite da li je sve pravilno povezano i da cevčice nisu upredene. 05060A	Pretvarači NIBP se ne podudaraju	Pretvarač je iznad 5 mmHg, a razlika u pritisima je veća od 40 mmHg. Proverite da cevčice manžetne nisu uštinute ili zapušene. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Srednji
Modul za NIBP nije kalibrisan. Kalibrišite modul. 05060B	Greška fabričkog kontrolnog zbira EEPROM-a za NIBP. Unutrašnja konfiguracija jedinica je oštećena	Kalibrišite modul za NIBP. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05060C	Komanda za NIBP nije implementirana	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Modul za NIBP ne radi. 05060D	Neispravan broj podataka o NIBP-u	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05060E	Greška opsega podataka o vrednosti NIBP	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05060F	Modul NIBP nema POST grešku za brisanje	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050610	Modul za NIBP ne može da obriše ovu POST grešku	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050611	Komanda za NIBP nije komanda	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050612	Istekao je rok za komunikaciju o NIBP-u	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050613	Zaglavlje odgovora na NIBP nije ispravno	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050614	Kontrolni zbir odgovora na NIBP nije ispravan	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050615	Primljeno je previše podataka o vrednosti NIBP	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050616	Greška brisanja NIBP-a iz FPRM-a	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050617	Greška programiranja NIBP-a u FPRM-u	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 050618	Neispravan ciljani pritisak za NIBP	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Proverite podešavanja naduvavanja manžetne.	Ciljno naduvavanje manžetne je zanemareno jer je maksimalni pritisak bio prenizak	Promenite ciljno naduvavanje manžetne ili maksimalni pritisak da bi ciljno naduvavanje manžetne bilo bar 20 mmHg niže od maksimalnog pritiska.	Informativni
Tip cevčice ne odgovara konfiguraciji uređaja.	Prelazak na StepBP	Promenite tip cevčice na „sa dva lumena“ ili promenite konfiguraciju algoritma na StepBP	Informativni
Modul za NIBP ne radi. 05FF01	Iz senzora je primljen neprepoznat WACP parametar	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF02	Istekao je rok za odgovor senzora	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF03	Došlo je do greške pri deserijalizaciji WACP poruke primljene iz senzora	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak



Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Modul za NIBP ne radi. 05FF04	Slanje poruke WACP steka nije uspelo	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF05	Istekao je rok za poruku o asinhronom senzoru	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF06	Prilikom očitavanja statusa, bar jedna neodređena cifra pokazuje OK	Proverite da li je sve dobro povezano. Ograničite pomeranje pacijenta.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF07	Nepoznata šifra statusa očitavanja sa senzora	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF08	Greška pri uključivanju senzora	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF09	Greška veze sa WACP	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF0A	Greška preuzimanja firmvera aplikacije tokom POST-a	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF0B	.pim datoteka za nadogradnju je oštećena	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF0C	Nije moguće pristupiti konfigurisanom direktorijumu za nadogradnju firmvera	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Problem sa konfiguracijom uređaja. 05FF0D	Nedostaje konfigurisani parametar (NIBP ili SpO2) koji se koristi u profilu Intervals (Intervali)	Koristite parametre konfigurisane za profil Intervals (Intervali)	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF0E	Senzor NIBP se neočekivano resetovao	Obrišite grešku, pa probajte ponovo	Veoma nizak
Modul za NIBP ne radi. 05FF0F	Nadogradnja firmvera senzora NIBP nije uspela	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Tip cevčice ne odgovara konfiguraciji uređaja.	Podešavanja tipa cevčice i stvarni tip cevčice se ne podudaraju	Promenite podešeni tip cevčice tako da odgovara stvarnom tipu cevčice.	Informativni

## Poruke SpO2 modula

### Opšte poruke o SpO2

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
SpO2 not functional (SpO2 ne radi). 044900	Modul za SpO2 ne reaguje	Unutrašnji kvar hardvera u modulu za SpO2. Zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044a00	Modul za SpO2 ne reaguje	Informativna greška. Označava da softver hosta pokušava da otkloni grešku ponovnim pokretanjem modula za SpO2. Nije potrebna nikakva radnja.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044b00	Modul za SpO2 je prestao da šalje podatke	Informativna greška. Softver hosta pokušava da otkloni grešku ponovnim modula za SpO2 . Nije potrebna nikakva radnja.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044c00	Modul za SpO2 je iz modula primio paket sa neuspehom CRC proverom	Informativna greška. Host je primio paket sa neuspehom CRC proverom iz modula za SpO2 . Sporni paket se ignoriše. Nije potrebna nikakva radnja.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044d00	Samotestiranje modula za SpO2 prilikom uključivanja nije uspelo	Unutrašnji kvar hardvera u modulu za SpO2 . Zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044e00	Istekao je rok za samotestiranje SpO2 prilikom uključivanja	Unutrašnji kvar hardvera u modulu za SpO2 . Zamenite modul.	Veoma nizak

## Poruke modula Masimo

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Sensor not connected. Clear to retry. (Senzor nije povezan. Obrišite da biste probali ponovo.) 040600	Kabl za SpO2 nije priključen	Priključite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace the SpO2 cable (Zamenite kabl za SpO2). 040700	Vek trajanja kabla za SpO2 je prošao	Replace the SpO2 cable (Zamenite kabl za SpO2). Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace the SpO2 cable (Zamenite kabl za SpO2). 040800	Kabl za SpO2 nije kompatibilan sa monitorom	Replace the SpO2 cable (Zamenite kabl za SpO2). Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Replace the SpO2 cable (Zamenite kabl za SpO2). 040900	Monitor ne prepoznaje kabl za SpO2	Replace the SpO2 cable (Zamenite kabl za SpO2). Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace the SpO2 cable (Zamenite kabl za SpO2). 040a00	Kabl za SpO2 je u kvaru	Replace the SpO2 cable (Zamenite kabl za SpO2). Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Sensor not connected. Clear to retry. (Senzor nije povezan. Obrišite da biste probali ponovo.) 040b00	Senzor SpO2 nije povezan sa monitorom	Povežite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
The sensor has expired. Replace the SpO2 sensor (Senzor je istekao. Zamenite senzor za SpO2). 040c00	Vek trajanja senzora SpO2 je prošao	Zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor (Senzor nije kompatibilan. Zamenite senzor za SpO2). 040d00	Monitor ne prepoznaje senzor SpO2	Zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor (Senzor nije kompatibilan. Zamenite senzor za SpO2). 040e00	Senzor SpO2 nije prepoznat	Zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace the SpO2 sensor (Zamenite senzor za SpO2). 040f00	Senzor SpO2 je u kvaru	Zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
		ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	
Replace the SpO2 sensor. Replace the SpO2 cable (Zamenite kabl za SpO2). 041000	Došlo je do greške sa senzorom i kablom za SpO2 .	Proverite da li su senzor i kabl pravilno povezani. Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Sensor not connected. Clear to retry. (Senzor nije povezan. Obrišite da biste probali ponovo.) 041100	Samolepljivi senzor SpO2 nije povezan	Povežite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
The sensor has expired. Replace the SpO2 sensor (Senzor je istekao. Zamenite senzor za SpO2). 041200	Vek trajanja samolepljivog senzora SpO2 je prošao	Zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor (Senzor nije kompatibilan. Zamenite senzor za SpO2). 041300	Samolepljivi senzor SpO2 nije kompatibilan	Zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor (Senzor nije kompatibilan. Zamenite senzor za SpO2). 041400	Samolepljivi senzor SpO2 nije prepoznat	Zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace the SpO2 sensor (Zamenite senzor za SpO2). 041500	Samolepljivi senzor SpO2 je u kvaru	Zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Searching for pulse signal (Signal pulsa se traži). 041800	Traži se puls za SpO2	Traženje pulsa je deo normalnog rada i sa njim nije povezana nijedna korektivna mera.	Visoki
SpO2 interference detected. Clear to retry. (Detektovane su smetnje za SpO2. Obrišite da biste probali ponovo.) 041900	Detektovane su smetnje u modulu za SpO2 .	Nije potrebna nikakva radnja.	Veoma nizak
Low perfusion index. Clear to retry. (Indeks perfuzije je nizak. Obrišite da biste probali ponovo.) 041a00	Kvalitet pulsa za SpO2 jedva da zadovoljava uslove ili postoje artefakti.	Iznova postavite senzor na mesto merenja sa boljom perfuzijom. Ocenite pacijenta i, ako je indikovano, proverite status oksigenacije na drugi način. Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Demo mode active (Režim za demonstracije je aktivan). 041b00	Parametar SpO2 je u režimu za demonstracije	Ništa. <sup>1</sup>	Veoma nizak
Sensor not connected. Clear to retry. (Senzor nije povezan. Obrišite da biste probali ponovo.) 041c00	Proverite da li je senzor SpO2 povezan	Proverite da li su senzor i kabl pravilno povezani. Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 041e00	Došlo je do prekoračenja neobrađenog redosleda za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 041f00	Javio se hardverski kvar na modulu za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
		nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042000	Javio se kvar na mikrokontroleru modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042100	Javio se kvar nadzornog tajmera modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 not functional (SpO2 ne radi). 042200	Tip ploče modula za SpO2 nije ispravan	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042300	Status glavne kontrole modula za SpO2 nije ispravan	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042400	Javila se greška SRAM prenosa u modulu za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2, a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042500	Dogodilo se prekoračenje redosleda SRAM zadataka u modulu za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2, a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042600	Javila se greška sa bazom podataka modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2, a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042700	Fleš memorijski uređaj modula za SpO2 nije ispravan	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2, a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042800	Javila se greška u konfiguraciji napona anode u modulu za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
		za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042900	Javio se problem sa analognim uzemljenjem modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042a00	Javio se problem sa digitalnim uzemljenjem modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042b00	Javio se problem sa LED uzemljenjem modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042c00	Javio se problem sa referentnim naponom modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042d00	Javio se problem sa naponom jezgra DSP-a u modulu za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi:	Veoma nizak



Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
		na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042e00	Javio se problem sa filtriranim ulaznim naponom modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 042f00	Javio se problem sa U/I naponom DSP-a u modulu za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043000	Javio se problem sa pozitivnim naponom detektora modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043100	Javio se problem sa negativnim naponom detektora modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043200	Javio se problem sa pozitivnim naponom LED jedinice modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043300	Javio se problem sa pogonskim naponom LED jedinice modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043400	Javio se problem sa pozitivnim naponom pretpojačala modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043500	Javio se problem sa ID-om senzora modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043600	Javio se problem sa termistorom modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
		za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043700	Javio se problem sa jačinom struje LED jedinice modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043800	Javio se problem sa pretpojačalom modula za SpO2	Detektovan je kvar. Postoje dva potencijalna uzroka ovakvog kvara. Prvi: napajanje ploče ne odgovara specifikacijama. U tom slučaju, greška može da se obriše nakon otklanjanja razloga. Drugi: na ploči postoji stvaran hardverski kvar i oporavak nije moguć. Preporučuje se zamena modula za SpO2 , a ako problem ni tada ne nestane zamenite glavnu ploču monitora.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044300	Modul za SpO2 je primio neispravan paket	Postoji unutrašnji kvar softvera u glavnoj štampanoj ploči. Ažurirajte softver. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044400	Modul za SpO2 je primio neispravnu komandu	Postoji unutrašnji kvar softvera u glavnoj štampanoj ploči. Ažurirajte softver. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044500	Modul za SpO2 je primio komandu koja bi dovela do bržeg izlaza nego što to brzina prenosa u bodima podržava	Postoji unutrašnji kvar softvera u glavnoj štampanoj ploči. Ažurirajte softver. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044600	Modul za SpO2 je primio komandu koja zahteva aplikaciju koja nije prisutna	Postoji unutrašnji kvar softvera u glavnoj štampanoj ploči. Ažurirajte softver. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044700	Modul za SpO2 je primio komandu dok je bio zaključan	Postoji unutrašnji kvar softvera u glavnoj štampanoj ploči. Ažurirajte softver. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 low signal quality. Check sensor (Signal SpO2 je slabog	Signal zasićenosti u okviru modula za SpO2 je slabog kvaliteta	Skinite senzor sa pacijenta, pa ga ponovo postavite. Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
kvaliteta. Proverite senzor). 044f00		tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 045000	Niska pouzdanost PR	Skinite senzor sa pacijenta, pa ga ponovo postavite. Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 low signal quality. Check sensor (Signal SpO2 je slabog kvaliteta. Proverite senzor). 045100	Niska pouzdanost PI	Skinite senzor sa pacijenta, pa ga ponovo postavite. Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
RRp low confidence. Check sensor (Niska pouzdanost RRp. Proverite senzor). 045200	Niska pouzdanost RRp	Skinite senzor sa pacijenta, pa ga ponovo postavite. Premestite senzor na mesto sa boljom perfuzijom ili na mesto koje se manje pomera. Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

<sup>1</sup>Režim za demonstracije se javlja kada priključite Masimo alatku za demonstracije u priključak za kabl za pacijenta. Ta alatka simulira povezanost pacijenta i koristi se samo u programerskim okruženjima. Budući da alatka simulira pacijenta koji nije stvarno povezan, ona NIKADA ne treba da se koristi u kliničkoj sredini.

## Poruke Nellcor modula

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Sensor not connected. Clear to retry. (Senzor nije povezan. Obrišite da biste probali ponovo.) 043900	Senzor SpO2 nije povezan	Povežite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Searching for pulse signal (Signal pulsa se traži). 043a00	Traži se puls za SpO2	Ništa <sup>1</sup>	Visoki
SpO2 interference detected. Clear to retry. (Detektovane su smetnje za SpO2. Obrišite da biste probali ponovo.) 043c00	Detektovane su smetnje u modulu za SpO2 .	Skinite senzor sa pacijenta, pa ga ponovo postavite. Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043d00	Hardverska greška modula za SpO2	Detektovana je hardverska greška modula. Zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043e00	Hardverska greška modula za SpO2	Detektovana je hardverska greška modula. Zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 043f00	Softverska greška modula za SpO2	Detektovana je softverska greška modula. Sačekajte da se modul sâm resetuje.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044000	Modul za SpO2 je primio neispravnu poruku	Nema. Obratite se tehničkoj podršci kompanije Hillrom: <a href="http://hillrom.com/en-us/about-us/locations/">hillrom.com/en-us/about-us/locations/</a> .	Veoma nizak
Replace the SpO2 sensor (Zamenite senzor za SpO2). 044100	Senzor SpO2 je u kvaru.	Zamenite senzor za SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
SpO2 rebooting (SpO2 se ponovo pokreće). 044200	Modul za SpO2 je primio neispravnu poruku	Nema. Obratite se tehničkoj podršci kompanije Hillrom: <a href="http://hillrom.com/en-us/about-us/locations/">hillrom.com/en-us/about-us/locations/</a> .	Veoma nizak

<sup>1</sup>Traženje pulsa je deo normalnog rada i sa njim nije povezana nijedna korektivna mera.

## Poruke Nonin modula

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Sensor not connected. Clear to retry. (Senzor nije povezan. Obrišite da biste probali ponovo.) 040100	Senzor SpO2 nije povezan	Povežite senzor SpO2 , a ako problem ne nestane, zamenite kabl za SpO2 . Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2 . Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Searching for pulse signal (Signal pulsa se traži). 040200	Ništa	Ništa <sup>1</sup>	Visoki
SpO2 interference detected. Clear to retry. (Detektovane su smetnje za SpO2. Obrišite da biste probali ponovo.) 040400	Detektovane su smetnje u modulu za SpO2 .	Skinite senzor sa pacijenta, pa ga ponovo postavite. Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2. Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Low SpO2 perfusion index. Clear to retry. (Indeks perfuzije SpO2 je nizak. Obrišite da biste probali ponovo.) 040500	Kvalitet pulsa za SpO2 jedva da zadovoljava uslove ili postoje artefakti	Skinite senzor sa pacijenta, pa ga ponovo postavite. Ako problem ne nestane, zamenite senzor SpO2 . Ako problem ne nestane, zamenite kabl. Ako problem ne nestane, proverite rad modula tako što ćete senzor zameniti odgovarajućim uređajem za ispitivanje SpO2. Ako poruka ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

<sup>1</sup>Traženje pulsa je deo normalnog rada i sa njim nije povezana nijedna korektivna mera.

## Poruke o temperaturi

### Poruke modula SureTemp

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030105	CRC nepodudaranje WACP poruke na modulu temperature	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030201	Ovu poruku nije implementirao modul temperature	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030202	Ovu poruku ne podržava modul temperature	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030203	Memorija modula temperature je puna.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030205	Modul temperature je primio nevažeći parametar	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030206	Parametar koji je pružio modul temperature je van dozvoljenog opsega za datu poruku.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030207	Poruka modula temperature mora da sadrži objekat, a to nije bio slučaj.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030208	Objekat modula temperature poslat uz poruku nije mogao da se deserijalizuje.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030209	Objekat modula temperature nije mogao da se serijalizuje.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03020A	Poruka modula temperature pokreće zahtev/radnju onda kada stanje modula ne dozvoljava takav zahtev/radnju.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03020B	Stavka koju je zahtevao modul temperature trenutno nije dostupna zbog stanja modula.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030503	Oštećena su fabrička podešavanja modula temperature i informacije o kalibraciji.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030504	Korisnička podešavanja modula temperature su oštećena.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030509	Modul temperature nije kalibriran.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03050C	Evidencija grešaka modula temperature je oštećena.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030516	Detektovan je kvar hardvera u modulu temperature.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030518	Struja u modulu temperature je preslaba.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030519	Struja u modulu temperature je prejak.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03051A	Utvrđeno je da je napon referentnog naponskog kola modula temperature prenizak ili nestabilan.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Ambient temperature out of range. Clear to retry (Temperatura u prostoru je van predviđenog opsega. Obrišite da biste probali ponovo). 030801	Vrednost koju je izmerio modul temperature je ispod dozvoljenog opsega, a iznad donje granice za prostor ili pacijenta.	Proverite da li je spoljna temperatura veća od 10 °C. Ako su uslovi uredni, a problem ipak ne nestane, zamenite sondu. Ako problem ni tada ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Ambient temperature out of range. Clear to retry (Temperatura u prostoru je van predviđenog opsega. Obrišite da biste probali ponovo). 030802	Vrednost koju je izmerio modul temperature je iznad dozvoljenog opsega, a iznad gornje granice za prostor ili pacijenta.	Proverite da li je spoljna temperatura manja od 40 °C. Ako su uslovi uredni, a problem ipak ne nestane, zamenite sondu. Ako problem ni tada ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030803	Unutrašnji kalibracioni otpornik (RCAL) modula temperature na ploči je oštećen ili kontaminiran (impuls traje predugo).	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030804	Unutrašnji kalibracioni otpornik (RCAL) modula temperature na ploči je oštećen ili kontaminiran (impuls traje prekratko).	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak



Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030805	Unutrašnji validacioni otpornik (PTB) modula temperature na ploči je oštećen (vrednost je prevelika).	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030806	Unutrašnji validacioni otpornik (PTB) modula temperature na ploči je oštećen (vrednost je premala).	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Ambient temperature out of range. Clear to retry (Temperatura u prostoru je van predviđenog opsega. Obrišite da biste probali ponovo). 030807	Rok za A/D merenje u modulu temperature je istekao	Proverite da li je spoljna temperatura veća od 10 °C. Ako su uslovi uredni, a problem ipak ne nestane, zamenite sondu. Ako problem ni tada ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace temperature probe (Zamenite temperaturnu sondu). 030808	Sonda modula temperature nije karakterizovana/kalibrisana	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Insert correct color-coded probe well (Pravilno ubacite uložak sonde odgovarajuće boje). 030809	Modulu temperature nedostaje uložak sonde	Umetnite uložak sonde	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03080A	Modul temperature ima problem sa čuvanjem EEPROM-a monitora u režimu „biotech“	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03080B	Mehanizam za detekciju grešaka modula temperature je pronašao grešku	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace temperature probe (Zamenite temperaturnu sondu). 03080C	Mehanizam za detekciju grešaka sonde modula temperature je pronašao grešku	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03080D	Mehanizam za detekciju grešaka evidencije modula temperature je pronašao grešku	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03080E	Mehanizam za detekciju grešaka kalibracije modula temperature je pronašao grešku	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Connect temperature probe (Priključite temperaturnu sondu). 03080F	Modul temperature je utvrdio da sonda nije priključena	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace temperature probe (Zamenite temperaturnu sondu). 030810	Modul temperature ne može pravilno da očita EEPROM sonde ili sonda nije ispitana u fabrici.	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030811	Modul temperature ima neispravan indeks događaja	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030812	Postoji problem sa očitavanjem EEPROM-a modula temperature ili sa čuvanjem EEPROM-a monitora u režimu „biotech“.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace temperature probe (Zamenite temperaturnu sondu). Kôd 030813	Modul temperature ima problem sa očitavanjem EEPROM-a sonde.	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030814	Modul temperature je prikazao grešku TEMP CONFIG ACQUIRE FAILURE (Pribavljanje konfiguracije modula temperature nije uspeo)	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030815	Modul temperature je prikazao grešku TEMP CONFIG RELEASE FAILURE (Objavljivanje konfiguracije modula temperature nije uspeo)	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030816	Modul temperature je prikazao grešku TEMP CONFIG INVALID PTR FAILURE (Greška neispravnog PTR-a modula temperature)	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030817	Unutrašnja greška modula temperature. EEPROM nije inicijalizovan	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Unable to detect new temperature. Retry measurement (Detektovanje nove temperature nije moguće. Ponovite merenje). 030818	Grejač modula temperature pokazuje da je uključen, a zapravo je isključen.	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Unable to detect new temperature. Retry measurement (Detektovanje nove temperature nije moguće. Ponovite merenje). 030819	Grejač modula temperature pokazuje da je isključen, a zapravo je uključen.	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03081A	HTR_Q modula temperature je uključen, a HTRC je isključen, iako je u njemu prisutan napon.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03081B	HTR_Q modula temperature ima tri stanja, a HTRC je omogućen i prima napajanje grejača.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03081C	Modul temperature je uključio Q&C, a napon u grejaču nije dovoljno visok.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03081D	Zaštitni hardverski mehanizam grejača modula temperature je trebalo da se uključi, ali nije.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace temperature probe (Zamenite temperaturnu sondu). 03081E	Sonda modula temperature je iznad 43,3 °C.	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Replace temperature probe (Zamenite temperaturnu sondu). 03081F	Modul temperature ima preveliku energiju grejača	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030820	Greška interfejsa hosta modula temperature	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Ambient temperature out of range. Clear to retry (Temperatura u prostoru je van predviđenog opsega. Obrišite da biste probali ponovo). 030821	Modul temperature premašuje temperaturu prostora od 45 °C	Proverite da li je spoljna temperatura manja od 40 °C. Ako su uslovi uredni, a problem ipak ne nestane, zamenite sondu. Ako problem ni tada ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Ambient temperature out of range. Clear to retry (Temperatura u prostoru je van predviđenog opsega. Obrišite da biste probali ponovo). 030822	Temperatura modul temperature je manja od temperature prostora	Proverite da li je spoljna temperatura veća od 10 °C. Ako su uslovi uredni, a problem ipak ne nestane, zamenite sondu. Ako problem ni tada ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030823	Modul temperature ima neispravan algoritam za SureTemp	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030824	Modul temperature premašuje maksimalni napon baterije	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030825	Modul temperature je ispod minimalnog napona baterije	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030826	Napon baterije modula temperature nije podešen	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030827	Prediktivni algoritam modula temperature nije podešen	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030828	Temperatura prostora za modul temperature nije podešena	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 030829	Modul temperature ima sondu koja ne reaguje. Termistor se odvojio od vrha ili je grejač pokvaren.	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03082A	Modul temperature prima neispravno pojačanje sonde	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Temperature not functional (Modul za temperaturu ne radi). 03082B	Modul temperature prima neispravnu vrednost odziva sonde	Kvar sonde. Zamenite sondu. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 03C800	Modul temperature ne radi	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 03C900	Nije moguće deserijalizovati poruke iz modula temperature	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Modul temperature ne radi. 03CA00	Iz modula temperature je primljena nepodržana poruka	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 03CB00	Nije moguće poslati poruku modulu temperature	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 03CC00	Rok za komunikaciju sa modulom temperature je istekao	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 03CD00	Nadogradnja modula temperature nije uspela	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 03CE00	Nije moguće očitati PIM datoteku	Probajte ponovo da ažurirate uređaj.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 03CE01	Ne može se pristupiti direktorijumu sa datotekom za nadogradnju	Probajte ponovo da ažurirate uređaj	Veoma nizak
Rok za očitavanje u direktnom režimu je istekao	Rok za očitavanje u direktnom režimu je istekao	Rok za očitavanje u direktnom režimu je istekao	Informativni
Prekinut je kontakt sa tkivom.	Izgubljen je kontakt sa tkivom prilikom pokušaja merenja temperature ili je izmerena vrednost dobijena uz minimalni kontakt sa tkivom.	Proverite kontakt sa tkivom, pa probajte ponovo.	Informativni
Temperaturni modul je resetovan. 03D000	Senzor temperature se neočekivano resetovao	Ništa	Veoma nizak

## Poruke o toplomeru Braun 6000

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Modul temperature ne radi. 3F0105	CRC nepodudaranje WACP poruke.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0201	Ovu poruku nije implementirao modul.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

<b>Poruka</b>	<b>Potencijalni uzrok</b>	<b>Predložena radnja</b>	<b>Prioritet alarma</b>
Modul temperature ne radi. 3F0202	Ovu poruku ne podržava modul.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0203	Memorija modula je puna.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0204	Nije naveden nijedan parametar za datu poruku.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0205	Navedeni parametar nije ispravan za datu poruku.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0206	Navedeni parametar je van dozvoljenog opsega za datu poruku.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0207	Poruka mora da sadrži objekat, a to nije bio slučaj.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0208	Objekat poslat uz poruku nije mogao da se deserijalizuje.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0209	Objekat nije mogao da se serijalizuje.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F020A	Poruka pokreće zahtev/radnju onda kada stanje modula ne dozvoljava takav zahtev/radnju.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F020B	Zahtevana stavka trenutno nije dostupna zbog stanja modula.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0503	Oštećena su fabrička podešavanja i informacije o kalibraciji.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0504	Korisnička podešavanja su oštećena.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0509	Kalibracija nije podešena.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F050C	Evidencija grešaka je oštećena.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Modul temperature ne radi. 3F0516	Detektovan je kvar hardvera	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0518	Struja u modulu je preslaba.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0519	Struja u modulu je prejaka.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F051A	Utvrđeno je da je napon referentnog naponskog kola prenizak ili nestabilan.	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0821	Struja u okolnom prostoru je previsoka	Proverite da li je spoljna temperatura manja od 40 °C. Ako su uslovi uredni, a problem ipak ne nestane, zamenite sondu. Ako problem ni tada ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0822	Struja u okolnom prostoru je preniska	Proverite da li je spoljna temperatura veća od 10 °C. Ako su uslovi uredni, a problem ipak ne nestane, zamenite sondu. Ako problem ni tada ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0824	Napon baterije je previsok	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0833	Senzor ne radi	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3F0E04	Napunjenost baterije je niska	Napunite bateriju. Ako problem ne nestane, proverite bateriju.	Veoma nizak
Detektovanje nove temperature nije moguće. Ponovite merenje.	Toplomer nije mogao da izmeri temperaturu kada je priključen.	Ako je trebalo da toplomer izmeri vrednost, ponovite merenje. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Informativni
Toplomer možda nije pravilno priključen. Proverite kontakte i priključke.	Greška u komunikaciji sa priključenim toplomerom Braun	Toplomer možda nije pravilno priključen. Proverite kontakte i priključke. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Informativni
Modul temperature ne radi. 3FFF01	Iz senzora je primljen neprepoznat WACP parametar	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3FFF02	Istekao je rok za odgovor senzora	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Modul temperature ne radi. 3FFF03	Došlo je do greške pri deserijalizaciji WACP poruke primljene iz senzora	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Modul temperature ne radi. 3FFF04	Slanje poruke WACP steka nije uspelo	Unutrašnji kvar. Ako problem ne nestane, zamenite modul.	Veoma nizak
Ponovo priključite toplomer Braun. 3FFF05	Tajmer za zaštitu od krađe je istekao	Izvršite merenje, pa ponovo priključite toplomer.	Veoma nizak

## Poruke u vezi sa podacima o pacijentima i lekarima

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Identifikacija lekara nije moguća. Na hostu nije konfigurisan nijedan dobavljač.	Greška provere identiteta lekara	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Identifikacija lekara nije moguća. Greška dobavljača zaštite.	Greška provere identiteta lekara	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Identifikacija lekara nije moguća. Korisnik nije nađen.	Greška provere identiteta lekara	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Identifikacija lekara nije moguća. Nevažeći ID ili lozinka za sistem.	Greška provere identiteta lekara	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Identifikacija lekara nije moguća. Nalog je deaktiviran/istekao.	Greška provere identiteta lekara	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Identifikacija lekara nije moguća. Lozinka je istekla/treba da se resetuje.	Greška provere identiteta lekara	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Identifikacija lekara nije moguća. Greška članstva u grupi.	Greška provere identiteta lekara	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Identifikacija lekara nije moguća. Dodirnite Clear (Obriši) da biste obrisali sve podatke.	Greška provere identiteta lekara	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Identifikacija pacijenta nije moguća. Dodirnite Clear (Obriši) da biste obrisali sve podatke.	Greška provere identiteta pacijenta	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni



Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
U šemi baze podataka nema podataka; pravi se ponovo.	Baza podataka je ispražnjena zbog ažuriranja šeme	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Baza podataka nije čitljiva prilikom pokretanja; pravi se ponovo. 1F0001	Podaci iz baze nisu mogli da se čitaju tokom pokretanja	Pritisnite dugme OK (U redu) da poništite poruku.	Veoma nizak
Greška pri pristupu bazi podataka PDM-a; PDM se restartuje. 1F0002	Baza podataka je bila oštećena tokom rada uređaja	Pritisnite dugme OK (U redu) da poništite poruku.	Veoma nizak
Maksimalni broj istorija pacijenata + Najstarija istorija je zamenjena novom.	Podaci su izbrisani jer su sadržali više od 400 istorija	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Nikakvi podaci nisu sačuvani.	Ručno čuvanje nije dozvoljeno	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Čuvanje je uspelo.	Ručna istorija je sačuvana	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
ID pacijenta je neophodan za čuvanje podataka.	ID pacijenta je neophodan za čuvanje podataka	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
ID pacijenta je neophodan za pokretanje intervala.	ID pacijenta je neophodan za pokretanje intervala	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
ID lekara je neophodan za čuvanje podataka.	ID lekara je neophodan za čuvanje podataka	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
ID lekara je neophodan za pokretanje intervala.	ID lekara je neophodan za pokretanje intervala	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Podudaranje ID-a pacijenta je neophodno za čuvanje podataka.	Podudaranje ID-a pacijenta je neophodno za čuvanje podataka	Nije dostupno	Informativni
Podudaranje ID-a pacijenta je neophodno za pokretanje intervala.	Podudaranje ID-a pacijenta je neophodno za pokretanje intervala	Nije dostupno	Informativni

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Podudaranje ID-a lekara je neophodno za čuvanje podataka.	Podudaranje ID-a lekara je neophodno za čuvanje podataka	Nije dostupno	Informativni
Podudaranje ID-a lekara je neophodno za pokretanje intervala.	Podudaranje ID-a lekara je neophodno za pokretanje intervala	Nije dostupno	Informativni
Automatsko čuvanje nije moguće.	Uređaj nije mogao da izvrši automatsko čuvanje	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Skenirani bar-kod nije prihvaćen.	Skeniranje bar-koda nije dostupno	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Neispravan parametar intervala NIBP tokom beleženja intervala.	Detektovan je neispravan parametar intervala.	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Čuvanje je uspelo.	Automatsko čuvanje je uspelo u profilu Office (Ordinacija)	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Neposlate istorije: N od M	Postojale su neposlate istorije na čekanju prilikom isključivanja uređaja	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Skeniranje bar-koda nije dostupno. Ručno unesite informacije o pacijentu.	Skeniranje bar-koda nije dostupno. Ručno unesite informacije o pacijentu.	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Neispravan parametar intervala SpO2 tokom beleženja intervala.	Detektovan je neispravan parametar intervala.	Ako su intervali SpO2 omogućeni, a štipaljka za SpO2 je uklonjena, zaustavite intervale ili vratite štipaljku za SpO2. Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni

## Poruke o radio-komunikaciji

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Radio ne radi. 350001	Greška prilikom deserijalizacije. Postoji softverska greška u komunikaciji između hosta i radija	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Radio ne radi. 350002	Dozvole. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350003	Operativni sistem nije podržan. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350004	Nepoznato. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350006	Provera identiteta nije uspeła. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350008	Nepoznata SDC greška. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350009	Neispravna SDC konfiguracija. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 35000a	Neispravni SDC profil. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 35000b	Nevažeći tip SDC WEP-a. Postoji unutrašnji kvar softvera u monitoru. Pokušali ste da konfigurirate podešavanja koja ne važe u trenutnom režimu provere identiteta u radiju	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 35000c	Nevažeći tip SDC EAP-a. Postoji unutrašnji kvar softvera u monitoru: pokušali ste da konfigurirate podešavanja koja ne važe u trenutnom režimu provere identiteta u radiju	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 35000d	Nevažeći SDC parametar. Laird SDK odbija parametar koji se konfigurirše.	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 35000e	Nije prepoznato. Javlja se greška kompatibilnosti verzije ako radio ili monitor doda nove funkcije, a nadogradnja softvera se ne vrši uspešno nakon ažuriranja monitora	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Radio ne radi. 35000f	Nema datoteke sa statističkim podacima. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju, što ukazuje na grešku Linux jezgra	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350010	Interfejs nedostaje. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju, što ukazuje na grešku Linux jezgra ili na neuspešno inicijalizovanje mrežnog interfejsa	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350011	Interfejs je nepoznat. Postoji softverska greška u komunikaciji između hosta i radija	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 350012	Nevažeća dužina WEP ključa. WEP ključ treba da ima 10–26 znakova.	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 350013	Niste u EAP režimu. Postoji unutrašnji kvar softvera u monitoru: pokušali ste da konfigurirate podešavanja koja ne važe u trenutnom režimu provere identiteta u radiju	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 350014	Unutrašnji EAP metod je neispravan. Postoji unutrašnji kvar softvera u monitoru: pokušali ste da konfigurirate podešavanja koja ne važe u trenutnom režimu provere identiteta u radiju	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350015	Memorija je puna. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350016	Nivo evidencije je neispravan. Postoji softverska greška u komunikaciji u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350017	Putanja sertifikata je preduga. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju. Radio ima fiksnu dužinu putanje	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet,	Nedostaje sertifikat klijenta. Radio je probao da se konfigurira za EAP režim koji	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
pa probajte ponovo. 350018	zahteva sertifikat klijenta, a nijedan sertifikat nije instaliran	primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 350019	Nedostaje CA sertifikat. Radio je probao da aktivira proveru na serveru, ali CA sertifikat ne postoji	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 35001e	MAC zahtev nije uspeo. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju, što ukazuje na grešku Linux jezgra ili na neuspešno inicijalizovanje mrežnog interfejsa	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 35001f	Nevažeći režim napajanja. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350020	Nema POST rezultata. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350021	Format POST rezultata. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350025	Neprepoznata komponenta. Javlja se greška kompatibilnosti verzije ako radio ili monitor doda nove funkcije, a nadogradnja softvera se ne vrši uspešno nakon ažuriranja monitora	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350027	Datoteka izdanja ne postoji. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju, a jedna datoteka ne postoji	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350028	Nije spreman. Prikazuje se kada je uključen informativni režim prijavljivanja	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350029	Nije povezan. Postoji softverska greška u komunikaciji između hosta i radija. Veza priključka nije aktivna	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 35002a	Nevažeći parametar. Postoji problem sa softverom na monitoru prilikom pokušaja konfiguracije radija	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
		primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	
Radio ne radi. 35002b	Rok je istekao. Postoji softverska greška u komunikaciji između hosta i radija	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 35002c	Greška priključka. Postoji softverska greška u komunikaciji između hosta i radija	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 35002e	Nije moguće raščlaniti DHCP najam. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju (greška pri čitanju i konvertovanju DHCP datoteke najma)	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 350032	Nevažeća lozinka sertifikata. Radio je pogrešno konfigurisan pomoću lozinke koja ne odgovara sertifikatu.	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350033	Greška prilikom serijalizacije. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju ili monitoru	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350034	PAC datoteka ne postoji. Radio je pogrešno konfigurisan (konfigurisan je za EAP-FAST i ručni PAC, ali nijedno od ta dva ne postoji)	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 350035	Netačna lozinka PAC datoteke. Radio je pogrešno konfigurisan (konfigurisan je za EAP-FAST i ručni PAC, ali lozinka za PAC nije tačna)	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350036	Nevažeći BSSID format. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju (povezana sa funkcijom AP skeniranja, možda se ne javlja u trenutnom Laird softveru)	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350037	Nepoznati ID sertifikata. Postoji unutrašnja greška softvera u monitoru: desio se pokušaj slanja upita za status sertifikata koji ne postoji	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
		primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	
Radio ne radi. 350038	Nema informacija o sertifikatu. Uređaj je poslao upit o statusu sertifikata koji nije instaliran na radio.	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350039	Nevažeći redni broj. Uređaj je poslao upit o fragmentu statusa sertifikata koji ne postoji.	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 35003c	CCKM nije dozvoljen. Desio se pokušaj korišćenja CCKM-a kada nije u režimu WPA-Personal ili WPA2-Enterprise	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 35003d	Greška prilikom slanja. Radio nije uspeo da pošalje poruku hostu	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 35003e	Nije moguće sačuvati globalna podešavanja konfiguracije u rezervnoj datoteci	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 35003f	Greška konfiguracije. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350041	Nije moguće konfigurisati DHCP 60 na radiju	Proverite konfiguraciju radija. Ako problem ne nestane, resetujte radio na fabrička podešavanja. Ako problem ni tada ne nestane, proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350042	DHCP opcija nije ispravna. Datoteka DHCP opcije nema očekivani format	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350043	Brisanje datoteke nije moguće. Postoji unutrašnja greška softvera u radiju (javlja se za otpremanje opcije 60 i fabričke postavke)	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Radio ne radi. 350046	Nevažeća SDC vrednost. Postoji problem sa softverom prilikom pokušaja konfiguracije radija.	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Uspostavljanje mrežne komunikacije nije uspelo. Radio je van dometa mreže. 350100	Nema IP nakon 30 sekundi. Povezivanje nije moguće.	Proverite ESSID i podešavanja režima radija.	Veoma nizak
Neispravna konfiguracija radija. Konfigurirajte ga opet, pa probajte ponovo. 350200	Nema IP nakon 30 sekundi. Provera identiteta nije moguća	Proverite bezbednosna podešavanja radija.	Veoma nizak
Istekao je rok za DHCP radio kartice. 350300	Nema IP nakon 30 sekundi. Nije moguće pribaviti DHCP adresu.	Proverite podešavanja DHCP-a servera.	Veoma nizak
Mrežna komunikacija je prekinuta. Radio je van dometa mreže. 350400	Veza radija je prekinuta	Proverite da li je pristupna tačka uključena i u dometu.	Veoma nizak
Radio ne radi. 350500	POST greška	Isključite pa uključite uređaj i ponovo uključite radio. Ako problem ne nestane, zamenite radio.	Veoma nizak
Nadogradnja softvera radija nije uspela. 350600	Nadogradnja softvera radija nije uspela.	Restartujte monitor.	Informativni
Sertifikat za radio je istekao. 350800	Označava da je sertifikat za radio istekao. Sat je možda netačan, što uzrokuje da sertifikat ne bude u okviru opsega datuma važenja.	Sat treba pravilno da se podesi ili pak sertifikat treba da se ažurira.	Veoma nizak
Učitavanje sertifikata je uspelo.	Klijentski sertifikat radija je učitao sa hosta	Ništa.	Informativni
Učitavanje sertifikata nije uspelo.	Klijentski sertifikat radija nije učitao	Probajte ponovo.	Informativni

## Poruke o statusu veze

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Nije moguće pribaviti IP adresu žičnog uređaja. 210000	Žična veza nije uspostavljena	Proverite da li radi DHCP i kako je konfigurisan.	Veoma nizak



Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Mreža nije nađena; proverite da li je mrežni kabl pravilno priključen. 210100	DHCP adresa za Ethernet je izgubljena	Proverite žičnu vezu sa uređajem, pa proverite da li radi DHCP i kako je konfigurisan.	Veoma nizak
Nije moguće komunicirati sa NRS-om. 360000	Nije moguće komunicirati sa NRS-om	Proverite IP konfiguraciju i rad NRS-a.	Veoma nizak
Greška u komunikaciji sa hostom. 1A0000	Greška zbog isteka roka za komunikaciju sa spoljnim hostom	Proverite da li su spoljne usluge hosta učitane i pokrenute na serveru. Ako problem ne nestane, proverite da li softver monitora ili sistema može da se nadogradi.	Veoma nizak
Podaci su odbijeni. CRC nepodudaranje. 1A0001	WACP stek je detektovao CRC nepodudaranje u poruci	Proverite podatke, pa probajte ponovo. Ako problem ne nestane, obratite se administratoru sistema.	Veoma nizak
Podaci su odbijeni. Nepodržana poruka. 1A0002	NACK spoljnog hosta – Host ne podržava poruku/objekat.	Proverite monitor, pa probajte ponovo. Ako problem ne nestane, obratite se administratoru sistema.	Veoma nizak
Podaci su odbijeni. Nevažeći parametar. 1A0003	Poruka ima nevažeći parametar.	Proverite podatke, pa probajte ponovo. Ako problem ne nestane, obratite se administratoru sistema.	Veoma nizak
Podaci su odbijeni. Deserijalizujte objekat. 1A0004	Monitor nije uspeo da deserijalizuje objekat.	Proverite podatke, pa probajte ponovo. Ako problem ne nestane, obratite se administratoru sistema.	Veoma nizak
Podaci su odbijeni. Nepodržana poruka. 1A0005	Stanje hosta je takvo da ne može da prihvata poruke.	Proverite podatke, pa probajte ponovo. Ako problem ne nestane, obratite se administratoru sistema.	Veoma nizak
Podaci su odbijeni. ID pacijenta je obavezan. 1A0006	Poruci nedostaje ID pacijenta	Dodajte ID pacijenta u istoriju.	Veoma nizak
Podaci su odbijeni. ID lekara je obavezan. 1A0007	Poruci nedostaje ID lekara	Dodajte ID lekara u istoriju.	Veoma nizak
Podaci su odbijeni. Nepodudaranje vremena. 1A0008	Vreme poruke se ne podudara	Proverite da li su sat monitora i sat servera sinhronizovani.	Veoma nizak
Uspostavljanje mrežne komunikacije nije uspelo. 1A0009	Nije dostupna nijedna mrežna veza	Povežite uređaj na neku aktivnu mrežu da bi mogao da se uveze ID lekara.	Veoma nizak
Ne postoji veza za slanje.	Ne postoji veza za slanje.	Ništa	Informativni
Slanje nije uspelo.	Slanje nije uspelo.	Ništa	Informativni

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Greška u istoriji. Probajte ponovo	NACK za povezivanje je primljen za NRS/ECS/CS/NCE	NACK za NRS/ECS/CS/NCE odgovara jednoj konkretnoj istoriji i može da ga ispravi lekar u sledećoj istoriji	Informativni
Slanje je uspeo.	Podaci su uspešno poslani koristeći USB/BT	Ništa	Informativni

## Sistemske poruke

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
000001	Greška u sistemu	Restartujte monitor	Nije dostupno
000002	Greška u sistemu	Restartujte monitor	Nije dostupno
000003	Greška u sistemu	Restartujte monitor	Nije dostupno
000004	Greška u sistemu	Restartujte monitor	Nije dostupno
000005	Greška u sistemu	Restartujte monitor	Nije dostupno
000006	Greška u sistemu	Restartujte monitor	Nije dostupno
Unutrašnji hardverski kvar.	Koreni sistem datoteka je oštećen; restartovanje nije moguće	Restartujte monitor. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Nije dostupno
Unutrašnji hardverski kvar. 140100	Pristup EEPROM-u nije uspeo. Uređaj može da se pokrene, ali žična komunikacija nije dostupna	Ponovo programirajte EEPROM. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Veoma nizak
Unutrašnji hardverski kvar.	Test SPL memorije nije uspeo, monitor će aktivirati SOS alarm	Restartujte monitor. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Nije dostupno
Unutrašnji hardverski kvar. 1C1000	PIC komunikacija monitora se ne pokreće ili se spontano prekida. Komunikacija se ne uspostavlja ponovo pri pokretanju ili tokom rada	Restartujte monitor. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Nije dostupno
Napunjenost baterije je niska, ostalo je najviše 30 minuta rada. 1C1005	Energija baterije je niska	Priključite izvor struje u strujnu utičnicu sa naizmeničnom strujom da biste napunili monitor.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Napunjenost baterije je niska, ostalo je najviše 5 minuta rada. 1C1006	Energija baterije je izuzetno niska	Priključite izvor struje u strujnu utičnicu sa naizmeničnom strujom da biste napunili monitor.	Visoki
Napunjenost baterije je kritično niska; priključite uređaj u strujnu utičnicu. Uređaj se isključuje. 1C1007	Energija baterije je kritično niska	Priključite izvor struje u strujnu utičnicu sa naizmeničnom strujom da biste napunili monitor.	Visoki
Ažuriranje nije uspelo. Restartujte, pa probajte ponovo. 1C1008	Ažuriranje softvera nije uspelo	Restartujte monitor. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Veoma nizak
Baterija hosta se ne puni. 1C100A	Baterija hosta se ne puni	Restartujte monitor. Ako problem ne nestane, proverite da li su kablovi dobro priključeni. Ako problem ne nestane, sprovedite funkcionalne provere hosta. Ako problem ne nestane, zamenite bateriju. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Veoma nizak
Fabrička podešavanja konfiguracije su aktivna. 3A0001	Fabrička podešavanja konfiguracije su aktivna	Monitor je konfigurisan na fabrička podešavanja, a sva korisnička podešavanja su resetovana.	Veoma nizak
Nije moguće očitati konfiguracionu datoteku sa USB-a. 3A0002	Nije moguće učitati datoteku iz spoljnog USB memorijskog uređaja.	Isključite, pa ponovo priključite USB uređaj. Ako problem ne nestane, proverite da li je USB uređaj pravilno formatiran. Ako problem ne nestane, zamenite USB uređaj. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Veoma nizak
Unutrašnji hardverski kvar. Uređaj će se isključiti. 1C100D	Problem sa napajanjem strujom. PMIC previše topao	Proverite temperaturu u prostoru u kom uređaj radi. Sačekajte da se monitor ohladi pre nego što nastavite da ga koristite. Ako problem ne nestane, proverite da li su kablovi dobro priključeni. Ako problem ne nestane, sprovedite funkcionalne provere hosta. Ako problem ne nestane, zamenite bateriju. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Veoma nizak
Ulazni napon je prenizak. Uređaj će se isključiti. 1C100C	Problem sa napajanjem strujom. Ulazni napon PMIC-a je prenizak	Proverite temperaturu u prostoru u kom uređaj radi. Sačekajte da se monitor ohladi pre nego što nastavite da ga koristite. Ako problem ne nestane, proverite da li su kablovi dobro priključeni. Ako problem ne nestane, sprovedite funkcionalne provere hosta. Ako problem ne nestane, zamenite bateriju. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Došlo je do neočekivanog restarta. 1C1012	Monitor se neočekivano restartovao	Nastavite sa uobičajenim radom	Visoki
Zvučni sistem ne radi 1D0100	Postoji problem sa zvučnikom ili kodekom za zvuk	Zamenite zvučnik. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Veoma nizak
Baterija nije stavljena u CSM. 1C100E	U monitoru nema baterije	Proverite da li se u monitoru nalazi baterija i postavite je ako već nije. Ako problem ne nestane, sprovedite dijagnostičku proveru monitora. Ako problem ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču.	Veoma nizak
Uređaj trenutno ne može da se isključi	Greška prilikom isključivanja sistema	Monitor ne može odmah da se isključi. Isključite napajanje naizmeničnom strujom i izvadite bateriju.	Informativni
Nije nađena nijedna ispravna datoteka	Na USB fleš uređaju nisu nađene odgovarajuće datoteke	Priključite drugi USB fleš uređaj sa odgovarajućim datotekama.	Informativni
Ažuriranje firmvera nije uspelo.	Softver je uspešno ažuriran	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Zvuk alarma je isključen.	Zvuk alarma monitora je isključen	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Napredna podešavanja nisu dostupna.	Napredna podešavanja nisu dostupna jer monitor nije u stanju mirovanja	Uverite se da sa monitorom nije povezan nijedan senzor, da nijedan alarm nije aktivan i da u profilu Spot (Brzo) ili Intervals (Intervali) nema nesačuvanih podataka.	Informativni
USB uređaj nije povezan.	USB uređaj je isključen iz monitora	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite	Informativni
Napredna podešavanja	Uneta je netačna šifra za napredna podešavanja	Status poruke je informativni; izađite iz naprednih podešavanja da je poništite.	Informativni
Čuvanje nije uspelo.	Čuvanje konfiguracije ili evidencija uređaja na USB uređaju nije uspelo	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite	Informativni
Čuvanje je uspelo.	Konfiguracija ili evidencije uređaja su sačuvane na USB uređaju	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite	Informativni
Datoteke za nadogradnju softvera se preuzimaju. Ne isključujte uređaj.	Uređaj ne može da se isključi dok traje instaliranje softvera	Nije dostupno	Informativni
Fabričko resetovanje je uspelo.	Monitor je resetovan na fabrička podešavanja	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite	Informativni

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Fabričko resetovanje nije uspelo. Prilagođena konfiguraciona datoteka nije izbrisana.	Resetovanje monitora na fabrička podešavanja nije uspelo.	Status poruke je informativni; izađite iz naprednih podešavanja da je poništite.	Informativni
Otpremanje konfiguracije je uspelo.	Konfiguracija uređaja je otpremljena	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite	Informativni
Učitavanje konfiguracije nije moguće.	Otpremanje konfiguracije uređaja nije uspelo	Nije dostupno	Informativni

## Poruke o ažuriranju softvera

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Ažuriranje softvera: Rok za prenos datoteke manifesta je istekao. Proverite vezu, pa probajte ponovo.	Rok za prenos datoteke manifesta je istekao ili se veza prekinula tokom preuzimanja	Proverite vezu, pa probajte ponovo.	Informativni
Ažuriranje softvera: Rok za prenos datoteke paketa je istekao. Proverite vezu, pa probajte ponovo	Rok za prenos datoteke paketa je istekao ili se veza prekinula tokom preuzimanja	Proverite vezu, pa probajte ponovo.	Informativni
Ažuriranje softvera: Neispravna datoteka tokena.	Datoteka tokena nije bila ispravna	Proverite i ažurirajte datoteku tokena.	Informativni
Ažuriranje softvera: Nije moguće naći datoteku manifesta na serveru.	Datoteka manifesta nije nađena na serveru	Proverite da li se datoteka manifesta nalazi na serveru.	Informativni
Ažuriranje softvera: Nije moguće proveriti potpis datoteke manifesta.	Provera potpisa datoteke manifesta nije uspela.	Ponovo generišite softverski paket, pa probajte ponovo.	Informativni
Ažuriranje softvera: Datoteka paketa je oštećena. Ponovo generišite paket, pa probajte ponovo.	Datoteka paketa je oštećena, nema očekivani heš SHA256	Ponovo generišite softverski paket, pa probajte ponovo.	Informativni

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Ažuriranje softvera: Nije moguće naći datoteku paketa.	Datoteka paketa nije nađena	Proverite da li se datoteka paketa nalazi na serveru.	Informativni
Ažuriranje softvera: Instaliranje nije uspelo. Restartujte, pa probajte ponovo.	Nije uspelo instaliranje bar jednog podsistema	Restartujte monitor.	Informativni
Ažuriranje softvera: Nadogradnja nije uspela. Na disku nema dovoljno prostora.	Ponestaje mesta na particiji	Oslobodite dovoljno prostora za nadogradnju.	Informativni
Ažuriranje softvera: Ažuriranje nije uspelo. Firmver nije kompatibilan.	Trenutna verzija firmvera je starija od one koju zahteva datoteka tokena	Probajte da instalirate stariju verziju softvera.	Informativni
Ažuriranje softvera: unutrašnja greška SWUP-a	SWUP za NIBP ne radi	Status poruke je informativni; kliknite na OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Ažuriranje softvera: unutrašnja greška menadžera	Menadžer ažuriranja softvera ne radi	Status poruke je informativni; kliknite na OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Nadogradnja softvera radija nije uspela. 350600	Softver za radio-komunikaciju nije nadograđen.	Proverite da li su dostupne ispravke softvera i primenite ih ako jesu. Ako poruka ne nestane, zamenite radio-uređaj.	Veoma nizak

## Poruke Bluetooth modula

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
Bluetooth not functional (Bluetooth ne radi). 370001	Monitor je detektovao Bluetooth uređaj koji ne radi.	Ponovo pokrenite monitor. Ako se problem ne reši, zamenite Bluetooth radio. Ako se problem ne reši, zamenite glavnu štampanu ploču.	Veoma nizak
Bluetooth not functional (Bluetooth ne radi). 370002	Monitor nije uspeo da detektuje Bluetooth modul	Zamenite Bluetooth radio. Ako se problem ne reši, zamenite glavnu štampanu ploču.	Veoma nizak
Povezivanje Bluetooth uređaja je uspelo	Bluetooth uređaj je povezan	Nema.	Informativni
Veza sa Bluetooth uređajem je prekinuta	Bluetooth veza je prekinuta	Nema.	Informativni

## Poruke o upravljanju napajanjem dodatne opreme (APM)

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
APM ne radi. 1C1001	Detektovano je da je APM povezan, ali nema komunikacije kroz serijski port za APM	Restartujte monitor i APM. Ako problem ne nestane, proverite da li su pravilno priključeni kablovi koji spajaju monitor i APM. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Veoma nizak
APM ne radi. 1C100B	Baterija je stavljena u APM, ali ne komunicira sa monitorom	Sprovedite dijagnostičku proveru monitora. Ako problem ne nestane, zamenite bateriju APM-a. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Veoma nizak
Baterija APM-a je izvađena ili pokvarena. 1C100F	Baterija nije stavljena u APM	Postavite bateriju u APM ako već nije postavljena. Ako problem ne nestane, sprovedite dijagnostičku proveru monitora. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Veoma nizak
APM nije povezan. 1C1002	APM je isključen iz monitora dok je monitor bio uključen	Restartujte monitor i APM. Ako problem ne nestane, proverite da li su pravilno priključeni kablovi koji spajaju monitor i APM. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Veoma nizak
USB kabl nije povezan. 1C1003	USB čvorište APM-a je isključeno iz monitora dok je monitor bio uključen	Restartujte monitor i APM. Ako problem ne nestane, proverite da li su pravilno priključeni kablovi koji spajaju monitor i APM. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Veoma nizak
APM je priključen.	APM je priključen dok je monitor bio uključen.	Restartujte monitor i APM. Ako problem ne nestane, proverite da li su pravilno priključeni kablovi koji spajaju monitor i APM. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Informativni
APM ne radi. 1C1010	USB čvorište APM-a je priključeno, a komunikacioni kabl monitora je isključen	Restartujte monitor i APM. Ako problem ne nestane, proverite da li su pravilno priključeni kablovi koji spajaju monitor i APM. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Veoma nizak

Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
APM ne radi. 1C1004	PIC APM-a ne može da komunicira sa akcelerometrom	Restartujte monitor i APM. Ako problem ne nestane, proverite da li su pravilno priključeni kablovi koji spajaju monitor i APM. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Veoma nizak
APM ne radi. 1C1009	Nijedan pokušaj ažuriranja softvera APM-ovog PIC-a nije uspeo	Restartujte monitor i APM. Ako problem ne nestane, proverite da li su pravilno priključeni kablovi koji spajaju monitor i APM. Ako problem ne nestane, probajte ponovo da ažurirate softver. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Veoma nizak
APM ne radi. 1C100B	Baterija APM-a se ne puni	Restartujte monitor i APM. Ako problem ne nestane, proverite da li su pravilno priključeni kablovi koji spajaju monitor i APM. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Veoma nizak
APM ne radi.	Nakon pokretanja monitora, USB APM-a se prikazuje kao isključen pa kao priključen	Restartujte monitor i APM. Ako problem ne nestane, proverite da li su pravilno priključeni kablovi koji spajaju monitor i APM. Ako problem ne nestane, probajte ponovo da ažurirate softver. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	Informativni
Uređaj radi u režimu baterije.	Strujni kabl za naizmeničnu struju je isključen.	Status poruke je informativni; pritisnite OK (U redu) da je poništite.	Informativni
Režim mirovanja nije dostupan. U toku je nadzor intervala.	Režim mirovanja nije dostupan tokom intervala	Zaustavite sve aktivne intervale.	Informativni
Režim mirovanja nije dostupan. Alarm je aktivan.	Režim mirovanja nije dostupan kada su aktivni alarmi	Obrišite sve aktivne alarme.	Informativni
Zaključavanje ekrana nije dostupno. Nedostaje kontekst o pacijentu.	Zaključavanje nije dozvoljeno kada postoje aktivne informacije o pacijentu	Unesite informacije o pacijentu	Informativni
Strujni kabl nije povezan. 1C1011	Komunikacioni kabl APM-a je priključen, a USB kabl APM-a je isključen	Restartujte monitor i APM. Ako problem ne nestane, proverite da li su pravilno priključeni kablovi koji spajaju monitor i APM. Ako problem ne nestane, probajte ponovo da ažurirate softver. Ako problem ne nestane, zamenite APM. Ako poruka	Veoma nizak




Poruka	Potencijalni uzrok	Predložena radnja	Prioritet alarma
		ne nestane, zamenite glavnu štampanu ploču monitora.	



# Specifikacije

## Fizičke specifikacije

### Klasifikacije zaštite, sve konfiguracije monitora

Karakteristika	Specifikacija
Električna energija	<p>Model napajanja: FW8031M/DT/15            Ulaz: 100–240 V AC, 50–60 Hz, 0,6 A–0,3 A            Izlaz: 15 V DC, 2,0 A</p> <p>Model napajanja: MENB1035A1500F02            Ulaz: 100–240 V AC, 50–60 Hz, 0,8 A - 0,5 A            Izlaz: 15 V DC, 2,33 A</p>
Aktivni ciklus	Neprekidan rad
Tip zaštite od strujnog udara	Klasa I, sa unutrašnjim napajanjem
Stepen zaštite od strujnog udara, za delove koji se primenjuju na pacijentima	Tip BF, otporan na defibrilator IEC EN 60601-1, 2. i 3. izdanje
Vreme oporavka posle pražnjenja defibrilatora	Najviše 15 sekundi
Zapaljivi anestetici	 <b>UPOZORENJE</b> Nije pogodno za upotrebu u blizini zapaljivih anestetika.
Stepen zaštite koju pruža kućište u smislu štetnog prodora tečnosti	IPX2 zaštita od kapi vode koje vertikalno padaju kad se kućište nagne do 15°
Visina	Standardno kućište: 16,1 cm Prošireno kućište: 16,5 cm uz Braun Prošireno kućište: 16,3 cm uz SureTemp
Širina	Standardno kućište: 23,4 cm Prošireno kućište: 29,8 cm uz Braun Prošireno kućište: 29,8 cm uz SureTemp

---

**Klasifikacije zaščite, sve konfiguracije monitora**


---

Dubina	Standardno kućište: 5,8 cm Prošireno kućište: 11,0 cm uz Braun Prošireno kućište: 10,6 cm uz SureTemp
--------	---

Težina (sa baterijom)	Standardno kućište: 1,3 kg Prošireno kućište: 1,7 kg uz Braun Prošireno kućište: 1,6 kg uz SureTemp
-----------------------	---

---

**Rezolucija grafičkog displeja**


---

Apsolutne dimenzije	164,9 mm x 103,8 mm x 3,40 mm (V x Š x D)
Aktivna površina	154,08 mm x 85,92 mm (Š x V)
Rezolucija	800 x 480 piksela
Raspored piksela	RGB (crveni, zeleni, plavi)
Dimenzije piksela	63,2 μm (Š) x 179 μm (V)
Osvetljenost	530 cd/m <sup>2</sup>

---

**Jačina zvuka iz zvučnika**


---

Minimalni izlazni pritisak zvuka	60 dB pri 1,0 metara
----------------------------------	----------------------

<b>Zvuci alarma i pulsirajućih upozorenja</b>	prema standardu IEC 60601-1-8
---	-------------------------------

Frekvencija pulsirajućeg upozorenja ( $f_0$ )	150–1000 Hz
---	-------------

Broj harmonskih komponenti u opsegu od 300 Hz do 4000 Hz	najmanje 4
--	------------

Efektivno trajanje pulsirajućeg upozorenja ( $t_d$ )	visok prioritet: 75–200 ms srednji i nizak prioritet: 125–250 ms
--	---

Trajanje rasta ( $t_r$ )	10–20% $t_d$
--------------------------	--------------

Trajanje pada <sup>1</sup> ( $t_f$ )	$t_f \leq t_s - t_r$
--------------------------------------	----------------------



**Напомена** Opseg relativnog nivoa zvučnog pritiska harmonskih komponenti treba da bude između minimuma od bar 53 dBa i maksimuma od bar 80 dBa pri frekvenciji pulsirajućeg upozorenja.

<sup>1</sup>Sprečava preklapanje pulseva

---

## Specifikacije baterije

Specifikacije 2-ćelijske baterije <sup>1</sup>	Broj sati upotrebe
Neprekidan rad (Nellcor)	5,22
6 pacijenata/sat – 41 ciklus pacijenta (Nellcor)	6,83
8 pacijenata/sat – 54 ciklusa pacijenta (Nellcor)	6,78
8 pacijenata/sat – 55 ciklusa pacijenta (Nellcor)	6,90
Neprekidni 10-minutni ciklusi na intenzivnoj nezi – 49 ciklusa pacijenta – krvni pritisak, temperatura, SpO <sub>2</sub> , bez radio-komunikacije, bez skenera (Nellcor)	8,22
Neprekidni 10-minutni ciklusi na intenzivnoj nezi – 50 ciklusa pacijenta – krvni pritisak, temperatura, SpO <sub>2</sub> , bez radio-komunikacije, bez skenera (Nonin)	8,37
Neprekidni 10-minutni ciklusi na intenzivnoj nezi – 49 ciklusa pacijenta – krvni pritisak, temperatura, SpO <sub>2</sub> , bez radio-komunikacije, bez skenera (Masimo)	8,29
Neprekidni 10-minutni ciklusi na intenzivnoj nezi – 41 ciklusa pacijenta – krvni pritisak, temperatura, SpO <sub>2</sub> , sa radio-komunikacijom, sa skenerom (Nellcor)	6,84
Neprekidni 10-minutni ciklusi na intenzivnoj nezi – 41 ciklusa pacijenta – krvni pritisak, temperatura, SpO <sub>2</sub> , sa radio-komunikacijom, sa skenerom (Nonin)	6,96
Neprekidni 10-minutni ciklusi na intenzivnoj nezi – 41 ciklusa pacijenta – krvni pritisak, temperatura, SpO <sub>2</sub> , sa radio-komunikacijom, sa skenerom (Masimo)	6,90

<sup>1</sup> Nellcor se podrazumeva u ovim primerima.

## Specifikacije mobilnog postolja

Mobilno postolje	Maksimalno ograničenje težine za korpu/posude	Maksimalno ograničenje težine za mobilno postolje
7000-MS3	0,9 kg / 2,0 lb	10 kg / 22 lb
7000-MWS	Prednja posuda: 2,27 kg / 5,0 lb Zadnja posuda: 1,81 kg / 4,0 lb	20 kg / 44 lb
7000-APM	Prednja posuda: 2,27 kg / 5,0 lb Zadnja posuda: 1,81 kg / 4,0 lb	20 kg / 44 lb

## Specifikacije sistema za pozivanje medicinske sestre

### Specifikacije povezivanja sa sistemom za pozivanje medicinske sestre

Sistem za pozivanje medicinske sestre	24 V pri 500 mA maksimalno
---------------------------------------	----------------------------

## Specifikacije merenja NIBP

### Specifikacije merenja NIBP

Opseg merenja pritiska pomoću manžetne	Ispunjava ili premašuje uslove standarda IEC/ISO 80601-2-30 u pogledu opsega merenja pritiska pomoću manžetne
Sistolni opseg	Odrasli pacijenti: od 30 do 260 mmHg (StepBP, SureBP) Pedijatrijski pacijenti: od 30 do 260 mmHg (StepBP, SureBP) Neonatalni pacijenti: od 20 do 120 mmHg (StepBP)
Dijastolni opseg	Odrasli pacijenti: od 20 do 220 mmHg (StepBP, SureBP) Pedijatrijski pacijenti: od 20 do 220 mmHg (StepBP, SureBP) Neonatalni pacijenti: od 10 do 110 mmHg (StepBP)
Ciljno naduvavanje manžetne	Odrasli pacijenti: 160 mmHg (StepBP) Pedijatrijski pacijenti: 140 mmHg (StepBP) Neonatalni pacijenti: 90 mmHg (StepBP)
Maksimalni ciljni pritisak	Odrasli pacijenti: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Pedijatrijski pacijenti: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Neonatalni pacijenti: 130 mmHg (StepBP)
Trajanje utvrđivanja krvnog pritiska	Tipično: 15 sekundi Maksimalno: 150 sekundi
Preciznost merenja krvnog pritiska	Ispunjava ili premašuje standard ANSI.AAMI SP10:2002 za preciznost neinvazivnog merenja krvnog pritiska (srednja greška $\pm 5$ mmHg, standardna devijacija 8 mmHg)
Opseg srednjeg arterijskog pritiska (MAP) Formula pomoću koje se izračunava MAP daje približnu vrednost.	Odrasli pacijenti: od 23 do 230 mmHg (StepBP, SureBP) Pedijatrijski pacijenti: od 23 do 230 mmHg (StepBP, SureBP)

---

**Specifikacije merenja NIBP**


---

	Neonatalni pacijenti: od 13 do 110 mmHg (StepBP)
Opseg pulsa (na osnovu utvrđivanja krvnog pritiska)	Odrasli pacijenti: od 30 do 200 otk/min (StepBP, SureBP) Pedijatrijski pacijenti: od 30 do 200 otk/min (StepBP, SureBP) Neonatalni pacijenti: od 35 do 220 otk/min (StepBP)
Preciznost pulsa (na osnovu utvrđivanja krvnog pritiska)	±5,0% (±3 otk/min)
Prekid zbog previsokog pritiska	Odrasli pacijenti: 300 mmHg ±15 mmHg Pedijatrijski pacijenti: 300 mmHg ±15 mmHg Neonatalni pacijenti: 150 mmHg maksimalno

---

## Specifikacije modula temperature SureTemp Plus

---

**Specifikacije modula temperature SureTemp Plus**


---

Temperaturni opseg	Od 26,7 °C do 43,3 °C (od 80 °F do 110 °F)
Preciznost kalibracije	±0,1 °C (±0,2 °F) (direktan režim)

---

## Braun ThermoScan Pro 6000 – specifikacije

---

**Specifikacije toplomera Braun ThermoScan PRO 6000 (dodatne informacije potražiti u uputstvu za upotrebu toplomera Braun ThermoScan Pro 6000)**


---

Temperaturni opseg	Od 20 °C do 42,2 °C (od 68 °F do 108 °F)
Preciznost kalibracije	<ul style="list-style-type: none"> <li>±0,2°C (±0,4 °F) za temperature u opsegu od 35,0 °C do 42 °C (od 95 °F do 107,6 °F)</li> <li>±0,25 °C (±0,5 °F) za temperature izvan ovog opsega</li> </ul>
Rezolucija prikaza	0,1 °C ili °F

---

## Specifikacije modula za SpO2

Dodatne informacije potražite u uputstvima za upotrebu od proizvođača senzora.



**Напомена** Uređaji za ispitivanje funkcionalnosti ne mogu da se koriste za ocenjivanje preciznosti pulsnog oksimetrijskog monitora.

Iako uređaji za ispitivanje funkcionalnosti mogu da budu korisni za proveravanje ispravnosti senzora pulsne oksimetrije, kablova i monitora, oni ne mogu da pruže podatke neophodne za pravilno ocenjivanje preciznosti merenja SpO<sub>2</sub> pomoću sistema. Sveobuhvatno ocenjivanje preciznosti merenja SpO<sub>2</sub> zahteva, i to u najmanju ruku, prilagođavanje karakteristikama talasne dužine senzora i reprodukciju složene optičke interakcije između senzora i tkiva pacijenta. Te mogućnosti su izvan dometa poznatih najkvalitetnijih uređaja za ispitivanje. Preciznost merenja vrednosti SpO<sub>2</sub> može da se ocenjuje samo in vivo, poređenjem vrednosti koje je izmerio pulsni oksimetar sa vrednostima SaO<sub>2</sub> dobijenim iz istovremeno uzorkovane arterijske krvi pomoću laboratorijskog CO-oksimetra.



**Напомена** Dodatne informacije o kliničkom testiranju SpO<sub>2</sub> zatražite od proizvođača senzora.



**Напомена** Dodatne informacije o preciznosti potražite u uputstvima za upotrebu od proizvođača senzora.

### Specifikacije modula za SpO<sub>2</sub> (specifikacije za Masimo, videti fusnote 1, 2, 3, 4, 5 i 6)



Opseg merenja SpO <sub>2</sub>	Od 1 do 100%
<b>MasimoSpO<sub>2</sub> –specifikacije</b>	Specifikovana preciznost, kada se koristi sa Masimo SET pulsним oksimetrijskim monitorima ili odobrenim Masimo SET pulsним oksimetrijskim modulima računarskih kablova za pacijenta, tokom odsustva kretanja. Za sve navedene brojeve važi standardna devijacija od $\pm 1$ . Standardna devijacija od plus ili minus jedan predstavlja 68% populacije.
Masimo SpO <sub>2</sub> , bez kretanja	60–80 $\pm$ 3%, odrasli pacijenti/pedijatrijski pacijenti/deca 70–100 $\pm$ 2%, odrasli pacijenti/pedijatrijski pacijenti/deca; $\pm$ 3%, neonatalni pacijenti
Masimo SpO <sub>2</sub> , sa kretanjem	70–100 $\pm$ 3%, odrasli pacijenti/pedijatrijski pacijenti/deca/neonatalni pacijenti
Masimo SpO <sub>2</sub> , niska perfuzija	70–100 $\pm$ 2%, odrasli pacijenti/pedijatrijski pacijenti/deca/neonatalni pacijenti
Perfuzija	Od 0,02% do 20%
Masimo puls, bez kretanja	25–240 $\pm$ 3 otk/min, odrasli pacijenti/pedijatrijski pacijenti/deca/neonatalni pacijenti
Masimo puls, sa kretanjem	25–240 $\pm$ 5 otk/min, odrasli pacijenti/pedijatrijski pacijenti/deca/neonatalni pacijenti
Masimo puls, niska perfuzija	25–240 $\pm$ 3 otk/min, odrasli pacijenti/pedijatrijski pacijenti/deca/neonatalni pacijenti
Pulse rate (Puls)	25–240 otkucaja u minutu (otk/min) Bez kretanja: $\pm$ 3 cifre



---

**Specifikacije modula za SpO2 (specifikacije za Masimo, videti fusnote 1, 2, 3, 4, 5 i 6)**


---

		Sa kretanjem: $\pm 5$ cifara
Zasićenost		Od 60% do 70%
	<b>Напомена</b> Preciznost izmerene zasićenosti zavisi od tipa senzora. Dodatne informacije o preciznosti potražite u <i>uputstvima za upotrebu</i> senzora.	Odrasli i neonatalni pacijenti: $\pm 3$ cifre
<b>Masimo –specifikacije modula za brzinu disanja</b>		Od 4 do 70 respiracija u minutu (resp/min), 3 resp/min – Arms 1 resp/min – srednja greška Odrasli i pedijatrijski pacijenti
Vodič za preciznost <b>Nellcor senzora</b> <sup>7,8</sup>		Preciznost merenja vrednosti SpO2 može da se ocenjuje samo in vivo, poređenjem vrednosti koje je izmerio pulsni oksimetar sa vrednostima SpO2 dobijenim iz istovremeno uzorkovane arterijske krvi pomoću laboratorijskog CO-oksimetra. Preciznost vrednosti SpO2 je proverena ispitivanjem pomoću ekvivalenta izdisaja od strane kompanije Covidien uz elektronsko dokazivanje ekvivalentnosti sa referentnim uređajem Nellcor N600x. Referentni uređaj Nellcor N600x je proveren kliničkim ispitivanjima tipa „izdisaj“ sprovedenim na ljudima.
Pulse rate (Puls)		25–240 otkucaja u minutu (otk/min) $\pm 3$ cifre (bez kretanja)
Zasićenost		Od 70% do 100%
	<b>Напомена</b> Preciznost izmerene zasićenosti zavisi od tipa senzora.	Odrasli i neonatalni pacijenti: $\pm 3$ cifre Niska perfuzija: od 0,02% do 20% $\pm 2$ cifre
Detektovani puls		20–250 otkucaja u minutu (otk/min) $\pm 3$ cifre
<b>Vodič za preciznost Nonin senzora</b>		Ispitivanje preciznosti vrednosti SpO2 se sprovodi tokom indukovanih studija hipoksije na zdravim ispitanicima, nepušačima, puti od svetle do tamne, tokom kretanja i uz odsustvo kretanja, u nezavisnoj istraživačkoj laboratoriji. Vrednost zasićenosti arterijskog hemoglobina (SpO2) izmerena senzorima poredi se sa vrednošću kiseonika u arterijskom hemoglobinu (SaO2), koja se utvrđuje u uzorcima tkiva pomoću laboratorijskog CO-oksimetra. Preciznost senzora u poređenju sa uzorcima CO-oksimetra izmerenih u opsegu SpO2 od 70 do 100%. Podaci o preciznosti se izračunavaju koristeći kvadratnu sredinu (vrednost $A_{rms}$ ) za sve ispitanike, u skladu sa standardom ISO 9919:2005, Specifikacije standarda pulsne oksimetrije za preciznost.

---

---

**Specifikacije modula za SpO<sub>2</sub> (specifikacije za Masimo, videti fusnote 1, 2, 3, 4, 5 i 6)**


---

Perfuzija	40–240 otk/min. Odrasli/pedijatrijski pacijenti = +/- 3 cifre; neonatalni pacijenti = +/- 3 cifre	
Pulse rate (Puls)	18–321 otkucaja u minutu (otk/min) Bez kretanja (18–300 otk/min): ± 3 cifre Sa kretanjem (40–240 otk/min): ± 5 cifara	
Zasićenost	Od 70% do 100%      Od 70% do 100%	
 <b>Напомена</b> Preciznost izmerene zasićenosti zavisi od tipa senzora.	<b>Odrasli/pedijatrijski pacijenti</b>	<b>Neonatalni pacijenti</b>
	<b>Bez kretanja</b>	<b>Bez kretanja</b>
	Štipaljka za prst: ± 2 cifre	Štipaljka za prst: ± 3 cifre
	Flex: ± 3 cifre	Flex: ± 3 cifre
	Soft senzor: ± 2 cifre	Soft senzor: nije dostupno
	8000R: ± 3 cifre	8000R: nije dostupno
	8000Q: ± 4 cifre	8000Q: nije dostupno
	<b>Sa kretanjem</b>	<b>Sa kretanjem</b>
	Štipaljka za prst: ± 2 cifre	Štipaljka za prst: ± 3 cifre
	Flex: ± 3 cifre	Flex: ± 4 cifre
	Soft senzor: ± 3 cifre	Soft senzor: ± 4 cifre
	<b>Niska perfuzija</b>	<b>Niska perfuzija</b>
	Svi senzori: ± 2 cifre	Svi senzori: ± 3 cifre

---

<sup>1</sup> SpO<sub>2</sub>, preciznost je utvrđena ispitivanjem zdravih odraslih dobrovoljaca u opsegu 60–100% SpO<sub>2</sub> u poređenju sa laboratorijskim pulsним oksimetrom. Preciznost SpO<sub>2</sub> je utvrđena na uzorku od 16 neonatalnih pacijenata na intenzivnoj nezi, uzrasta 7–135 dana, težine 0,5–4,25 kg. Sedamdeset devet (79) uzoraka podataka je prikupljeno sa opsegom SaO<sub>2</sub> od 70–100%, a dobijena preciznost SpO<sub>2</sub> je iznosila 2,9%.

<sup>2</sup> Preciznost Masimo senzora u uslovima bez kretanja je potvrđena u ispitivanjima sprovedenim nad ljudskom krvlju koju su dali zdravi odrasli dobrovoljci muškog i ženskog pola, puti od svetle do tamne, u okviru studija indukovane hipoksije u opsegu SpO<sub>2</sub> od 70–100% u poređenju sa laboratorijskim pulsним oksimetrom i EKG monitorom. Ovakva varijacija odgovara standardnoj devijaciji od plus ili minus jedan. Standardna devijacija od plus ili minus jedan obuhvata 68% populacije.

<sup>3</sup> Preciznost Masimo senzora u uslovima sa kretanjem je potvrđena u ispitivanjima sprovedenim nad ljudskom krvlju koju su dali zdravi odrasli dobrovoljci muškog i ženskog pola, puti od svetle do tamne, u okviru studija indukovane hipoksije u opsegu SpO<sub>2</sub> od 70–100% u poređenju sa laboratorijskim CO-oksometrom i EKG monitorom. Ovakva varijacija odgovara standardnoj devijaciji od plus ili minus jedan, koja obuhvata 68% populacije.

<sup>4</sup> Proverena je preciznost tehnologije Masimo SET pri niskoj perfuziji u okviru laboratorijskog ispitivanja u simulatorima Biotek Index 2 i Masimo uz jačine signala veće od 0,02% i prenos veći od

5% za zasićenosti u opsegu 70–100%. Ovakva varijacija odgovara standardnoj devijaciji od plus ili minus jedan, koja obuhvata 68% populacije.

<sup>5</sup> Preciznost merenja pulsa pomoću Masimo senzora je proverena za opseg 25–240 otk/min u okviru laboratorijskog ispitivanja u simulatoru Biotek Index 2. Ovakva varijacija odgovara standardnoj devijaciji od plus ili minus jedan, koja obuhvata 68% populacije.

<sup>6</sup> Sledeće supstance mogu da ometaju merenje pomoću pulsne oksimetrije:

- Povišeni nivoi methemoglobina (MetHb) mogu da dovedu do nepreciznog merenja SpO2
- Povišeni nivoi karboksihemoglobina (COHb) mogu da dovedu do nepreciznog merenja SpO2
- Teška anemija može da dovede do netačnog merenja SpO2
- Boje i supstance koje sadrže boju, a koje menjaju uobičajenu pigmentaciju krvi, mogu da dovedu do netačnog merenja
- Povišeni nivoi ukupnog bilirubina mogu da dovedu do nepreciznog merenja SpO2

<sup>7</sup> Neki modeli komercijalno dostupnih laboratorijskih funkcionalnih ispitivača i simulatora pacijenata mogu da se koristi za proveru pravilnog rada Nellcor senzora pulsne oksimetrije, kablova i monitora. Uputstva za procedure koje važe za konkretni model ispitivača koji se koristi potražite u uputstvima za rukovaoca uređaja.

<sup>8</sup> Mnogi uređaji za ispitivanje funkcionalnosti i simulatori pacijenata su projektovani da se povezuju sa očekivanim krivama kalibracije pulsne oksimetrije i mogu da budu pogodni za korišćenje sa Nellcor monitorima i/ili senzorima. Međutim, nisu svi takvi uređaji prilagođeni upotrebi sa sistemom za digitalnu kalibraciju Nellcor OXIMAX. Iako to ne utiče na korišćenje simulatora u svrhe provere funkcionalnosti sistema, prikazane izmerene vrednosti SpO2 mogu da se razlikuju od podešavanja probnog uređaja. Kod monitora koji pravilno radi, ta razlika će moći da se reprodukuje tokom vremena i između dva monitora u okviru specifikacija rada probnog uređaja.

## Specifikacije okruženja

Radna temperatura	Od 10 °C do 40 °C (od 50 °F do 104 °F)
Temperatura za čuvanje	Od -20°C do 50 °C (od -4 °F do 122 °F)
Radna nadmorska visina i atmosferski pritisak	Od -381 m do 3,048 m Od 70 kPA do 106 kPA
Vlažnost vazduha za rad	Od 15% do 90%, bez kondenzacije
Vlažnost vazduha za čuvanje	Od 15% do 95%, bez kondenzacije

## Radio-modul monitora

Radio monitora radi na mrežama standarda 802.11.

<b>Bežična mrežna komunikacija</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n
------------------------------------	---------------------

<b>Frekvencija</b>	<b>Opseg frekvencija od 2,4 GHz</b>	<b>Opseg frekvencija od 5 GHz</b>
--------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

	2,4 GHz – 2,483 GHz	Od 5,15 GHz do 5,35 GHz, od 5,725 GHz do 5,825 GHz
<b>Kanali</b>	<b>Kanali na 2,4 GHz</b>	<b>5 GHz</b>
	Do 14 (3 koja se ne preklapaju); zavisi od zemlje,	Do 23 koja se ne preklapaju; zavisi od zemlje
<b>Provera identiteta/šifrovanje</b>	Wireless Equivalent Privacy (WEP, algoritam RC4); Wi-Fi Protected Access (WPA); IEEE 802.11i (WPA2); TKIP, algoritam RC4; AES, algoritam Rijndael; Encryption Key Provisioning; Static (40-bitna i 128-bitna dužina); PSK; Dynamic; EAP-FAST; EAP-TLS; EAP-TTLS; PEAP-GTC <sup>1</sup> PEAP-MSCHAPv2; PEAP-TLS;	
<b>Antena</b>	Ethertronics WLAN_1000146	
<b>Brzine bežičnog prenosa podataka</b>	802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mb/s	
	802.11b (DSSS, CCK): 1, 2, 5,5, 11 Mb/s	
	802.11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mb/s	
	802.11n (OFDM,HT20,MCS 0-7): 6,5,13,19,5, 26, 39,52, 58,5, 72,2 Mb/s	
<b>Odobrenja agencija</b>	SAD: FCC deo 15.247 poddeo C, FCC deo 15.407 poddeo E	
	Evropa: Direktiva za radio-opremu 2014/53/EU	
	Kanada: Standard RSS-210 (IC). IC 3147A-WB45NBT za Wi-Fi uređaje, IC 3147A-BT800 for Bluetooth uređaje	
	Singapur: Model BT800 proizvođača Laird, usaglašen sa standardima IDS	
<b>Protokoli</b>	UDP, DHCP, TCP/IP	
<b>Protokoli prenosa podataka</b>	UDP/TCP/IP	
<b>Izlazna snaga</b>	Tipično 39,81 mW, zavisi od zemlje ERP 98,4 mW	
<b>Pomoćni IEEE standardi</b>	802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.1X	

<sup>1</sup>Jednokratne lozinke nisu podržane.

Da biste obezbedili usklađenost sa lokalnim propisima, izaberite zemlju u kojoj je postavljena pristupna tačka. Ovaj proizvod može da se koristi uz sledeća ograničenja:

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.

Francuska – Korišćenje na otvorenom je ograničeno na EIRP od 10 mW u opsegu od 2454 do 2483,5 MHz.



**Напомена** Efektivna izotropna izračena snaga (EIRP).



**Напомена** Neke zemlje ne dozvoljavaju korišćenje opsega od 5 GHz. Radio sa tehnologijom 802.11a u monitoru koristi samo kanale naznačene u pristupnoj tački sa kojom je radio povezan. Bolnička IT služba mora da konfigurira pristupne tačke koje će se koristiti u odobrenim domenima.

## Bluetooth modul

Kategorija	Funkcija	Primena
<b>Specifikacije bežične komunikacije</b>	Bluetooth	2.1 + EDR
	Frekvencija	2,402–2,480 GHz
	Maksimalna prenosna snaga	Klasa 1 +8 dBm iz antene
	ERP	5,66 mW
	Prijemna osetljivost	-89 dBm
	Domet	Oko 100 metara
	Brzine prenosa podataka	Do 3 Mb/s (kroz vazduh)
<b>Interfejs hosta</b>	USB	Full Speed USB 2.0
	GPIO	Četiri podesiva voda (1,8 V/3,3 V, podesivo kroz VDD_PADS)
<b>Režimi rada</b>	HCI	Host Controller Interface putem USB-a
	HID, proksi režim	Uređaj za komunikaciju sa ljudima (Human Interface Device)
<b>EEPROM</b>	2-žično	64K bita
<b>Koegzistencija</b>	802.11 (Wi-Fi)	Podrška za trožične CSR šeme (Unity-3, Unity-3e i Unity+)
<b>Napon napajanja</b>	Napajanje	5 V ± 10%
<b>Potrošnja struje</b>	Jačina struje	Režim mirovanja oko 5 mA Prenos datoteka oko 58 mA
<b>Opcija antene</b>	Unutrašnja	Višeslojna keramička antena efikasnosti do 41%
<b>Fizičke mere</b>	Dimenzije	8,5 × 13 × 1,6 mm (modul BT800) 16 × 43 × 11 (BT820 USB dongl)
	<b>Sredina</b>	Tokom rada
	Tokom čuvanja	Od -40 °C do 85 °C

<b>Razno</b>	Bez olova	Bez olova, usklađeno sa RoHS
	Garancija	1 godina
<b>Odobrenja</b>	Bluetooth	Podsistem kontrolera odobren
	FCC / IC / CE	Cela serija BT800

## Opcije konfiguracije



**Напомена** Neki brojevi modela i funkcije proizvoda opisani u ovoj publikaciji možda nisu dostupni u vašoj državi. Za najnovije informacije o proizvodima i funkcijama obratite se službi za podršku klijentima kompanije Hillrom.



**Напомена** Ako su uređaju pridodate opcije, stvarna konfiguracija se neće podudarati sa opisom modela.

Uređaj ima više konfiguracija. Na osnovu sledeće tabele može se utvrditi konfiguracija modela 7100, 7300, 7400 i 7500. Postoji mogućnost da ne budu dostupne sve konfiguracije. Brojevi modela sadrže po jednu stavku iz svake kolone.

**Primeri:** 75CE-B (Severna Amerika), 71XE-4 (Ujedinjeno Kraljevstvo)

U *priručniku za servisiranje* potražite informacije o mogućnostima nadogradnje svake od ispod navedenih konfiguracija:

Model	Parametar	
	SpO2	Temperatura
<b>71</b> = serija 7100 Value	<b>W</b> = Nonin <b>X</b> = prazno/nema	<b>E</b> = Braun ThermoScan PRO 6000 IR <b>T</b> = SureTemp Plus <b>X</b> = prazno/nema
<b>73</b> = serija 7300 <i>Bluetooth</i>	<b>C</b> = Covidien/Nellcor <b>M</b> = Masimo <b>R</b> = Masimo SpO2/RRp <b>W</b> = Nonin <b>X</b> = prazno/nema	<b>E</b> = Braun ThermoScan PRO 6000 IR <b>T</b> = SureTemp Plus <b>X</b> = prazno/nema
<b>74</b> = serija 7400 WiFi-ready	<b>C</b> = Covidien/Nellcor <b>M</b> = Masimo <b>R</b> = Masimo SpO2/RRp <b>W</b> = Nonin	<b>E</b> = Braun ThermoScan PRO 6000 IR <b>T</b> = SureTemp Plus <b>X</b> = prazno/nema
<b>75</b> = serija 7500 WiFi	<b>C</b> = Covidien/Nellcor <b>M</b> = Masimo <b>R</b> = Masimo SpO2/RRp <b>W</b> = Nonin	<b>E</b> = Braun ThermoScan PRO 6000 IR <b>T</b> = SureTemp Plus <b>X</b> = prazno/nema

## Datum proizvodnje: kako ustanoviti serijski broj

Serijski broj (SB) uređaja otkriva mnoge detalje o njegovoj proizvodnji. Prve četiri cifre serijskog broja uređaja ukazuju na mesto proizvodnje, a poslednje četiri cifre na datum proizvodnje uređaja.

SB: PPPPXXXXNNGGGG

gde je:

PPPP = broj proizvodnog pogona (1000 = Skeniateles, Njujork, SAD)

XXXX = redni broj

Počev od 0001 povećava se za 1 za sve brojeve materijala uređaja;

Vraća se na 0001 na početku nove godine 1. januara, od ponoći;

Vraća se na 00001 nakon što redni broj dostigne 9999.

NN = nedelja proizvodnje

GG = godina proizvodnje

## Kalibracija

Za ovaj uređaj ne postoji konkretno vremensko ograničenje upotrebe. Uređaj može biti funkcionalan dok se ne ukaže potreba za popravkom ili dok se pri radu ne pokaže da je izvan kalibracionih okvira. Međutim, ako se na uređaju prikaže šifra greške, prekinite da ga koristite i prepustite kvalifikovanom serviseru da ga prekontrolira.

Preporučene intervale servisiranja potražite u priručniku *Welch Allyn Connex Spot Monitor (CSM) – Priručnik za servisiranje*. Provera preciznosti i kalibracija se preporučuju samo ako je kućište uređaja otvoreno ili ako se sumnja na probleme. Ako je kućište uređaja otvoreno ili sumnjate na probleme, pošaljite uređaj na popravku.

Kalibracija nije neophodna na godišnjem nivou.





## Standardi i usaglašenost

### Opšta zakonska usklađenost i standardi

Ovaj monitor je usklađen sa sledećim standardima:

IEC 60601-1, 60601-1-2, 60601-1-6, 62366-1, 60601-1-8, 60601-2-30, 62304, 80601-2-30; ISO 13485, 14971, 80601-2-56, 80601-2-61, 81060-1, 81060-2

Standardi specifični za državu navedeni su u odgovarajućoj Izjavi o usaglašenosti.



### Usklađenost sa propisima o radio-signalu

Primenite sledeća uputstva da biste pristupili zakonskim odobrenjima za rad predajničkog modula:

- Dodirnite **Settings** (Podešavanja).
- Unesite šifru za napredna podešavanja. (Pogledajte odeljak „Napredna podešavanja“ u priručniku za servisiranje.)
- Dodirnite **Network** (Mreža).

### Savezna komisija za komunikacije SAD (FCC)

Ovaj uređaj je usklađen sa 15. delom Pravilnika FCC. Njegov rad je usklađen sa sledeća dva uslova:

- Ovaj uređaj ne sme da izaziva štetne smetnje.
- Ovaj uređaj mora da prihvata sve primljene smetnje, uključujući smetnje koje mogu da izazovu nepoželjan rad.

Ova oprema je ispitana i utvrđeno je da odgovara ograničenjima za digitalne uređaje klase B, u skladu sa 15. delom Pravilnika FCC. Ta ograničenja su namenjena da pruže razumnu zaštitu od štetnih smetnji u stambenim instalacijama. Ova oprema stvara, koristi i može da zrači radio-frekventnu energiju. Ako se ne instalira i ne koristi prema uputstvima, može da stvara smetnje štetne po radio-komunikaciju. Međutim, ne može se garantovati da se smetnje neće javljati u nekoj određenoj instalaciji. Ako ova oprema stvori štetne smetnje prijemu radio ili televizijskog signala, što se može utvrditi uključivanjem i isključivanjem opreme, korisniku se preporučuje da proba da otkloni smetnje koristeći bar jednu od sledećih radnji:

- Promena orijentacije ili mesta prijemne antene
- Povećanje udaljenosti između opreme i prijemnika

- Priključivanje opreme u strujnu utičnicu koja se nalazi u strujnom kolu sa kojim nije povezan prijemnik
- Traženje pomoći od distributera i/ili iskusnog radio/TV tehničara

Korisniku može da bude od koristi sledeća brošura koju je izdala Savezna komisija za komunikacije SAD:

*The Interference Handbook (Priručnik o smetnjama)*

Ovu brošuru možete da nabavite od Američke Državne uprave za štampanje (Government Printing Office), Washington, D.C. 20402. Kat. br. 004-000-0034504.

Welch Allyn ne odgovara za radio ili televizijske smetnje koje proisteknu iz neovlašćenih modifikacija uređaja sadržanih u ovom proizvodu kompanije Welch Allyn, kao i iz zamene ili priključivanja kablova i opreme koju nije izričito odobrila kompanija Welch Allyn.

Korisnik je dužan da otkloni smetnje prouzrokovane takvom neovlašćenom modifikacijom, zamenom ili priključivanjem.

## Emisije prema kanadskom Ministarstvu ekonomije (IC)

### Upozorenje na opasnost od RF zračenja

Nije dozvoljeno koristiti antene sa većim pojačanjem ni tipove antena koji nisu odobreni za upotrebu sa ovim uređajem. Ovaj uređaj ne sme da se nalazi na istom mestu sa drugim predajnikom.

Cet avertissement de sécurité est conforme aux limites d'exposition définies par la norme CNR-102 at relative aux fréquences radio.

Ovaj uređaj je usklađen sa standardom RSS 210 kanadskog Ministarstva ekonomije.

Rad ovog uređaja je usklađen sa sledeća dva uslova: (1) ovaj uređaj ne sme da izaziva štetne smetnje, i (2) ovaj uređaj mora da prihvata sve primljene smetnje, uključujući smetnje koje mogu da izazovu nepoželjan rad.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Ovaj digitalni aparat klase B je usaglašen sa kanadskim standardom ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.

## Evropska unija

Češki	Welch Allyn tímto prohlašuje, ze tento RLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/ES.
Danski	Undertegnede Welch Allyn erklærer herved, at følgende udstyr RLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EF
Holandski	Bij deze verklaart Welch Allyn dat deze RLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EC.

Engeski	Hereby, Welch Allyn, declares that this RLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC.
Estonski	Käesolevaga kinnitab Welch Allyn seadme RLAN device vastavust direktiivi 2014/53/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finski	Welch Allyn vakuuttaa täten että RLAN device tyypinen laite on direktiivin 2014/53/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
Francuski	Par la présente, Welch Allyn déclare que ce RLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 2014/53/CE qui lui sont applicables
Nemački	Hiermit erklärt Welch Allyn die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Beč)
Grčki	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Welch Allyn ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/ΕΚ
Mađarski	Alulírott, Welch Allyn nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb előírásainak.
Italijanski	Con la presente Welch Allyn dichiara che questo RLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/CE.
Letonski	Ar šo Welch Allyn deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītiem noteikumiem.
Litvanski	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Malteški	Hawnhekk, Welch Allyn, jiddikjara li dan RLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Direttiva 2014/53/EC
Portugalija	Welch Allyn declara que este RLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/CE.
Slovački	Welch Allyn týmto vyhlasuje, že RLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/ES.
Slovenački	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Španski	Por medio de la presente Welch Allyn declara que el RLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/CE
Švedski	Härmed intygar Welch Allyn att denna RLAN device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EG.

## Usklađenost sa međunarodnim propisima o radio-signalu

Argentina	Ente Nacional de las Comunicaciones (ENACOM)	 Contiene Modulo CNC I.D. C-21740
-----------	--	--

Brazil	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)	 ANATEL 05725-17-10188	MODELO: WB45NBT	„Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.“
Meksiko	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunication Institute—IFETEL)	Ovaj proizvod sadrži odobreni modul, br. modela WB45NBT, IFETEL br. RCPLAWB14-2006		
Singapur	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) 新加坡资讯通信发展管理局	Model BT800. Proizveo Laird. Ispunjava standarde IDS-a		
Južnoafrička Republika	Nezavisna agencija za komunikacije Južnoafričke Republike	 ICASA	TA2016/2122	
Južna Koreja	Korejska komisija za komunikacije (대한민국 방송통신위원회) – KCC	Oprema klase A (industrijska oprema za emitovanje i komunikaciju) A급 기기 (업무용 방송통신기자재) 	Ova oprema spada u industrijsku opremu (klase A) kompatibilnu sa elektromagnetskim talasima, što prodavac i korisnik treba da imaju u vidu; ova oprema nije namenjena za korišćenje u domaćinstvima. 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.	
Tajvan	Nacionalna komisija za komunikacije (國家通訊傳播委員會) NCC		低功率電波輻射性電機管理辦法 第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。 第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。	

## Smernice i izjava proizvođača

### Usklađenost sa propisima za elektromagnetsku kompatibilnost

Specijalne mere opreza u vezi sa elektromagnetskom kompatibilnošću moraju da se primenjuju kod sve elektromedicinske opreme. Ovaj uređaj je u skladu sa standardima IEC 60601-1-2:2014 / EN 60601-2-1:2015.

- Sva elektromedicinska oprema mora da se postavi i pusti u rad u skladu sa informacijama o elektromagnetskoj kompatibilnosti navedenim u ovom *Uputstvu za upotrebu*.
- Prenosiva i mobilna oprema za radio-frekventnu komunikaciju može da utiče na ponašanje elektromedicinske opreme.

Ovaj monitor je usklađen sa svim važećim i obaveznim standardima za elektromagnetske smetnje.

- U uobičajenim uslovima, on ne utiče na opremu i uređaje koji se nalaze u njegovoj blizini.
- U uobičajenim uslovima, na njega ne utiču oprema i uređaji koji se nalaze u njegovoj blizini.
- Nije bezbedno koristiti ovaj monitor u blizini visokofrekventne hirurške opreme.
- Međutim, savetuje se da ne koristite ovaj monitor u ekstremnoj blizini druge opreme.



**Напомена** Za monitor važe posebni zahtevi za osnovne performanse u vezi sa merenjem krvnog pritiska, zasićenja kiseonikom i temperature. U prisustvu elektromagnetnih smetnji ovaj uređaj prikazuje kôd greške. Po prestanku elektromagnetnih smetnji monitor se sâm oporavlja i nastavlja uobičajeni rad.



**Напомена** Karakteristike emisija ove opreme čine je pogodnom za upotrebu u industrijskim područjima i bolnicama (CISPR 11 klasa A). Ako se koristi u stambenom okruženju (za koje je obično neophodna CISPR 11 klasa B), ova oprema možda neće pružiti odgovarajuću zaštitu radio-frekvencijskim komunikacionim uslugama. Korisnik će možda morati da sprovede mere ublažavanja, kao što su promena mesta ili orijentacije opreme.



**UPOZORENJE** Upotreba monitora u naslaganoj konfiguraciji sa drugim uređajima ili elektromedicinskim sistemima ili neposredno pored njih treba da se izbegava jer to može dovesti do nepravilnog rada. Ako je takva upotreba ipak neophodna, treba proveriti da li monitor i drugi uređaji rade normalno.



**UPOZORENJE** Koristite samo onu dodatnu opremu koju je kompanija Welch Allyn odobrila za upotrebu sa monitorom. Dodatna oprema koju kompanija Welch Allyn ne preporučuje može da naruši elektromagnetsku kompatibilnost emisije zračenja ili imunitet na elektromagnetske smetnje.




**UPOZORENJE** Održavajte minimalnu razdaljinu od 30 cm između bilo kog dela monitora i prenosive RF komunikacione opreme (uključujući periferne uređaje kao što su antenski kablovi i spoljne antene). Performanse monitora mogu da budu narušene ukoliko se ne poštuje adekvatno rastojanje.

## Informacije o emisijama i imunosti

### Elektromagnetske emisije

Ovaj monitor je namenjen za korišćenje u elektromagnetskom okruženju opisanom ispod. Klijent ili korisnik monitora treba da vodi računa da se koristi u takvom okruženju.

Test emisija	Klasifikacija	Elektromagnetsko okruženje – uputstva
Emisije RF energije CISPR 11	Grupa 1	Ovaj monitor koristi RF energiju isključivo za svoje unutrašnje funkcionisanje. Stoga su njegove emisije RF energije vrlo niske i nije verovatno da izazivaju smetnje u obližnjoj elektronskoj opremi.
Emisije RF energije CISPR 11	Klasa B	Monitor je pogodan za korišćenje u svim ustanovama, uključujući kućne sredine i prostore direktno povezane na javne niskonaponske mreže koje napajaju objekte koji se koriste u stambene svrhe.
Emisije harmonika IEC 61000-3-2	Klasa A	 <b>UPOZORENJE</b> Ova oprema/sistem namenjen je isključivo za korišćenje od strane zdravstvenih radnika. Ova oprema/sistem može da izazove radio-smetnje ili da ometa rad obližnje opreme <sup>a</sup> . Možda bude neophodno da preduzmete mere ublaženja, poput promene orijentacije ili premeštanja monitora ili zaštite lokacije oklopom.
Kolebanja napona/ emisija treptajnog napona IEC 61000-3-3	Ispunjava	

<sup>a</sup> Ovaj monitor komunicira bežično pomoću integrisanog OFDM predajnika koji radi na 5 GHz ili FHSS predajnika koji radi na 2,4 GHz. Radio-signal se emituje u skladu sa uslovima raznih organizacija, uključujući FCC 47 CFR 15.247 i Direktivu za radio-opremu 2014/53/EC. Predajnik je izuzet iz uslova standarda 60601-1-2 u pogledu elektromagnetske kompatibilnosti, ali ga treba imati u vidu prilikom rešavanja potencijalnih problema sa smetnjama između ovog i drugih uređaja.

### Elektromagnetska imunost

Ovaj monitor je namenjen za korišćenje u elektromagnetskom okruženju opisanom ispod. Klijent ili korisnik monitora treba da vodi računa da se koristi u takvom okruženju.

Test imunosti	Nivo testa prema standardu IEC 60601	Predviđeni nivo	Elektromagnetsko okruženje – uputstva
Elektrostatičko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktno ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV u vazduhu	±8 kV ±15 kV	Podne obloge treba da budu od drveta, betona ili keramike. Ako je pod prekriven veštačkim materijalom, relativna vlažnost treba da bude bar 30%.
Električni tranzijentni prenapon/impuls IEC 61000-4-4	±2 kV za napojne strujne vodove  ±1 kV za ulazne/ izlazne vodove	±2 kV  ±1 kV	Kvalitet napajanja strujom treba da odgovara kvalitetu za tipične komercijalne ili bolničke sredine.

### Elektromagnetska imunost

Naponski udar IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV	$\pm 1$ kV	Kvalitet napajanja strujom treba da odgovara kvalitetu za tipične komercijalne ili bolničke sredine.
	Linijski (međufazni)		
	$\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV	$\pm 2$ kV	
	Između faze i uzemljenja		
Padovi napona, kratki prekidi i varijacije napona u napojnim strujnim vodovima IEC 61000-4-11	$0\% U_T$ ; 0,5 perioda	$0\% U_T$ ; 0,5 perioda	Kvalitet napajanja strujom treba da odgovara kvalitetu za tipične komercijalne ili bolničke sredine. Ako je korisniku neophodno da monitor radi neprekidno tokom prekida snabdevanja strujom, preporučuje se da se monitor napaja iz izvora neprekidnog napajanja (UPS) ili baterije.
	Pod uglom od $0^\circ$ , $45^\circ$ , $90^\circ$ , $135^\circ$ , $180^\circ$ , $225^\circ$ , $270^\circ$ i $315^\circ$		
	$0\% U_T$ ; 1 period	$0\% U_T$ ; 1 period	
	$70\% U_T$ ; 25/30 perioda; Jedna faza: pod uglom od $0^\circ$	$70\% U_T$ ; 25/30 perioda	
	$0\% U_T$ ; 250/300 perioda	$0\% U_T$ ; 250/300 perioda	
Magnetno polje mrežne frekvencije (50/60 Hz), IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetna polja mrežne frekvencije treba da budu na nivoima karakterističnim za tipična komercijalna i bolnička okruženja.

Napomena :  $U_T$  je napon mreže naizmenične struje pre primene ispitnog nivoa.



## Elektromagnetska imunost

Ovaj monitor je namenjen za korišćenje u elektromagnetskom okruženju opisanom ispod. Klijent ili korisnik monitora treba da vodi računa da se koristi u takvom okruženju.

Test imunosti	Nivo testa prema standardu IEC 60601	Predviđeninivo	Elektromagnetsko okruženje – uputstva
			Udaljenost između prenosive ili mobilne RF komunikacione opreme i bilo kog dela monitora, uključujući kablove, ne treba da bude manja od preporučene udaljenosti izračunate pomoću jednačine koja važi za frekvenciju datog predajnika.
<b>Preporučena udaljenost</b>			
Sprovedena RF energija IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz	3 Vrms	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
	6 Vrms u ISM frekvencijskom opsegu i opsegu amaterskih radio-stanica od 150 kHz do 80 MHz.	6 Vrms	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$
Izračena RF energija IEC 61000-4-3	10 V/m, 80 MHz – 2,7 GHz	10 V/m	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz – 2,7 GHz  $d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz  pri čemu je $P$ maksimalna izlazna snaga napajanja predajnika u vatima ( $W$ ), a $d$ je preporučena udaljenost u metrima ( $m$ ). Jačine polja iz fiksnih RF predajnika, utvrđene elektromagnetskim ispitivanjem lokacije <sup>a</sup> , treba da budu manje od predviđenih u svakom frekventnom opsegu <sup>b</sup> . Smetnje mogu da se jave u blizini opreme označene sledećim simbolom:



Napomena 1: Pri 80 MHz i 800 MHz, primenjuje se viši frekvencijski opseg.

Napomena 2: Ove smernice ne važe nekim situacijama. Na širenje elektromagnetskih talasa utiču apsorpcija i refleksija od struktura, predmeta i ljudi.

<sup>a</sup>Jačine polja iz fiksnih predajnika, poput baznih stanica za radio-telefone (mobilne/bežične) i zemaljske mobilne radije, amaterskih radio-stanica, AM i FM radio-predajnika i TV predajnika ne mogu da se precizno da se predvide u teoriji. Da bi se procenilo elektromagnetsko okruženje stvoreno fiksnim RF predajnicima, predlaže se sprovođenje elektromagnetskog ispitivanja lokacije. Ako izmerena jačina polja na mestu na kom se monitor koristi premašuje odgovarajući gorenavedeni predviđeni nivo RF energije, treba posmatrati da li

### Elektromagnetska imunost

monitor normalno radi. Ako se uoči nepravilan rad, mogu biti neophodne dodatne mere, poput promene orijentacije ili mesta monitora.

<sup>b</sup>U frekventnom opsegu od 150 kHz do 80 MHz, jačine polja treba da budu manje od 3 V/m.

### Preporučene udaljenosti između prenosive ili mobilne RF komunikacione opreme i monitora

Ovaj monitor je namenjen za korišćenje u elektromagnetskom okruženju u kom se izračene RF smetnje kontrolišu. Klijent ili korisnik monitora može da doprinese zaštiti od elektromagnetskih smetnji tako što će održavati minimalnu udaljenost između prenosive ili mobilne RF komunikacione opreme (predajnika) i monitora kao što je preporučeno ispod, a u skladu sa maksimalnom izlaznom snagom date komunikacione opreme.

#### Udaljenost u skladu sa frekvencijom predajnika (m)

Nominalna maks. izlazna snaga predajnika (W)	150 kHz – 80 MHz izvan ISM frekvencijskog opsega	150 kHz – 80 MHz u okviru ISM frekvencijskog opsega	80 MHz – 800 MHz $d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	800 MHz – 2,7 GHz $d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$		
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

Ako maksimalna izlazna snaga predajnika nije navedena iznad, preporučena udaljenost  $d$  u metrima (m) može se proceniti pomoću jednačine koja važi za frekvenciju predajnika, pri čemu je  $P$  maksimalna izlazna snaga napajanja predajnika u vatima (W) prema proizvođaču predajnika.

Napomena 1: Pri 80 MHz i 800 MHz, primenjuje se udaljenost za viši frekventni opseg.

Napomena 2: Ove smernice ne važe nekim situacijama. Na širenje elektromagnetskih talasa utiču apsorpcija i refleksija od struktura, predmeta i ljudi.

### Specifikacije ispitivanja u pogledu imunosti priključaka na kućištu na bežičnu RF komunikacionu opremu

Ispitna frekvencija (MHz)	Opseg <sup>a</sup> MHz	Usluga <sup>a</sup>	Modulacija <sup>b</sup>	Maksimalna snaga (W)	Udaljenost (m)	Nivo ispitivanja imunosti (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Impulsna modulacija <sup>b</sup>	1,8	0,3	27

**Specifikacije ispitivanja u pogledu imunosti priključaka na kućištu na bežičnu RF komunikacionu opremu**

		18 Hz				
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> , odstupanje ±5 kHz Sinusni od 1 kHz	2	0,3	28
710	704–787	LTE opseg: 13, 17	Impulsna modulacija <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE opseg: 5	Impulsna modulacija <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE opseg: 1, 3, 4, 25; UMTS	Impulsna modulacija <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE opseg: 7	Impulsna modulacija <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsna modulacija <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

<sup>a</sup> Za neke usluge uključene su samo frekvencije uzlazne veze.

<sup>b</sup> Nosilac treba da bude modulisan signalom kvadratnog oblika sa faktorom iskorišćenja periode od 50%.

<sup>c</sup> Kao alternativa FM modulaciji može se koristiti 50% impulsna modulacija pri 18 Hz jer bez obzira na to što ne predstavlja stvarnu modulaciju, to bi bio najgori mogući slučaj.



## Dodatak

### Odobrena dodatna oprema

U tabelama ispod navedeni su odobrena dodatna oprema i primenjeni delovi za monitor. Informacije o opcijama, nadogradnji i licencama potražite u priručniku za servisiranje.



**UPOZORENJE** Koristite isključivo dodatnu opremu i primenjene delove koje je odobrila kompanija Welch Allyn, i to u skladu sa proizvođačkim uputstvima za upotrebu. Korišćenje neodobrene dodatne opreme u kombinaciji sa monitorom ili primenjenim delovima može da utiče na bezbednost pacijenta i rukovaoca i da ugrozi kvalitet rada i preciznost uređaja, kao i da poništi garanciju na proizvod.

### Dodatna oprema

#### Dodatna oprema za krvni pritisak (bez lateksa)

Broj dela	Model	Opis
4500-34	BP	Brzo crevo za krvni pritisak sa prednjim priključkom, 1,52 m
4500-35	BP	Brzo crevo za krvni pritisak sa prednjim priključkom, 3,05 m
6000-30	BP	Crevo za krvni pritisak sa jednom cevčicom (1,52 m)
6000-31	BP	Crevo za krvni pritisak sa jednom cevčicom (3,05 m)
7000-33	BP	Crevo za krvni pritisak za novorođenčad (3,05 m)
5200-08		„T“ spojnica za kalibraciju

#### Masimo pulsna oksimetrija

Broj dela	Model	Opis
RED LNC-4	LNCS	Kabl sa MINID priključkom, 1,22 m
RED LNC-10	LNCS	Kabl sa MINID priključkom, 3,05 m

## Masimo pulsna oksimetrija (za korišćenje sa uređajima koji mere SpO2 )

Masimo RD Set senzori i kablovi su ispitani u pogledu biokompatibilnosti prema standardu ISO 10993 i spadaju u odobrenu dodatnu opremu. Njih obezbeđuje isključivo Masimo. Distributera za Masimo proizvode potražite na veb-sajtu [www.masimo.com](http://www.masimo.com).

Broj dela	Model	Opis
LNCS-DCI	LNCS	Senzor za prst za višekratnu upotrebu – za odrasle pacijente
LNCS-DCIP	LNCS	Senzor za prst za višekratnu upotrebu – za pedijatrijske pacijente
LNCS-ADTX	LNCS	Samolepljivi senzor za jednokratnu upotrebu – za odrasle pacijente (20 u pakovanju)
LNCS-PDTX	LNCS	Samolepljivi senzor za jednokratnu upotrebu – za pedijatrijske pacijente (20 u pakovanju)
RED LNC-10	LNCS	Kabl od 3 m sa konektorom za senzor
LNCS-YI	LNCS	Senzor za višekratnu upotrebu za više mesta na telu (1 senzor, 6 samolepljivih obujmica)
LNCS-TC-I	LNCS	Senzor za uvo za višekratnu upotrebu
LNCS-NEO-L-3	LNCS	Samolepljivi senzor za jednokratnu upotrebu – za neonatalne/odrasle pacijente (20 u pakovanju)
NEO-WRAP-RP	LNCS	Zamenska obujmica za samolepljive senzore za neonatalne pacijente (100 u pakovanju)
LNCS-INF-3	LNCS	Samolepljivi senzor za jednokratnu upotrebu – za bebe (20 u pakovanju)
INF-WRAP-RP	LNCS	Zamenska obujmica za samolepljive senzore za bebe (100 u pakovanju)
YI-AD	LNCS	Samolepljiva obujmica za senzore YI za više mesta na telu, za odrasle/pedijatrijske/neonatalne pacijente (100 u pakovanju)
YI-FM	LNCS	Penasta obujmica za senzore YI za više mesta na telu, za odrasle/pedijatrijske/neonatalne pacijente (12 u pakovanju)

## Nellcor pulsna oksimetrija

Broj dela	Model	Opis
DS-100A	OxiMax	Durasensor pretvarač kiseonika za odrasle
DOC-10	OxiMax	Produžni kabl (3,05 metara)
DOC-8	OxiMax	Produžni kabl (2,44 metra)
DOC-4	OxiMax	Produžni kabl (1,22 metra)

## Nonin pulsna oksimetrija

Broj dela	Model	Opis
6083-001		Nonin produžni kabl od 1 m
6083-003		Nonin produžni kabl od 3 m

## SureTemp Plus termometrija



Broj dela	Opis
02895-000	Oralna sonda i komplet uloška (2,7 m)
02895-100	Rektalna sonda i komplet uloška (2,7 m)
02894-0000	Uložak za oralnu sondu (plavi)
02894-1000	Uložak za rektalnu sondu (crveni)
06138-000	Taster za kalibraciju temperature
01802-110	Ispitivač kalibracije 9600 Plus

## Toplomer Braun ThermoScan PRO 6000 i baza

Broj dela	Opis
106201	Osigurački kabl Pro 6000 sa kablom od 1,83 m
106204	Veza za Pro 6000 sa kablom od 2,74 m
106205	Vratanca za bateriju za Pro 6000
104894	Punjiva baterija za Pro 6000
107983	CD sa uputstvima za upotrebu za toplomer Braun PRO 6000

## Dodaci za montažu

Broj dela	Opis
7000-APM	Upravljanje napajanjem dodatne opreme (APM) – organizovano mobilno postolje sa baterijom i izlivenim posudama
7000-MWS	Mobilna radna površina – organizovano mobilno postolje sa radnom površinom i izlivenim posudama
421352	Komplet za servisiranje posuda

Broj dela	Opis
	 <p><b>Напомена</b> Koristite samo sa mobilnim postoljem 7000-MWS proizvedenim nakon septembra 2022. godine* ili kasnije.</p> <p>*Dodatne informacije potražite u broju modela i na nalepnici.</p>
421353	<p>Komplet nosača za napajanje za 7000-MWS</p>  <p><b>Напомена</b> Koristite samo sa mobilnim postoljem 7000-MWS proizvedenim nakon septembra 2022. godine* ili kasnije.</p> <p>*Dodatne informacije potražite u broju modela i na nalepnici.</p>
7000-MS3	Connex Spot klasično pokretno postolje, MS3 sa žičanom korpom
7000-DST	Stono postolje – prenosno postolje praktično za rukovanje manžetnom i kablovima
7000-GCX	VESA zidni kanal za Connex Spot GCX

## Razne stavke

Broj dela	Opis
104894	Punjiva baterija za Pro6000
106275	USB kabl za žično povezivanje
718584	Veza za PRO 6000 sa kablom od 2,74 m
BATT99	9-ćelijska litijum-jonska baterija – produženi radni vek
PWCD-B	Strujni kabl B, Severna Amerika
PWCD-2	Strujni kabl 2, Evropa
PWCD-A	Strujni kabl A, Danska
PWCD-5	Strujni kabl 5, Švajcarska
PWCD-4	Strujni kabl 4, Ujedinjeno Kraljevstvo
PWCD-6	Strujni kabl 6, Australija/Novi Zeland
PWCD-66	Strujni kabl 6, Australija/Novi Zeland – narandžasti
PWCD-C	Strujni kabl C, Kina



Broj dela	Opis
PWCD-G	Strujni kabl G, Argentina
PWCD-7	Strujni kabl 7, Južnoafrička Republika
PWCD-N	Strujni kabl N, Indija
PWCD-3	Strujni kabl 3, Izrael
PWCD-Y	Strujni kabl Y, Italija
PWCD-K	Strujni kabl K, Južna Koreja
PWCD-T	Strujni kabl T, Tajvan
PWCD-P	Strujni kabl P, Tajland
PWCD-Z	Strujni kabl Z, Brazil
6000-NC	Kabl za pozivanje medicinske sestre
7000-916HS	Skener Jadak 2D
7000-916HSR	RFID skener Jadak 2D/HF
7000-BOX	Ambalaža za Connex Spot (komplet praznih kutija)
660-0321-00	Komunikacioni kabl, 15,24 m
660-0320-00	Komunikacioni kabl, 30,48 m
660-0138-00	Komunikacioni kabl, 1,52 m
6000-50	USB memorijski uređaj za konfigurisanje za VSM 6000
7000-PS	Napajanje za Connex Spot
4600-90E	Kartica za preciznost i promenljivost krvnog pritiska

## SmartCare planovi zaštite

Broj dela	Opis
S1-CSM-PRO-1	CSM SmartCare zaštita, 1 godina
S1-CSM-PRO-3	CSM SmartCare zaštita, 3 godine
S1-CSM-PRO-PS	CSM SmartCare zaštita, 3 godine POS

## SmartCare planovi zaštite plus

SmartCare planovi zaštite plus obuhvataju popravke na licu mesta.

Broj dela	Opis
S9-CSM-PROPLUS-1	CSM SmartCare zaštita plus, 1 godina
S9-CSM-PROPLUS-3	CSM SmartCare zaštita plus, 3 godine
S9-CSM-PROPLUS-PS	CSM SmartCare zaštita plus, 3 godine POS

## SmartCare biomedicinski planovi

Broj dela	Opis
S1-CSM	CSM, sveobuhvatni partnerski program, 1 godina
S1-CSM-2	CSM, sveobuhvatni partnerski program, 2 godine
S1-CSM-5	CSM, sveobuhvatni partnerski program, 5 godina
S1-CSM-C	CSM, sveobuhvatni partnerski program, 1 godina + kalibracija
S1-CSM-2C	CSM, sveobuhvatni partnerski program, 2 godina + kalibracija
S1-CSM-5C	CSM, sveobuhvatni partnerski program, 5 godina + kalibracija
S2-CSM	CSM, partnerski program Biomed, 1 godina
S2-CSM-2	CSM, partnerski program Biomed, 2 godine
S2-CSM-5	CSM, partnerski program Biomed, 5 godina
S4-CSM	CSM, produženje garancije, 1 godina
S4-CSM-2	CSM, produženje garancije, 2 godine
S4-CSM-5	CSM, produženje garancije, 5 godina

## Literatura/dokumentacija

Broj dela	Opis
108732	CD komplet za Connex Spot Monitor (Uputstvo za upotrebu i Brzi referentni vodič)

## Primenjeni delovi

### FlexiPortmanžetne



**Напомена** Neki brojevi modela i funkcije proizvoda opisani u ovoj publikaciji možda nisu dostupni u vašoj zemlji. Za najnovije informacije o proizvodima i funkcijama obratite se službi za podršku klijentima kompanije Hillrom.

Broj dela	Model	Opis
NEO-1-1	Soft	Manžetna, Neo 1 sa novim nastavkom
NEO-2-1	Soft	Manžetna, Neo 2 sa novim nastavkom
NEO-3-1	Soft	Manžetna, Neo 3 sa novim nastavkom
NEO-4-1	Soft	Manžetna, Neo 4 sa novim nastavkom
NEO-5-1	Soft	Manžetna, Neo 5 sa novim nastavkom
REUSE-06	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za sitnu decu do godinu dana
REUSE-07	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za decu do godinu dana
REUSE-08	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za sitnu decu
REUSE-09	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za decu
REUSE-10	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za sitne odrasle pacijente
REUSE-11	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za odrasle pacijente
REUSE-11L	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za odrasle, dugačka
REUSE-12	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za krupne odrasle pacijente
REUSE-12L	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za krupne odrasle pacijente, dugačka
REUSE-13	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za butinu
SOFT-08	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za sitnu decu
SOFT-09	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za decu

<b>Broj dela</b>	<b>Model</b>	<b>Opis</b>
SOFT-10	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za sitne odrasle pacijente
SOFT-11	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za odrasle pacijente
SOFT-11L	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za odrasle pacijente, dugačka
SOFT-12	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za krupne odrasle pacijente
SOFT-12L	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za krupne odrasle pacijente, dugačka
SOFT-13	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za butinu
REUSE-06-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za sitnu decu do godinu dana, ML
REUSE-07-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za decu do godinu dana, ML
REUSE-08-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za sitnu decu, ML
REUSE-09-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za decu, ML
REUSE-10-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za sitne odrasle pacijente, ML
REUSE-11-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za odrasle pacijente, ML
REUSE-11L-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za odrasle, dugačka, ML
REUSE-12-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za krupne odrasle pacijente, ML
REUSE-12L-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za krupne odrasle pacijente, dugačka, ML
REUSE-13-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, za butinu, ML
SOFT-08-ML	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za decu, ML
SOFT-09-ML	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za decu, ML
SOFT-10-ML	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za decu, ML

Broj dela	Model	Opis
SOFT-11-ML	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za odrasle pacijente, ML
SOFT-11L-ML	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za odrasle pacijente, dugačka, ML
SOFT-12-ML	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za krupne odrasle pacijente, ML
SOFT-12L-ML	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za krupne odrasle pacijente, ML
SOFT-13-ML	Za jednokratnu upotrebu	Manžetna, Welch Allyn, za butinu, ML
ECOCUFF-09	Za jednokratnu upotrebu	EcoCuff, za decu, 1.521 cm
ECOCUFF-10	Za jednokratnu upotrebu	EcoCuff, za sitne odrasle pacijente, 2.028 cm
ECOCUFF-11	Za jednokratnu upotrebu	EcoCuff, za odrasle pacijente, 2.738 cm
ECOCUFF-12	Za jednokratnu upotrebu	EcoCuff, za krupne odrasle pacijente, 3.345 cm
ECOCUFF-MLT	Za jednokratnu upotrebu	EcoCuff, pakovanje od više komada

## Masimo pulsna oksimetrija

Broj dela	Model	Opis
LNCS-DCI	LNCS	Senzor za prst za višekratnu upotrebu – za odrasle pacijente
LNCS-DCIP	LNCS	Senzor za prst za višekratnu upotrebu – za pedijatrijske pacijente
LNCS-ADTX	LNCS	Samolepljivi senzor za jednokratnu upotrebu – za odrasle pacijente (20 u pakovanju)
LNCS-PDTX	LNCS	Samolepljivi senzor za jednokratnu upotrebu – za pedijatrijske pacijente (20 u pakovanju)
LNCS-YI	LNCS	Senzor za višekratnu upotrebu za više mesta na telu (1 senzor, 6 samolepljivih obujmica)
LNCS-TC-I	LNCS	Senzor za uvo za višekratnu upotrebu
LNCS-NEO-L-3	LNCS	Samolepljivi senzor za jednokratnu upotrebu – za neonatalne/odrasle pacijente (20 u pakovanju)

Broj dela	Model	Opis
NEO-WRAP-RP	LNCS	Zamenska obujmica za samolepljive senzore za neonatalne pacijente (100 u pakovanju)
LNCS-INF-3	LNCS	Samolepljivi senzor za jednokratnu upotrebu – za bebe (20 u pakovanju)
INF-WRAP-RP	LNCS	Zamenska obujmica za samolepljive senzore za bebe (100 u pakovanju)
YI-AD	LNCS	Samolepljiva obujmica za senzore YI za više mesta na telu, za odrasle/pedijatrijske/neonatalne pacijente (100 u pakovanju)
YI-FM	LNCS	Penasta obujmica za senzore YI za više mesta na telu, za odrasle/pedijatrijske/neonatalne pacijente (12 u pakovanju)

### Nellcor pulsna oksimetrija

Broj dela	Model	Opis
DS-100A	OxiMax	Durasensor pretvarač kiseonika za odrasle
D-YS	OxiMax	Dura-Y pretvarač kiseonika (1 senzor, 40 obujmica)
D-YSE	OxiMax	Štipaljka za uvo (koristiti sa senzorom Dura-Y)
D-YSPD	OxiMax	PediCheck pedijatrijski brzi merač (koristiti sa senzorom Dura-Y)
MAX-AI	OxiMax	OxiMax senzor za odrasle (za jednokratnu upotrebu, pakovanje od 24)
MAX-PI	OxiMax	OxiMax pedijatrijski senzor (za jednokratnu upotrebu, pakovanje od 24)
MAX-II	OxiMax	OxiMax senzor za bebe (za jednokratnu upotrebu, pakovanje od 24)
OXI-A/N	OxiMax	Oxiband pretvarač za odrasle/neonatalne pacijente (1 senzor, 50 obujmica)
OXI-P/I	OxiMax	Oxiband pretvarač za pedijatrijske pacijente/bebe (1 senzor, 50 obujmica)

### Nonin pulsna oksimetrija

Broj dela	Opis
3278-010	8000AP Nonin SpO2 senzor, za odrasle pacijente, 2 m
2360-010	8000AP Nonin SpO2 senzor, za pedijatrijske pacijente, 2 m

Broj dela	Opis
0741-000	8000J Nonin flex senzor za odrasle pacijente sa 25 obujmica
4097-000	8000JFW Nonin rezervne obujmice za odrasle pacijente, pakovanje od 25 kom.
0740-000	8008J Nonin flex senzor za decu do godinu dana sa 25 obujmica
4774-000	8008JFW Nonin rezervne obujmice za decu do godinu dana, pakovanje od 25 kom.
0739-000	8001J Nonin flex senzor za neonatalne pacijente sa 25 obujmica
4777-000	8008JFW Nonin rezervne obujmice za neonatalne pacijente, pakovanje od 25 kom.
7426-001	6000CA Nonin tkanina za odrasle pacijente za jednokratnu upotrebu, kutija sa 24 kom.
7426-002	6000CP Nonin tkanina za pedijatrijske pacijente za jednokratnu upotrebu, kutija sa 24 kom.
7426-003	6000CI Nonin tkanina za decu do godinu dana za jednokratnu upotrebu, kutija sa 24 kom.
7426-004	6000CN Nonin tkanina za neonatalne pacijente za jednokratnu upotrebu, kutija sa 24 kom.

## Braun termometrija

Broj dela	Opis
06000-005	Navlake sonde za jednokratnu upotrebu (5.000 navlaka u kutijama od po 200)
06000-801	Navlake sonde za jednokratnu upotrebu (800 navlaka u kutijama od po 200)
06000-800	Navlake sonde za jednokratnu upotrebu (800 navlaka u kutijama od po 200)

## SureTemp Plus termometrija

Broj dela	Opis
02895-000	Oralna sonda i komplet uloška (2,7 m)
02895-100	Rektalna sonda i komplet uloška (2,7 m)
05031-101	SureTemp Plus navlake sonde za jednokratnu upotrebu (1.000 navlaka u kutijama od po 25)

Broj dela	Opis
05031-110	SureTemp Plus navlake sonde za jednokratnu upotrebu (10.000 navlaka u kutijama od po 25 kom.)



## Garancija

Welch Allyn garantuje da ovaj proizvod nema nedostatke u materijalu i izradi i da će sigurno raditi u skladu sa proizvođačkim specifikacijama dve godine od datuma kupovine od kompanije Welch Allyn ili njenih ovlašćenih distributera ili zastupnika.

Garantni period počinje od datuma kupovine. Datum kupovine je: 1) fakturisani datum slanja ako je uređaj kupljen direktno od kompanije Welch Allyn, 2) datum naveden prilikom registracije proizvoda, 3) datum kupovine proizvoda od ovlašćenog distributera kompanije Welch Allyn naveden na računu dobijenom od datog distributera.

Ova garancija ne pokriva oštećenja izazvana: 1) manipulacijom tokom transporta, 2) korišćenjem ili održavanjem na način drugačiji od onog navedenog u uputstvima, 3) izmenom ili popravkom koju je izvršio neko koga nije ovlastila kompanija Welch Allyn i 4) neizgledom.

Ova garancija na proizvod takođe podleže sledećim uslovima i ograničenjima: Garancija ne pokriva dodatnu opremu. Informacije o garanciji za konkretnu dodatnu opremu potražite u uputstvima za upotrebu koja ste dobili uz tu opremu.

Troškovi vraćanja aparata u servisni centar kompanije Welch Allyn nisu pokriveni.

Pre vraćanja proizvoda ili dodatne opreme servisnom centru kompanije Welch Allyn radi popravke morate da pribavite servisni broj od kompanije Welch Allyn. Da biste dobili servisni broj, obratite se tehničkoj podršci kompanije Welch Allyn.

OVA GARANCIJA VAŽI UMESTO SVIH DRUGIH GARANCIJA, IZRIČITIH ILI IMPLICITNIH, UKLJUČUJUĆI IZMEĐU OSTALOG IMPLICITNE GARANCIJE UTRŽIVOSTI I PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU NAMENU. OBAVEZA KOMPANIJE WELCH ALLYN PREMA OVOJ GARANCIJI JE OGRANIČENA NA POPRAVKU ILI ZAMENU PROIZVODA SA NEDOSTATKOM. KOMPANIJA WELCH ALLYN NE ODGOVARA NI ZA KAKVU POSREDNU ILI POSLEDIČNU ŠTETU KOJA PROISTEKNE IZ NEDOSTATKA UREĐAJA POKRIVENOG OVOM GARANCIJOM.