



Hillrom™

Welch Allyn®
Connex® Spot Monitor



Upute za upotrebu

Verzija softvera 1.X

© 2022 Welch Allyn. Sva prava pridržana. Kao podrška u predviđenoj upotrebi proizvoda opisanog u ovoj publikaciji kupcu proizvoda dopušta se kopiranje ove publikacije s medija koje isporučuje tvrtka Welch Allyn samo za internu distribuciju. Ni jedna druga upotreba, reprodukcija ili distribucija ove publikacije ili bilo kojeg njezinog dijela nije dopuštena bez pisanog dopuštenja tvrtke Welch Allyn.

Pravna izjava . Welch Allyn, Inc. („Welch Allyn“) ne preuzima odgovornost za ozljedu koja bi mogla rezultirati radi (i) nepridržavanja pravila o pravilnoj upotrebi proizvoda u skladu s uputama, mjerama opreza, upozorenjima ili napomenama o namijenjenoj upotrebi objavljenih u ovom priručniku ili (ii) nezakonite ili nepravilne upotrebe proizvoda.

Welch Allyn, Connex, SureTemp, FlexiPort i SureBP registrirani su žigovi tvrtke Welch Allyn. EcoCuff žig je tvrtke Welch Allyn.

RD SET žig je tvrtke Masimo Corporation. LNCS, ReSposable, SET, LNOP i Masimo registrirani su žigovi tvrtke Masimo Corporation. Posjedovanje ili kupnja uređaja opremljenog modulom Masimo Masimo SpO2- ne prenosi nikakvu izričitu ili podrazumijevanu licenciju za upotrebu uređaja s neovlaštenim senzorima ili kabelima koji bi, sami ili u kombinaciji s ovim uređajem, bili u okviru jednog ili više patenata koji se odnose na ovaj uređaj.

Više informacija o patentu Masimo pronađite na www.masimo.com/patents.htm.

Nellcor SpO2 Patient Monitoring System with OxiMax Technology i Nellcor SpO2 OxiMax Technology žigovi su tvrtke Medtronic company.

Braun i ThermoScan registrirani su zaštitni znakovi tvrtke Braun GmbH.

Nonin registrirani je žig tvrtke Nonin Medical, Inc.

Oznaka riječi i logotipi *Bluetooth* registrirani su žigovi u vlasništvu tvrtke *Bluetooth SIG, Inc.* i svaka je uporaba takvih oznaka od strane tvrtke Welch Allyn pod licencijom.

Softver u ovom proizvodu pod autorskim je pravima 2022. tvrtke Welch Allyn ili njenih dobavljača. Sva prava pridržana. Softver je zaštićen zakonima o autorskim pravima Sjedinjenih Američkih Država i međunarodnim odredbama koje se primjenjuju širom svijeta. Prema takvim zakonima stjecatelj licencije ima pravo upotrebljavati kopiju softvera koji je ugrađen na ovaj instrument kako je predviđeno u radu proizvoda na kojem je ugrađen. Softver se ne smije kopirati, dekompilirati, preinačiti, rastavljati ili na drugi način reducirati u oblik koji je razumljiv ljudima. Ovo nije prodaja softvera ili bilo koje kopije softvera; sva prava, naslov i vlasništvo nad softverom zadržavaju tvrtka Welch Allyn i njeni dobavljači.

Ovaj proizvod može sadržavati softver poznat kao „besplatni“ softver ili softver „otvorenog koda“ (FOSS). Tvrtka Hill-Rom upotrebljava i podržava upotrebu FOSS-a. Vjerujemo da FOSS naše proizvode čini robusnijim i sigurnijim, a nama i našim klijentima pruža veću fleksibilnost. Kako biste saznali više o FOSS-u koji se može koristiti u ovom proizvodu, posjetite naše web-mjesto za FOSS na adresi hillrom.com/opensource. Tamo gdje je to potrebno, kopija izvornog koda za FOSS dostupna je na našem web-mjestu za FOSS.

PATENTI/PATENT hillrom.com/patents.

Proizvod može biti pokriven jednim patentom ili više njih. Pogledajte prethodno navedenu internetsku adresu. Tvrtke Hill-Rom vlasnici su europskih, američkih i drugih patenata i prijava patenata na čekanju.

Za informacije o nekom proizvodu obratite se tehničkoj podršci tvrtke Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/.

REF 108732, 80029760 Ver. A

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

Datum izmjene: 2022-06



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

hillrom.com

Welch Allyn, Inc. podružnica je tvrtke Hill-Rom Holdings, Inc.



EC REP i uvoznik za Europsku uniju
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, Co. Meath
C15 AW22 Irska

Ovlašteni australski sponzor
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australija



Sadržaj

| | |
|--|-----------|
| Uvod | 1 |
| Namjena | 1 |
| Kontraindikacije | 1 |
| Povezani dokumenti | 2 |
| Simboli i definicije | 3 |
| O upozorenjima i mjerama opreza | 7 |
| Opća upozorenja i mjere opreza | 7 |
| Preostali rizici | 15 |
| Prijavljivanje štetnih događaja | 16 |
| Kontrole, indikatori i priključci | 17 |
| Postavljanje | 21 |
| Materijal i dodatna oprema | 21 |
| Povežite bateriju | 21 |
| Montirajte monitor | 22 |
| Pričvrstite umetak za sondu i temperaturnu sondu | 23 |
| Izvadite temperaturnu sondu i umetak za sondu | 23 |
| Povežite NIBP crijevo | 23 |
| Iskopčajte crijevo za NIBP | 23 |
| Povežite SpO2 kabel | 24 |
| Iskopčajte SpO2 kabel | 24 |
| Pričvrstite dodatak | 24 |
| Odvojite dodatak | 24 |
| Iskopčajte napajanje izmjeničnom strujom | 24 |
| Pokretanje | 25 |
| Napajanje | 25 |
| Načini prijave | 30 |
| Profili | 32 |
| Opće funkcije zaslona | 36 |
| Osnovni zasloni | 37 |
| Zasloni skočnih prozora | 40 |
| Navigacija | 40 |
| Upravljanje podacima o pacijentu | 43 |
| Učitajte podatke o pacijentu s pomoću skenera ili RFID čitača | 44 |
| Dodajte pacijenta | 44 |
| Potražite pacijenta na popisu pacijenta s pomoću skenera ili RFID čitača | 45 |
| Upravljajte evidencijom pacijenta | 45 |

| | |
|---|------------|
| Modifikatori | 46 |
| Popis pacijenata | 46 |
| Alarmi | 49 |
| Prikaz sažetka vitalnih znakova | 49 |
| Ograničenja alarma | 49 |
| Signal podsjetnika na alarm | 49 |
| Vrsta alarma | 49 |
| Lokacije obavijesti o alarmima | 50 |
| Ikone na kartici Home (Početno) | 51 |
| Ponovno postavite (pauzirajte ili isključite) zvučne alarme | 52 |
| Prilagodite ograničenja alarma za vitalne znakove | 53 |
| Izmijenite obavijest zvučnog alarma | 54 |
| Poruke alarma i prioriteti | 54 |
| Uređaj za poziv medicinske sestre | 55 |
| Praćenje pacijenata | 57 |
| Potrebni parametri | 57 |
| Intervali | 57 |
| NIBP | 60 |
| Temperatura | 63 |
| SpO2 | 73 |
| Respiration rate (Brzina disanja) (RR) | 78 |
| Prilagođeno bodovanje (bodovi za rano upozorenje) | 81 |
| Modifikatori i ručni parametri | 81 |
| Alat za konfiguraciju | 82 |
| Napredne postavke | 82 |
| Održavanje i servis | 83 |
| Obavite periodične provjere | 83 |
| Zamijenite bateriju monitora | 83 |
| Zamijenite bateriju radne površine APM | 84 |
| Zahtjevi za čišćenje | 86 |
| Odlaganje uređaja | 90 |
| Rješavanje problema | 93 |
| Poruke za neinvazivno mjerenje krvnog tlaka (NIBP) | 93 |
| Poruke za SpO2 | 100 |
| Poruke o temperaturi | 113 |
| Poruke o podacima o pacijentu i liječniku | 122 |
| Radio poruke | 125 |
| Poruke o povezivanju | 131 |
| Sistemske poruke | 132 |
| Poruke o ažuriranju softvera | 135 |
| Poruke za Bluetooth | 137 |
| Poruke za APM | 137 |
| Specifikacije | 141 |
| Fizičke specifikacije | 141 |
| Specifikacije okruženja | 149 |
| Radio monitora | 149 |
| Modul Bluetooth | 150 |
| Opcije konfiguracije | 152 |

| | |
|--|------------|
| Datum proizvodnje: kako dekodirati serijski broj | 152 |
| Kalibracija | 153 |
| Standardi i sukladnost | 155 |
| Opća sukladnost i standardi | 155 |
| Regulatorna sukladnost radio opreme | 155 |
| Smjernice i deklaracija proizvođača | 159 |
| Elektromagnetska kompatibilnost | 159 |
| Informacije o emisijama i otpornosti | 160 |
| Dodatak | 165 |
| Odobrena dodatna oprema | 165 |
| Jamstvo | 176 |

Uvod

U ovom su priručniku opisane mogućnosti uređaja Connex Spot Monitor (monitor) te njegov rad. Informacije, uključujući ilustracije, odnose se na monitor konfiguriran s neinvazivnim krvnim tlakom (NIBP), temperaturom tijela, pulsnom oksimetrijom (SpO₂), brzinom disanja (RR) i pulsom. Ako konfiguracija vašeg monitora nema neku od ovih opcija, neke informacije u ovom priručniku možda se ne primjenjuju na vaš uređaj.

Prije upotrebe monitora, pročitajte odjeljke priručnika koji se odnose na vašu upotrebu monitora.

Namjena

Uređaji Connex Spot Monitors namijenjeni su da ih upotrebljavaju kliničari i medicinsko kvalificirano osoblje za praćenje neinvazivnog mjerenja krvnog tlaka, frekvencije pulsa, neinvazivnog mjerenja funkcionalne zasićenosti arterijskog hemoglobina kisikom (SpO₂) i tjelesne temperature pri normalnom i aksilarnom načinu mjerenja za neonatalne, pedijatrijske i odrasle pacijente.

Najvjerojatnije lokacije za praćenje pacijenata su opći medicinski ili kirurški odjeli te opća bolnička okruženja i ona alternativne skrbi.

Prodaja ovog uređaja dopušta se isključivo po nalogu liječnika ili ovlaštenog zdravstvenog djelatnika.

Kontraindikacije

Ovaj sustav nije namijenjen za upotrebu:

- na pacijentima koji su priključeni na kardiopulmonalnu prijemnicu
- na pacijentima koji se prevoze izvan zdravstvene ustanove
- u blizini MRI uređaja
- u hiperbaričnoj komori
- u blizini zapaljivih anestetika
- u blizini uređaja za elektro-kauterizaciju

Za kontraindikacije SpO₂ senzora potražite upute za upotrebu proizvođača senzora.

Za monitor koji je opremljen uređajem Masimo SpO₂ i senzorom SpO₂ za prst kojim se po izboru može mjeriti brzina disanja (RR), neinvazivno mjerenje brzine disanja nije namijenjeno za upotrebu na neonatalnim pacijentima.

Povezani dokumenti

Pri upotrebi ovog priručnika pročitajte i sljedeće dokumente:

- *Connex® Spot Monitor Servisni priručnik* <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 Priručnik za instalaciju i konfiguraciju:*
<https://www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/>
- *CD s uputama za upotrebu termometra Welch Allyn Braun ThermoScan® PRO 6000*
- *CD s uputama za upotrebu stanice za punjenje Welch Allyn Braun ThermoScan® PRO 6000*
- *Upute za upotrebu uređaja za ispitivanje kalibracije Welch Allyn 9600 Plus* <https://assets.hillrom.com/is/content/hillrom/80020333LITPDFpdf>
- Web-mjesto tvrtke Hillrom: hillrom.com

Simboli i definicije

Simboli u dokumentu

Informacije o podrijetlu ovih simbola potražite u rječniku simbola tvrtke Welch Allyn: <https://www.hillrom.com/content/dam/hillrom-aem/us/en/sap-documents/LIT/80022/80022945LITPDF.pdf>.



UPOZORENJE Upozorenja u ovom priručniku identificiraju uvjete ili prakse koje mogu dovesti do bolesti, ozljeda ili smrti. Izjave o upozorenju prikazane su sa sivom pozadinom u crno-bijelom dokumentu.



OPREZ Mjere opreza u ovom priručniku identificiraju uvjete ili prakse koje mogu rezultirati oštećenjem opreme ili druge imovine ili gubitkom podataka.



Slijedite upute za upotrebu (IFU) – obavezna radnja.

Primjerak uputa za upotrebu dostupan je na ovom web-mjestu.

Tiskani primjerak uputa za upotrebu može se naručiti od tvrtke Welch Allyn s isporukom u roku od 7 kalendarskih dana.

Simboli za napajanje



Stanje čekanja



Ekvipotencijalno uzemljenje



Utikač



Nema baterije ili kvar baterije



Prisustvo izmjenične struje,
baterija potpuno puna









Razina napunjenosti baterije








Prisustvo izmjenične struje,
baterija se puni









Baterija

| | | | |
|---|--|---|--------------------------|
|  | Izmjenična struja (AC) |  | Punjiva baterija |
|  | Nazivna ulazna snaga, istosmjerna struja |  | Nazivna ulazna snaga, AC |
| Li-ion | Litij-ionska baterija |  | Istosmjerna struja (DC) |
|  | Zaštitno uzemljenje (Protective Earth – PE) | | |










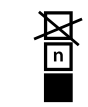





Simboli povezivosti

| | | | |
|---|---|--|-------------------------|
|  | Bluetooth® |  | Ethernet |
|  | USB |  | Poziv medicinske sestre |
|  | Snaga bežičnog signala <ul style="list-style-type: none"> • Izvrsno (4 trake) • Dobro (3 trake) • Dovoljno (2 trake) • Slabo (1 traka) • Nema signala (nema traka) • Nema veze (prazno) | | |

Razni simboli

| | | | |
|---|-------------------------|---|--|
|  | Proizvođač |  | Primijenjeni dijelovi tipa BF otporni na defibrilaciju |
|  | Identifikator proizvoda |  | Serijski broj |
|  | Broj ponovne narudžbe |  | RoHS oznake za Kinu za kontrolu zagađenja uzrokovanog elektroničkim uređajima. XX označava |

razdoblje uporabe sigurne za okoliš u godinama.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Nemojte ponovno koristiti, uređaj za jednokratnu uporabu |  | Odvojeno prikupljanje električne i elektroničke opreme. Nemojte odložiti kao nesortirani komunalni otpad. |
|  | Neionizirajuće elektromagnetsko zračenje |  | Poziv za održavanje |
|  | Svjetlo zadataka | R_x ONLY | Dostupno samo na recept ili „namijenjeno uporabi od strane ili po nalogu licenciranog zdravstvenog stručnjaka” |
|  | Ovom stranom gore |  | Lomljivo |
| IPX2 | IP = oznaka zaštite International Protection X = nema zaštite od prodora stranih tijela 2 = zaštićeno od kapanja vode do 15° nagiba kućišta |  | Australian Communications and Media Authority (ACMA) Radio Compliance Mark (Oznaka za radio usklađenost (RCM)). |
|  | Ograničenje temperature | GTIN | Globalni broj trgovačke jedinice |
|  | Ograničenje slaganja jedno na drugo prema broju |  | Čuvati na suhom |
|  | Ograničenje vlažnosti |  | Može se reciklirati |
|  | Simbol odobrenja PSE za kategoriju A za Japan | MD | Medicinski uređaj |
|  | Ograničenje atmosferskog tlaka | | |

Simboli na prijenosnom postolju



Maksimalne granice opterećenja za siguran rad

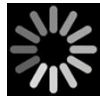


Težina u kilogramima (kg)



OPREZ Mjere opreza u ovom priručniku identificiraju uvjete ili prakse koje mogu rezultirati oštećenjem opreme ili druge imovine ili gubitkom podataka.

Simbol zaslona



Indikator postupka za radnje poput izvođenja mjerenja i povezivanja prijenosnog računala

O upozorenjima i mjerama opreza

Upozorenja i mjere opreza mogu se pojaviti na monitoru, na pakiranju, na spremniku za prijevoz ili u ovom dokumentu.

Monitor je siguran za pacijente i liječnike kada se koristi u skladu s uputama i upozorenjima te mjerama opreza prikazanim u ovom priručniku.

Prije upotrebe monitora, upoznajte se s dijelovima ovih uputa za upotrebu koja se odnose na vašu upotrebu monitora.



UPOZORENJE Upozorenja u ovom priručniku identificiraju uvjete ili prakse koje mogu dovesti do bolesti, ozljeda ili smrti.



Pozor Mjere opreza u ovom priručniku identificiraju uvjete ili prakse koje mogu rezultirati oštećenjem opreme ili druge imovine ili gubitkom podataka.

Opća upozorenja i mjere opreza



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Mnoge varijable okoline, uključujući fiziologiju pacijenta i kliničku primjenu, mogu utjecati na točnost i učinkovitost monitora. Stoga, prije liječenja pacijenta morate provjeriti sve informacije vitalnih znakova, osobito NIBP, RR i SpO₂. Ako je točnost mjerenja upitna, provjerite mjerenje pomoću druge klinički prihvatljive metode.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Kako biste osigurali cjelovitost podataka i povjerljivost podataka o pacijentu, spremite očitavanja i izbrišite prikaz zaslona monitora između pacijenata.



UPOZORENJE Opasnost od ozljeda. Kabelom napajanja iskopčajte opremu kako biste je izolirali iz napajanja. Opremu postavite na način da je olakšan pristup kabelu i njegovo iskapčanje.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Oštećeni kabeli i pribor mogu utjecati na sigurnost pacijenta i rukovatelja. Monitor nikad nemojte podizati držeći ga za kabel napajanja ili priključke za pacijenta. Redovito provjeravajte ima li znakova habanja, ogrebotina ili drugih oštećenja na kabelu izmjeničnog napajanja, manžeti za mjerenje krvnog tlaka, kabelu modula za SpO₂ i drugom priboru. Po potrebi ih zamijenite.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Tijekom defibrilacije držite elektrode dalje od senzora monitora i drugih vodljivih dijelova koji su u kontaktu s pacijentom.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Svaka vanjska kompresija cijevi ili manžeta za mjerenje krvnog tlaka može uzrokovati ozljede pacijenata, pogreške u sustavu ili netočna mjerenja.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Operite ruke kako bi se smanjio rizik od prijenosa zaraze i nozokomijalne infekcije.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Monitor ili pribor nemojte postavljati ni na jedno mjesto s kojeg bi mogli pasti na pacijenta.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Provjerite identitet pacijenta na monitoru nakon ručnog unosa ili skeniranja crtičnog koda i prije ispisivanja ili prijenosa evidencije pacijenta. Neuspješna identifikacija točnog pacijenta može dovesti do ozljede pacijenta.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Ako višekratno upotrebljavate način rada za hitno stanje, periodički pratite ruku pacijenta kako biste se pobrinuli da cirkulacija ne oslabi te da manžeta ostane na mjestu. Dugotrajno oslabljena cirkulacija ili neodgovarajući položaj manžete može uzrokovati modrice.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Manžetu nemojte stavljati na ruku na strani na kojoj je izvršena mastektomija. Ako je potrebno, upotrijebite femoralnu arteriju kako biste proveli mjerenje.



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Manžetu nemojte stavljati na mjesta na kojima može ometati pravilnu cirkulaciju. Manžetu nemojte stavljati na mjesta na kojima je cirkulacija ugrožena ili na ekstremitet koji se upotrebljava za intravensku infuziju. Na istom ekstremitetu istovremeno nemojte koristiti SpO2 senzor na prstu i manžetu za mjerenje krvnog tlaka. To može uzrokovati privremeni gubitak pulsiranog protoka, što će rezultirati nepostojanjem očitavanja ili netočnim očitavanjem SpO2 ili pulsa dok se protok ne vrati.



UPOZORENJE Manžetu nemojte upotrebljavati na mjestima na pacijentu na kojima je koža osjetljiva ili oštećena. Često provjeravajte ima li iritacije na mjestu gdje je postavljena manžeta.



UPOZORENJE Kvar opreme i opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte prekrivati dovod zraka ili otvore za ispusne plinove na stražnjoj strani i podnožju monitora. Pokrivanje tih otvora može uzrokovati pregrijavanje monitora ili prigušivanje alarma.



UPOZORENJE Ova oprema nije prikladna za uporabu u blizini električnih kirurških uređaja.



UPOZORENJE Zbog sigurnosti rukovatelja i pacijenta periferna oprema i pribor koji mogu doći u izravni kontakt s pacijentom moraju biti u skladu sa svim važećim zahtjevima vezanim uz sigurnost, EMC te regulatornim zahtjevima.



UPOZORENJE Oštećenje opreme i opasnost od ozljede. Prilikom prenošenja monitora na prienosnom postolju pravilno pričvrstite sve kabele i cijevi pacijenta kako biste ih držali podalje od kotača i smanjili opasnost od spoticanja.



UPOZORENJE Oštećenje opreme i opasnost od ozljede. Izmjene na monitoru smiju izvoditi samo kvalificirani servisni predstavnici tvrtke Welch Allyn. Izmjena monitora može biti opasna za pacijente i osoblje.



UPOZORENJE Opasnost od požara i eksplozije. Monitorom ili priborom nemojte rukovati u prisutnosti zapaljive mješavine anestetika sa zrakom, kisikom ili dušikovim(I) oksidom; u okolinama bogatima kisikom ili drugim potencijalno eksplozivnim okolinama.



UPOZORENJE Opasnost od požara i strujnog udara. Priključite LAN kabele koji se nalaze unutar perimetra jedne zgrade. Vodljivi LAN kabele koji obuhvaćaju više zgrada mogu uzrokovati opasnost od požara ili strujnog udara, osim ako nisu opremljeni svjetlovodnim kabelima, odvodnicima munje ili drugim primjenjivim sigurnosnim značajkama.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Oprema mora biti povezana samo s glavnim napajanjem s uzemljenjem.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Nemojte otvarati monitor ili ga pokušati popraviti. Monitor ne sadrži dijelove koje može servisirati korisnik. Izvodite samo postupke rutinskog čišćenja i održavanja koji su opisani u ovom priručniku. Pregled i servisiranje unutarnjih dijelova obavlja samo ovlašteno servisno osoblje.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Svi ulazni i izlazni priključci signala (I/O) namijenjeni su za priključivanje samo uređaja koji su sukladni s IEC 60601-1 ili drugim IEC standardima (na primjer, IEC 60950), kako je primjenjivo na monitor. Priključivanje dodatnih uređaja s monitorom može povećati proboj električne energije na kućište ili protok električne energije za pacijenta. Za održavanje sigurnosti rukovatelja i pacijenta, razmotrite zahtjeve standarda IEC 60601-1-1. Izmjerite proboj električne energije kako biste potvrdili da ne postoji opasnost od strujnog udara.



UPOZORENJE Opasnost od eksplozije ili zaraze. Neproписno odlaganje baterija može stvoriti opasnost od eksplozije ili zaraze. Nemojte nikada odlagati baterije u kontejnere za smeće. Baterije uvijek reciklirajte u skladu s lokalnim propisima.



UPOZORENJE Monitor upotrebljavajte samo kako je opisano u ovim uputama za upotrebu. Monitor nemojte upotrebljavati na pacijentima kako je opisano u odjeljku Kontraindikacije.



UPOZORENJE Ograničenja alarma specifična su za pacijenta ili ustanovu. Liječnik mora postaviti ili provjeriti ograničenja alarma koja su prikladna za svakog pacijenta. Svaki put kada se monitor uključi, morate provjeriti jesu li postavke alarma prikladne za pacijenta prije nego što ga počnete nadzirati.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Nije predviđeno da se monitor upotrebljava za vrijeme prijevoza pacijenata izvan ustanove. Nemojte upotrebljavati monitor za mjerenja kod bilo kojeg pacijenta u prijevozu.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Na monitor nemojte priključivati više od jednog pacijenta.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Ulaz prašine i čestica može utjecati na točnost mjerenja krvnog tlaka. Monitor upotrebljavajte u čistim okruženjima kako biste osigurali točnost mjerenja. Ako primijetite da se na otvorima za prozračivanje monitora nakupljaju prašina ili vlakna, zatražite kvalificiranog servisnog tehničara da ga pregleda i očisti.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Nemojte izlagati temperaturama većim od 122 °F (50 °C).



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Monitor nemojte upotrebljavati na pacijentima koji su priključeni na kardiopulmonalnu prijemnicu.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Monitor nemojte upotrebljavati na pacijentima koji imaju grčeve ili tremore.



UPOZORENJE Tekućine mogu oštetiti elektroniku u monitoru. Spriječite proljevanje tekućine po monitoru.

Ako se tekućine proljuju po monitoru:

1. Isključite monitor.
2. Iskopčajte utikač napajanja.
3. Iz monitora izvadite bateriju.
4. S monitora uklonite tekućinu i osušite ga.



Bilješka Ako su tekućine eventualno ušle u monitor, maknite monitor iz uporabe sve dok se pravilno ne osuši te dok ga ne pregleda i provjeri stručni servis.

5. Ponovno umetnite bateriju.
6. Ponovno ukopčajte utikač napajanja.
7. Uključite monitor i provjerite funkcionira li normalno prije uporabe.



UPOZORENJE Ako padne ili se ošteti, monitor možda neće raditi ispravno. Zaštitite ga od teških mehaničkih udara. Monitor nemojte upotrebljavati ako primijetite bilo kakve znakove oštećenja. Kvalificirano servisno osoblje mora za svaki monitor koji je pao ili je oštećen provjeriti radi li pravilno prije njegovog ponovnog stavljanja u uporabu.



UPOZORENJE Neispravne baterije mogu oštetiti monitor. Ako baterija pokazuje znakove oštećenja ili pucanja, mora se odmah zamijeniti i to samo s baterijom koju je odobrila tvrtka Welch Allyn.



UPOZORENJE Opasnost od ozljeda. Nepravilno rukovanje baterijom može dovesti do stvaranja topline, dima, eksplozije ili požara. Nemojte izlagati kratkom spoju, gnječiti, bacati u vatru ili rasklapati bateriju. Nemojte nikada odlagati baterije u kontejnere za smeće. Baterije uvijek reciklirajte u skladu s nacionalnim ili lokalnim propisima.



UPOZORENJE Upotrebljavajte samo dodatke koje je odobrila tvrtka Welch Allyn i to u skladu s proizvođačevim uputama za upotrebu. Upotreba neodobrenog dodatnog pribora s monitorom može utjecati na sigurnost pacijenta i rukovatelja te ugroziti rad i preciznost proizvoda i poništiti jamstvo proizvoda.



UPOZORENJE Oprema i pribor koji su postavljeni na zidu moraju se instalirati u skladu s priloženim uputama. Tvrtka Welch Allyn nije odgovorna za integritet bilo koje instalacije koju nije izvršilo servisno osoblje tvrtke Welch Allyn. Obratite se ovlaštenom servisnom predstavniku tvrtke Welch Allyn ili drugom kvalificiranom servisnom osoblju kako biste se pobrinuli da se instalacija i postavljanje svog pribora provede profesionalno radi sigurnosti i pouzdanosti.



UPOZORENJE Tvrtka Welch Allyn nije odgovoran za integritet napajanja u ustanovi. Ako se sumnja u integritet napajanja ili zaštitnog vodiča uzemljenja, monitorom uvijek upravljajte samo na baterijskom napajanju kada je priključen na pacijentu.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Kao i kod druge medicinske opreme, pažljivo usmjerite kabele za pacijente kako biste smanjili mogućnost da se pacijent zapetlja ili uguši.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Nemojte upotrebljavati monitor ili pribor tijekom snimanja magnetskom rezonancijom (MR) ili u okruženju za MR.



UPOZORENJE Radi sigurnosti izbjegavajte slaganje više uređaja jednog na drugi ili postavljanje drugih predmeta na uređaj tijekom rada.



UPOZORENJE Radi zaštite od ozljeda pridržavajte se sljedećih uputa:

- Nemojte postavljati uređaj na površine na kojima je vidljiva prolivena tekućina.
- Nemojte namočiti ili uroniti uređaj u tekućinu.
- Upotrebljavajte otopine za čišćenje isključivo prema uputama iz ovog priručnika.
- Nemojte pokušavati očistiti uređaj dok pratite pacijenta.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Kako biste se zaštitili od strujnog udara, uvijek uklonite i u potpunosti iskopčajte sav pribor, uključujući senzore, prije kupanja pacijenta.



UPOZORENJE Održavajte minimalni razmak od 30 cm između bilo kojeg dijela monitora i prijenosne radiofrekvencijske komunikacijske opreme (uključujući periferne uređaje poput kabela antena i vanjskih antena). Rad monitora može se pogoršati ako se ne pridržavate odgovarajućeg razmaka.



Pozor Opasnost od strujnog udara. Ne sterilizirajte monitor. Steriliziranjem bi se monitor mogao oštetiti.



Pozor Federalni zakon Sjedinjenih Država dopušta prodaju, distribuciju ili uporabu ovog monitora isključivo liječnicima ili licenciranim zdravstvenim djelatnicima ili po nalogu istih.



Pozor Opasnost od elektromagnetskih smetnji. Monitor je usklađen sa svim primjenjivim nacionalnim i međunarodnim normama za elektromagnetske smetnje. Ove su norme namijenjene za smanjivanje elektromagnetskih smetnji medicinske opreme. Premda se ne očekuje da će ovaj monitor predstavljati probleme drugim kompatibilnim uređajima ili da će na njega utjecati drugi kompatibilni uređaji, može doći do smetnji. Kao mjera opreza, izbjegavajte upotrebu monitora u blizini druge opreme. Ako uočite smetnje opreme, po potrebi promijenite lokaciju opreme ili pogledajte proizvođačeve upute za upotrebu.



Pozor Nemojte pomicati postolje dok je izvor napajanja uključen u utičnicu.




Pozor Ne sterilizirajte monitor. Steriliziranjem bi se monitor mogao oštetiti.



Pozor Za punjenje izvora napajanja monitora upotrebljavajte samo kabele izmjeničnog napajanja klase I (s uzemljenjem).



Pozor Nemojte isključivati monitor dugim pritiskom gumba  ako monitor ispravno radi. Na taj će se način izgubiti podaci o pacijentu i postavke konfiguracije.



Pozor Nikada nemojte pomicati monitor ili mobilni stalak povlačenjem za kabele. Ovo može dovesti do prevrtanja monitora ili oštećenja kabela. Nikada nemojte povući kabel za napajanje da biste ga iskopčali iz strujne utičnice. Uvijek uhvatite utikač da biste iskopčali kabel za napajanje. Držite kabel dalje od tekućina, izvora topline i oštih rubova. Zamijenite kabel za napajanje ako se zaštita od naprezanja, izolacija kabela ili metalne igle oštete ili se počnu odvajati od utikača.



Pozor Nemojte premašiti maksimalna ograničenja težine za vaše prienosno postolje s košarom ili posudama. Pogledajte odjeljak „Specifikacije“ za maksimalna ograničenja težine za košaru/posude i prienosno postolje.



Pozor Za priključivanje prienosnog računala na USB priključak upotrebljavajte samo kabel tvrtke Welch Allyn. Svaki laptop koji je spojen na monitor mora se pokrenuti na bateriji, napajanju sukladnom standardu 60601-1 ili izolacijskom transformatoru sukladnom standardu 60601-1.



Pozor Ako dodirni zaslon ne reagira ispravno, pogledajte odjeljak za rješavanje problema. Ako se problem ne može riješiti, prekinite uporabu monitora i kontaktirajte ovlaštenu servisnu centar tvrtke Welch Allyn ili kvalificirano servisno osoblje.

Upozorenja, mjere opreza i napomene u vezi s pulsним oksimetrom Masimo Pulse CO-Oximeter



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte rukovati pulsним CO-oksometrom osim ako nije provjereno da su postavke točne.



UPOZORENJE Nemojte upotrebljavati pulsni CO-oksometar ako izgleda oštećeno ili se sumnja na oštećenje.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Ako neko mjerenje izgleda upitno, najprije provjerite vitalne znakova pacijenta nekim drugim načinom i zatim provjerite radi li pulsni CO-oksometar ispravno.



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Neispravna mjerenja brzine disanja mogu biti izazvana sljedećim:

- nepravilna primjena senzora
- niska arterijska perfuzija
- artefakt uzrokovan gibanjem
- niska arterijska zasićenost kisikom
- prekomjerna buka u prostoriji ili okolini



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Neispravna očitavanja SpO2 mogu biti izazvana sljedećim:

- nepravilna primjena i postavljanje senzora
- povišene razine COHb ili MetHb: do povišenih razina COHb ili MetHb može doći i pri naizgled normalnom SpO2. Kada se sumnja na povišene razine COHb ili MetHb, treba provesti laboratorijsku analizu (CO-oksimetrija) uzorka krvi.
- povišene razine ukupnog bilirubina
- povišene razine derivata hemoglobina
- vazospastične bolesti poput Raynaudove i periferne vaskularne bolesti
- hemoglobinopatije i poremećaji sinteze poput talasemija, bolesti hemoglobina Hb s, Hb c, bolest srpastih stanica itd.
- hipokapnična ili hiperkapnička stanja
- ozbiljna anemija
- vrlo niska arterijska perfuzija
- artefakti izazvani ekstremnim gibanjem
- abnormalna pulzacija vene ili suženje vene
- ozbiljna vazokonstrikcija ili hipotermija
- arterijski kateteri i intraaortni balon
- intravaskularne boje, poput indocijanin zelenila ili metilenskog modrila
- izvana nanesena boja ili tekstura, poput laka za nokte, akrilnih noktiju, šljokica itd.
- madeži, tetovaže, izbljedjeli dijelovi kože, vlaga na koži, deformirani ili abnormalni prsti. itd.
- poremećaji boje kože



UPOZORENJE Interferirajuće tvari: boje ili bilo koja tvar koja sadrži boje, koje mijenjaju uobičajenu pigmentaciju krvi mogu uzrokovati pogrešna očitavanja.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksimeatar ne smije se upotrebljavati kao jedini temelj za postavljanje dijagnoze ili donošenje odluka u pogledu terapije. Treba se upotrebljavati zajedno s kliničkim znakovima i simptomima.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksimeatar nije namijenjen za upotrebu kao jedini temelj za postavljanje dijagnoze ili donošenje odluka u pogledu liječenja u vezi sa sumnjom na trovanje ugljičnim monoksidom. Namijenjen je da se upotrebljava zajedno s dodatnim metodama procjene kliničkih znakova i simptoma.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksimeatar nije monitor za apneju.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksimeatar može se upotrebljavati tijekom defibrilacije, ali to može utjecati na točnost ili dostupnost parametara i mjerenja.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksimeatar može se upotrebljavati tijekom elektrokauterizacije, ali to može utjecati na točnost ili dostupnost parametara i mjerenja.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksimeatar ne smije se upotrebljavati za analizu aritmije.



UPOZORENJE SpO2 je empirijski kalibriran u zdravih odraslih volontera s normalnim razinama karboksihemoglobina (COHb) i methemoglobina (MetHb).



UPOZORENJE Nemojte prilagođavati, popravljati, otvarati, rastavljati na dijelove ili modificirati pulsni CO-oksimegar ili dodatnu opremu. Može doći do ozljede osoblja ili oštećenja opreme. Ako je potrebno, pulsni CO-oksimegar vratite radi servisiranja.



UPOZORENJE Na optička mjerenje koja se temelje na pletizmografu (npr. SpO₂ i RRp) može utjecati sljedeće:

- Nepravilna primjena senzora ili upotreba neodgovarajućeg senzora.
- Manžeta za mjerenje tlaka u krvi postavljena na istu ruku na kojoj je senzor.
- Intravaskularne boje poput indocijanin zelenila ili metilenskog modrila.
- Venska kongestija.
- Abnormalna pulzacija vene (npr. trikuspidalna regurgitacija, Trendelenburgov položaj).
- Abnormalni puls zbog fizioloških stanja ili izazvan vanjskim faktorima (npr. srčane aritmije, intraaortni balon itd.).
- Izvana nanescena boja ili tekstura, poput laka za nokte, akrilnih noktiju, šljokica itd.
- Vlaga, madeži, izbljedjeli dijelovi kože, lom nokta, deformirani prsti ili strani predmeti na putu svjetla.
- Povišene razine ukupnog bilirubina.
- Fiziološka stanja koja mogu značajno podignuti krivulju disocijacije kisika.
- Fiziološka stanja koja mogu utjecati na vazomotorni tonus ili promijene u vazomotornom tonusu.



Pozor Nemojte postaviti pulsni CO-oksimegar na mjesto gdje pacijent može promijeniti kontrole.



Pozor Kada pacijenti prolaze fotodinamičku terapiju, mogu biti osjetljivi na svjetlost. Pulsna oksimetrija može se upotrebljavati pod pažljivim kliničkim nadzorom tijekom kratkog razdoblja kako bi se smanjile smetnje s fotodinamičkom terapijom.



Pozor Pulsni CO-oksimegar nemojte postaviti na električnu opremu koja bi mogla utjecati na uređaj sprječavajući ga da pravilno radi.



Pozor Ako vrijednosti SpO₂ ukazuju na hipoksemiju, treba uzeti uzorke krvi za laboratorij kako bi se potvrdilo stanje pacijenta.



Pozor Ako se poruka Low Perfusion (Niska perfuzija) često prikazuje, pronađite mjesto za praćenje s boljom perfuzijom. U međuvremenu procijenite pacijenta i, ako je to potrebno, provjerite stanje oksigenacije na druge načine.



Pozor Promijenite mjesto primjene ili zamijenite senzor i/ili kabel za pacijenta kada se na monitoru glavnog računala prikaže „Replace sensor“ (Zamijeni senzor) i/ili „Replace patient cable“ (Zamijeni kabel za pacijenta) ili dugotrajna poruka o slaboj kvaliteti signala (poput „Low SIQ“ (Niska kvaliteta signala)). Te poruke mogu pokazati da je vrijeme praćenja pacijenta isteklo na kabelu za pacijenta ili senzoru.



Pozor Ako upotrebljavate pulsnu oksimetriju tijekom zračenja cijelog tijela, držite senzor izvan polja zračenja. Ako se senzor izloži zračenju, očitavanje može biti netočno ili uređaj može očitati nulu tijekom trajanja aktivnog razdoblja zračenja.



Pozor Uređaj mora biti konfiguriran tako da odgovara lokalnoj frekvenciji električne energije kako bi se uklonio šum uzrokovan fluorescentnim svjetlima i drugim izvorima.



Pozor Kako biste se pobrinuli da su ograničenja alarma odgovarajuća za pacijenta koji se prati, provjerite ograničenja pri svakoj upotrebi pulsno g CO-oksimetra.



Pozor Varijacije u mjenjenjima hemoglobina mogu biti značajne i na njih može utjecati tehnika uzorkovanja kao i fiziološko stanje pacijenta. Rezultate koji pokazuju nedosljednost s kliničkim statusom pacijenta treba ponoviti i/ili nadopuniti podacima dodatnih ispitivanja. Uzorke krvi treba analizirati laboratorijskim uređajem prije donošenja kliničkih odluka kako bi se u potpunosti razumjelo stanje pacijenta.



Pozor Pulsni CO-oksime t ar nemojte uranjati u otopinu za čišćenje i nemojte ga pokušavati sterilizirati autoklavom, zračenjem, parom, plinom, etilen-oksidom ili nekim drugim načinom. To će ozbiljno oštetiti pulsni CO-oksime t ar.



Pozor Odlaganje proizvoda – Pridržavajte se lokalnih zakona glede odlaganja uređaja i/ili pripadajućeg pribora.



Pozor Kako biste smanjili radijske smetnje, druga električna oprema koja emitira radijsku frekvenciju ne smije biti u blizini pulsno g CO-oksimetra.



Pozor Zamijenite kabel ili senzor kada se prikazuje poruka da treba zamijeniti senzor ili se stalno prikazuje poruka o slaboj kvaliteti signala tijekom praćenja uzastopnih pacijenata nakon dovršetka koraka rješavanja problema navedenih u ovom priručniku.



Bilješka Funkcionalni uređaj za ispitivanje ne može se upotrebljavati za procjenu točnosti pulsno g CO-oksimetra.



Bilješka Vrlo intenzivna ekstremna svjetla (poput stroboskopa) usmjerena na senzor mogu ometati dobivanje očitavanja vitalnih znakova na pulsno m CO-oksime t ru.



Bilješka Nemojte jako namotati kabele za pacijenta ili ih omotati oko uređaja jer to može oštetiti kabele za pacijenta.



Bilješka Dodatne informacije specifične za senzore Masimo koji su kompatibilni s pulsni m oksime t rom, uključujući informacije o radu parametara/mjerenja tijekom kretanja i niske perfuzije, možete pronaći u uputama za upotrebu senzora.



Bilješka Kabeli i senzori isporučuju se s tehnologijom X-Cal za smanjenje rizika od netočnih očitavanja i neočekivanog gubitka praćenje pacijenta. Specificirano vrijeme trajanja praćenja pacijenta pogledajte u uputama za upotrebu za kabel ili senzor.



Bilješka Fiziološka stanja koja rezultiraju gubitkom signala koji pulsira mogu rezultirati nedostatkom očitavanja SpO 2 ili RRp.

Preostali rizici

Ovaj je proizvod u skladu s relevantnim normama o elektromagnetskim smetnjama, mehaničkoj zaštiti, radnom učinku i biokompatibilnosti. Međutim, pri upotrebi proizvoda nije moguće u potpunosti ukloniti moguće opasnosti za pacijenta ili korisnika od sljedećeg:

- ozljeda ili oštećenja uređaja povezanih s elektromagnetskim opasnostima,
- ozljeda povezanih s mehaničkim opasnostima,
- ozljeda povezanih s nedostupnošću uređaja, funkcije ili parametra,
- Ozljede povezane s nepropisnom upotrebom, kao što je neodgovarajuće čišćenje i/ili

- ozljeda povezanih s izlaganjem uređaja biološkim okidačima, što može dovesti do teške sistemske alergijske reakcije.

Prijavljivanje štetnih događaja

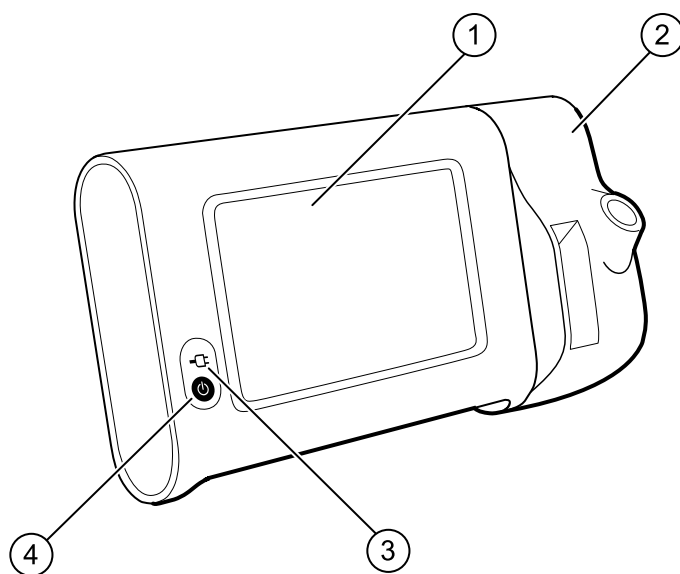
Obavijest korisnicima i/ili pacijentima u EU-u – svaki ozbiljan štetni događaj do kojeg je došlo u vezi s uređajem treba prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu države članice u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalaze.

Kontrole, indikatori i priključci



Bilješka Vaš model možda ne sadrži sve ove značajke.

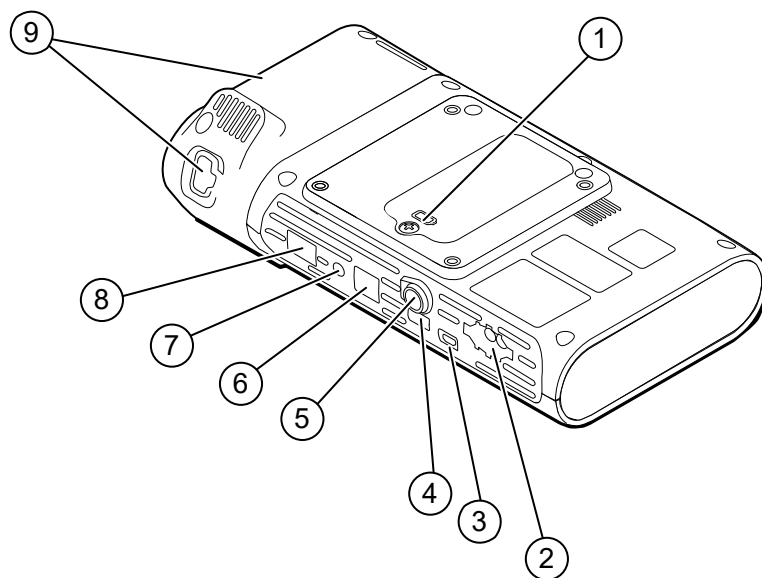
Pogled sprijeda, lijevo



| Br. | Značajka | Opis |
|-----|--|---|
| 1 | LCD zaslon | Dodirni zaslon od 7 in u boji nudi grafičko korisničko sučelje |
| 2 | Mjesto za termometar | Drži jedinicu SureTemp na sigurnom mjestu na monitoru |
| 3 | Indikator napunjenosti baterije i stanja napajanja | LED pokazuje stanje punjenja i napajanja kada je uređaj priključen na izmjeničnu struju: <ul style="list-style-type: none"> • zeleno: baterija je napunjena • žuto: baterija se puni • treperi: monitor se uključuje |
| 4 | Gumb napajanja | Plavi gumb na donjem lijevom kutu monitora: <ul style="list-style-type: none"> • Njime se uključuje monitor |

| Br. | Značajka | Opis |
|-----|----------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Monitor postavlja u stanje mirovanja, osim kada je aktivno stanje alarma (kratko pritisnite) • Pokreće monitor iz stanja mirovanja |

Pogled straga, dolje lijevo

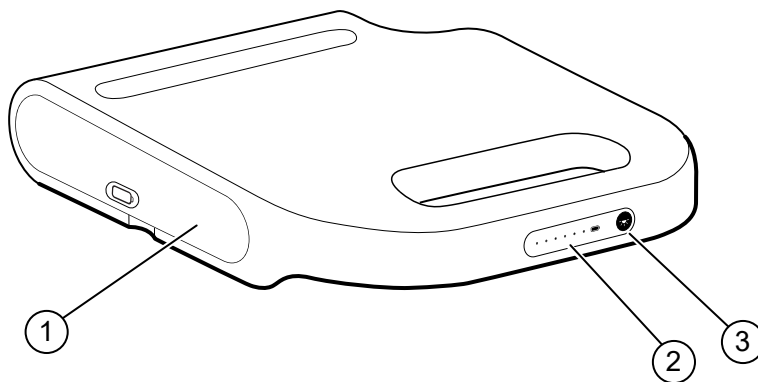


| Br. | Značajka | Opis |
|-----|-------------------------------------|---|
| 1 | Odjeljak za baterije (iza poklopca) | Ovdje je smještena baterija (pričvrtni vijak pričvršćuje poklopac na monitor) |
| 2 | NIBP | Kabel za NIBP priključuje se na monitor |
| 3 | USB klijent priključak | Omogućuje vezu s vanjskim računalom radi testiranja i nadogradnje softvera |
| 4 | USB priključak | Povezuje radnu površinu APM s monitorom |
| 5 | Priključak napajanja | Povezuje radnu površinu APM i sav pribor s monitorom |
| 6 | Ethernet RJ-45 | Nudi žičanu vezu s računalnom mrežom |
| 7 | Poziv medicinske sestre | Omogućuje vezu sa sustavom poziva medicinske sestre |
| 8 | SpO2 | Povezuje odabrani SpO2 sustav s monitorom |
| 9 | Mjesto za termometar | Prikazana konfiguracija predstavlja modul SureTemp i priključak za sondu |

APM

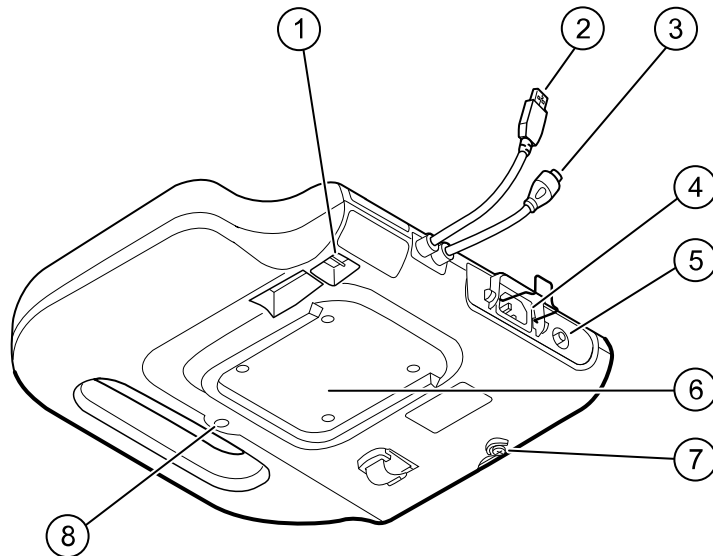
Ovaj se odjeljak odnosi samo na uređaje s postoljem APM (Accessory Power Management). APM je stalak za dodatnu opremu s radnom površinom, napajanjem za poboljšano vrijeme rada uređaja i organizacijske posude za raspoređivanje senzora i kabela za dostupne parametre.

Pogled sprijeda, gore lijevo



| Br. | Značajka | Opis |
|-----|---|--|
| 1 | Odjeljak za baterije (iza poklopca) | Ovdje se nalazi baterija |
| 2 | Indikator prikaza napunjenosti baterije | Označava razinu napunjenosti baterije |
| 3 | Prekidač za svjetlo | Uključuje svjetlo ispod radne površine APM |

Pogled straga, dolje desno



| Br. | Značajka | Opis |
|-----|--------------------------------------|---|
| 1 | USB priključci (2) | Omogućuju priključivanje dodatne opreme |
| 2 | USB kabel | Povezuje radnu površinu APM s monitorom |
| 3 | Kabel napajanja za APM | Povezuje radnu površinu APM s monitorom |
| 4 | Priključak napajanja | Omogućuje vanjsko napajanje izmjeničnom strujom |
| 5 | Podnožje (ekvipotencijalni terminal) | Predviđeno je za ispitivanje električne sigurnosti i za spajanje vodiča za izjednačavanje potencijala |
| 6 | Utor za postavljanje | Mjesto za učvršćivanje radne površine APM kada je montirana na stalak APM-a (s 4 vijka) |
| 7 | Vijak za poklopac baterije | Pričvršćuje poklopac baterije za radnu površinu APM |
| 8 | Svjetlo za APM | Osvjetljuje posude za pribor i put za stalak APM-a |

Postavljanje

Materijal i dodatna oprema

Popis svih odobrenih materijala i dodatne opreme potražite u odjeljku Odobrena dodatna oprema u Dodacima.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Očistite sve dodatne dijelove, uključujući kabele i cijevi, prije nego što pohranite pribor na uređaj ili kolica. Tako se smanjuje rizik od prijenosa zaraze i nozokomijalne infekcije. Upute potražite u „Čišćenje opreme“ u odjeljku „Održavanje i servis“.

Povežite bateriju

Ovaj se postupak odnosi na inicijalno podešavanje monitora. Baterija je umetnuta u odjeljak za bateriju kada dobijete novi monitor. Međutim, ona nije povezana.

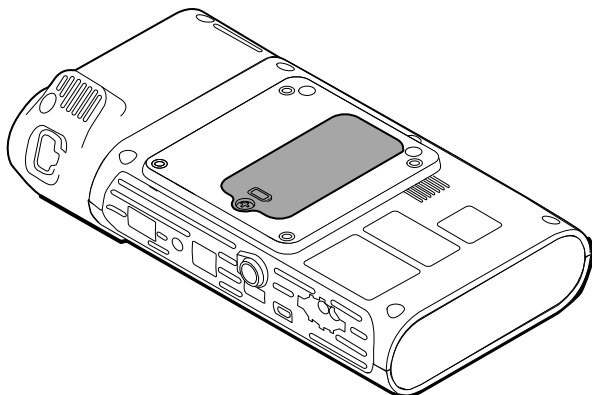



UPOZORENJE Opasnost od ozljeda. Nepravilno rukovanje baterijom može dovesti do stvaranja topline, dima, eksplozije ili požara. Nemojte izlagati kratkom spoju, gnječiti, bacati u vatru ili rasklapati bateriju. Nemojte nikada odlagati baterije u kontejnere za smeće. Baterije uvijek reciklirajte u skladu s nacionalnim ili lokalnim propisima.



UPOZORENJE Upotrebljavajte samo dodatke koje je odobrila tvrtka Welch Allyn i koristite ih u skladu s proizvođačevim uputama za uporabu. Uporaba neodobrenog dodatnog pribora s monitorom može utjecati na sigurnost pacijenta i rukovatelja te ugroziti rad i preciznost proizvoda i poništiti jamstvo proizvoda.

1. Postavite monitor na ravnu površinu dok je zaslon okrenut prema dolje da biste pristupili poklopcu baterije.



2. Pronađite poklopac baterije, označen s  na poledini monitora.
3. Križnim odvijačem otpustite neispadajući vijak na dnu poklopca baterije i zatim uklonite poklopac.
4. Izvadite bateriju da biste pristupili ulazu priključka baterije na monitoru.
5. Umetnite priključak baterije u ulaz priključka baterije na monitoru.
6. Umetnite bateriju u odjeljak za bateriju.
7. Vratite poklopac baterije i zatim zategnite neispadajući vijak na dnu poklopca baterije.



Bilješka Nemojte pretjerano zategnuti vijak.

Montirajte monitor

Connex Spot Monitor može se montirati na klasični nosač MS3 Classic Mobile Stand, nosač Mobile Work Surface (MWS), nosač Accessory Power Management (APM), Desktop Stand (DST) ili zidni nosač. Slijedite upute za sastavljanje ili upute za upotrebu isporučene sa stalkom ili zidnim nosačem. Ako imate stalak APM, slijedite upute u vezi s ekvipotencijalnim priključkom.

Kada se montira na bilo koji nosač, osim APM-a, obavezno je zasebno napajanje.

Povežite izvor napajanja na napajanje izmjeničnom strujom

Možete priključiti monitor u strujnu utičnicu. Napajanje putem baterije može se koristiti nakon punjenja baterije.

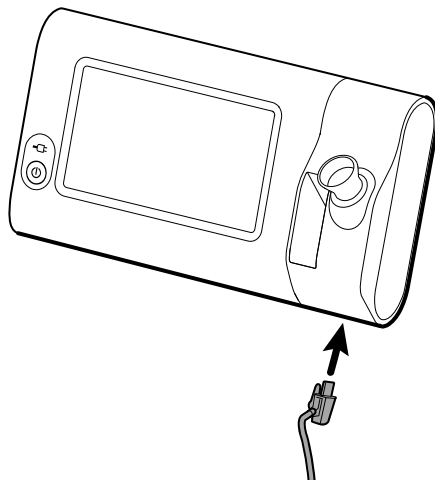
Pogledajte upute za napajanje izmjeničnom strujom u *uputama za uporabu* ispuštenim uz stalak za montiranje monitora.

Povežite APM i monitor na napajanje izmjeničnom strujom

Za povezivanje monitora sa stalkom APM, pogledajte *Upute za sastavljanje* APM-a.

Pričvrstite umetak za sondu i temperaturnu sondu

1. Poravnajte otvore na monitoru i umetak za sondu i umetnite umetak za sondu u monitor. Umetak za sondu sjeda na mjesto kada se ispravno postavi.
2. Pričvrstite priključak sonde SureTemp na dno monitora.



3. Umetnite sondu SureTemp u umetak za sondu.
4. Umetnite kutiju s poklopcem za sondu Welch Allyn u odjeljak lijevo od umetka za sondu. Dodatne kutije s poklopcem za sondu mogu se skladištiti u donjim odjeljcima kolica ako se kolica koriste.

Izvadite temperaturnu sondu i umetak za sondu

Slijedite ove korake za odvajanje kabela sonde i uklanjanje umetka za sondu.

1. Pritisnite jezičak na priključku sonde SureTemp i izvucite ga iz ulaza priključka. Ulaz priključka sonde nalazi se na dnu monitora.
2. Izvadite sondu SureTemp iz umetka za sondu.
3. Uхватite umetak za sondu i povucite ga prema gore za uklanjanje iz monitora.

Povežite NIBP crijevo

1. Postavite palac i kažiprst na jezičke priključka crijeva i čvrsto stisnite.
2. Poravnajte priključak crijeva s ulazom priključka crijeva na dnu monitora.
3. Umetnite priključak crijeva i čvrsto ga gurnite dok oba jezička ne kliknu.

Iskopčajte crijevo za NIBP

1. Postavite palac i kažiprst na jezičke priključka crijeva.



Bilješka Uvijek uhvatite crijevo za jezičke priključka. Nemojte povlačiti crijevo.

2. Stisnite i povucite jezičke dok se priključak ne iskopča.

Povežite SpO2 kabel



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte koristiti oštećeni senzor ili kabel za pulsnu oksimetriju ili senzor s izloženim električnim ili optičkim komponentama.

1. Poravnajte priključak SpO2 kabela s ulazom priključka kabela na dnu monitora.
2. Umetnite priključak kabela i čvrsto ga gurnite dok ne sjedne na mjesto.

Iskopčajte SpO2 kabel

1. Postavite palac i kažiprst na priključak SpO2 kabela. Nemojte uhvatiti kabel.
2. Izvucite priključak SpO2 kabela iz ulaza.

Pričvrstite dodatak



Pozor Dodaci povezani s ovim monitorom moraju se napajati putem baterije. Nemojte koristiti vanjski izvor napajanja dodatka kada je povezan s monitorom.

Za pričvršćivanje dodatka na monitor, slijedite *upute za uporabu* isporučene uz dodatak.



Pozor Povežite kabele tako da spriječite zaplitanje.

Odvojite dodatak

Za odvajanje dodatka od monitora, slijedite upute isporučene uz dodatak.

Iskopčajte napajanje izmjeničnom strujom



Pozor Nikada nemojte pomicati monitor ili mobilni stalak povlačenjem za kabele. Ovo može dovesti do prevrtanja monitora ili oštećenja kabela. Nikada nemojte povući kabel za napajanje da biste ga iskopčali iz strujne utičnice. Uvijek uhvatite utikač da biste iskopčali kabel za napajanje. Držite kabel dalje od tekućina, izvora topline i oštih rubova. Zamijenite kabel za napajanje ako se zaštita od napreznja, izolacija kabela ili metalne igle oštete ili se počnu odvajati od utikača.

1. Uхватite kabel za napajanje.
2. Izvucite kabel za napajanje iz strujne utičnice.

Pokretanje

Napajanje

Gumb napajanja koji se nalazi na donjem lijevom kutu monitora izvodi više funkcija.

- Njime se uključuje monitor.
- Pokreće monitor iz stanja mirovanja.
- Otvara skočni dijalog s kontrolama za odjavu, isključivanje i ulazak u stanje mirovanja (osim kada je stanje alarma aktivno)



Pozor Kad monitor radi normalno, za isključivanje nemojte upotrebljavati dugi pritisak gumba napajanja. Izgubit ćete podatke o pacijentu i postavke konfiguracije. Dodirnite kartice **Settings > Device** (Uređaj) kako biste isključili monitor.

LED u središtu simbola napajanja prikazuje status napunjenosti baterije.

- Zeleno označava da je izmjenično napajanje prisutno i da je baterija potpuno napunjena.
- Žuto označava da je izmjenično napajanje prisutno i da se baterija puni.

Uključite monitor







Monitor izvodi kratko dijagnostičko samotestiranje svaki put kad se uključi. Ako dođe do situacije koja aktivira alarm, upozorenje se prikazuje na području Status u gornjem dijelu zaslona uređaja. Prikazan primjer u plavoj boji je alarm vrlo niskog prioriteta koji se može prikazati pri uključivanju ako treba napuniti bateriju.



Low battery 30 minutes or less remaining.



UPOZORENJE Kako biste osigurali sigurnost pacijenta, obratite pozornost na dva zvučna pokazatelja (zvučni signal i zvuk iz zvučnika) i pratite vizualna upozorenja pri uključivanju barem jednom dnevno. Ispravite pogreške sustava prije korištenja monitora. Pored zvučnih pokazatelja, područje Status na zaslonu prikazuje kodiranje boja, ikone i poruke koje vam pomažu razlikovati klinički prioritet i radnje, ako je potrebno.

| Vrsta upozorenja | Boja | Primjer ikone upozorenja |
|---------------------|----------------------|--|
| Visoki alarm | Crvena |  |
| Srednji alarm | Treperi narančasto |   |
| Niski alarm | Postojano narančasto |  |
| Vrlo nizak alarm | Cijan |  |
| Informativna poruka | Plava |  |



UPOZORENJE Postojano narančasto svjetlo ukazuje na alarm niske razine. Treperće narančasto svjetlo ukazuje na alarm srednje razine. Treperće crveno svjetlo ukazuje na alarm visoke razine.



UPOZORENJE Uvijek pratite monitor tijekom uključivanja. Ako se neki zaslon ne uključi ispravno ili se prikazuje kôd pogreške sustava ili poruka, odmah obavijestite kvalificirano osoblje ili nazovite najbližu službu za korisnike ili tehničku podršku tvrtke Welch Allyn. Nemojte koristiti monitor dok se problem ne ukloni.



Pozor Uvijek koristite monitor s dovoljno napunjenom i ispravnom baterijom.



Pozor Tijekom praćenja intervala, monitor je uvijek povezan s izmjeničnom strujom.



Pozor Koristite samo kabel za napajanje izmjeničnom strujom razreda I (uzemljeni) kako biste napunili bateriju za ovaj monitor.

Pritisnite  da biste uključili monitor.

Kad se uređaj uključuje, LED svjetlo treperi dok monitor ne prikaže zaslon pokretanja i emitira zvučni signal za uključivanje.

Pojavit će se skočni prozor, ovisno o konfiguraciji i funkcionalnosti.

- Prilikom prvog uključivanja, monitor će zatražiti da postavite jezik, datum i vrijeme. Smjernice potražite u "Promijenite jezik" i "Podesite datum i vrijeme".
- Ako je vaša ustanova odabrala format prijave, prva slika koju vidite je zaslon za prijavu.
- Ako vaša ustanova nije odabrala format prijave, prva slika koju vidite je kartica Home (Početno).

- Ako je funkcija Bluetooth omogućena, dostupan je popis uparenih uređaja i opcija za dodavanje novog uređaja.

Bluetooth bežična tehnologija



Bilješka Vaš model možda ne sadrži sve ove značajke.

Bežična tehnologija Bluetooth dostupna je u profilu Office (Ured).

Status za Bluetooth

Monitor s bežičnom tehnologijom Bluetooth prikazuje status između monitora i uređaja u području za Status.

| Slika | Opis |
|--|--|
| Nema slike | Radio za Bluetooth je ISKLJUČEN |
| Ikona Bluetooth pojavljuje se u području Status | Radio za Bluetooth je UKLJUČEN |
| Ikona Bluetooth polako se uključuje i isključuje | Monitor se uparuje s uređajem |
| Ikona Bluetooth brzo se uključuje i isključuje | Monitor se povezuje s uređajem |
| Ikona Bluetooth pojavljuje se uokvirena u području Statusa | Monitor i uređaj povezani su i monitor je spreman za prijenos podataka |

Da biste poslali podatke, najprije morate upariti i povezati monitor i uređaj.

Uparite uređaj putem bežične tehnologije Bluetooth

Kada se monitor s bežičnom tehnologijom Bluetooth uključi i već postoje upareni uređaji, prikazat će se skočni zaslon na kojem se navode uređaji dostupni za povezivanje s monitorom. Slijedite upute u nastavku za uparivanje dodatnog uređaja s monitorom.



1. Dodirnite .
2. Dodirnite **Add new device** (Dodaj novi uređaj).
3. Za prijenosno računalo odaberite monitor s popisa dostupnih uređaja u programu za upravljanje uređajima Bluetooth u programskoj traci na prijenosnom računalu.



Bilješka Za tablet odaberite monitor (uređaj WACSM) s popisa dostupnih uređaja u programu za upravljanje uređajima Bluetooth na tabletu. Prikazat će se poruka „This device is now discoverable“ (Ovaj se uređaj sada može otkriti) te će se na zaslonu uređaja i monitora prikazati broj potvrde. Na tabletu dodirnite **Pair** (Upari).

4. Potvrdite da se brojevi na uređaju i na monitoru podudaraju, zatim dodirnite **Accept** (Prihvati) na prijenosnom računalu.

Prikazuje se poruka da su monitor i uređaj upareni.

5. Na zaslonu monitora dodirnite **OK** (U redu).

Dodirnite ikonu tipkovnice u polju *Name this connection*: (Dodijeli ime ovoj vezi:) i počnite upisivati željeno ime uređaja.

6. Nakon što unesete željeno ime dodirnite **Save** (Spremi).
Novi naziv prikazuje se na popisu uparenih Bluetooth® uređaja.

Povežite uređaje bežičnom tehnologijom Bluetooth i preuzmite podatke

1. Odaberite prijenosno računalo s popisa uparenih uređaja na zaslonu za povezivanje putem funkcije Bluetooth.

Ikona Bluetooth u području Device Status (Status uređaja) brzo treperi tijekom povezivanja monitora i prijenosnog računala.

Kada se monitor i prijenosno računalo povežu, kratko će se prikazati informativna poruka s nazivom povezanog prijenosnog računala. Kada poruka nestane, naziv povezanog prijenosnog računala prikazat će se u gornjem lijevom dijelu zaslona i ikona Bluetooth veze će se pojaviti u području povezanosti.
2. Indikator napretka vrtjet će se tijekom preuzimanja podataka na prijenosno računalo.

Bluetooth veza ostaje aktivna dok se preuzimanje ne završi. Nakon uspješnog preuzimanja, sustav briše podatke s monitora i prekida vezu između monitora i prijenosnog računala.
3. Ponovite postupak po potrebi ili dodirnite gumb **Cancel** (Odustani) da biste zatvorili zaslon za povezivanje putem funkcije Bluetooth.

Preimenujte uređaj (primjenjuje se samo na standardni Bluetooth)

Možete preimenovati upareni uređaj iz sustava ili promijeniti generički naziv u određeni naziv.

1. Odaberite gumb strelice s desne strane naziva uređaja koji želite urediti u *popisu uređaja Bluetooth*.

Dodirnite ikonu tipkovnice u polju *Name this connection*: (Dodijeli ime ovoj vezi:) i počnite upisivati željeno ime uređaja.
2. Upišite ime, dodirnite **OK** (U redu) na zaslonu tipkovnice i zatim dodirnite **Save** (Spremi).

Novi naziv pojavljuje se u dijelu *Bluetooth device list* (Upareni uređaji Bluetooth).

Bluetooth Low Energy (BLE) (Bluetooth tehnologija niske energije)

S pomoću alata Welch Allyn Product Configuration Tool (Alat za konfiguriranje proizvoda) (verzija 1.9.0 ili novija) omogućite povezivanje tehnologijom Bluetooth Low Energy (BLE) i ažurirajte datoteku konfiguracije za Connex Spot Monitor (monitor).

Pogledajte „Napredne postavke” u Servisnom priručniku za upute o omogućavanju konfiguracije tehnologije Bluetooth Low Energy.

1. Uključite Connex Spot Monitor.
2. Otvorite mobilnu aplikaciju na uređaju. Prikazuje popis uređaja Vitals (Vitalni znakovi).
3. U mobilnoj aplikaciji odaberite uređaj Vitals. Ako je ovo prvi put da povezujete mobilni uređaj s uređajem Connex Spot Monitor ili ako je omogućena opcija „*Requiring pairing confirmation*” (Potrebna je potvrda za uparivanje):
 - a. Prikazuje se zahtjev za uparivanje putem Bluetootha: „*WACSM... would like to pair with your ...*” (WACSM... se želi upariti s vašim uređajem ...)
 - b. Uparite uređaj i Connex Spot Monitor dodirom opcije **OK** (U redu) na uređaju Connex Spot Monitor nakon zahtjeva: „*A Bluetooth Low Energy device is attempting to connect*” (Bluetooth uređaj niske energije pokušava se spojiti)
 - c. Nakon prikaza zaslona za potvrdu uparivanja dodirnite **Pair** (Upari) u mobilnoj aplikaciji.

Prikazat će se početni zaslon mobilne aplikacije.

Podesite datum i vrijeme

Ovisno o konfiguraciji vaše ustanove, datum i vrijeme možda su već podešeni. Ako je vrijeme podešeno u mrežnoj konfiguraciji, mrežno vrijeme poništiti će ručno podešeno vrijeme.

1. Dodirnite karticu **Settings** (Postavke).
2. Dodirnite okomitu karticu **Date / Time** (Datum / Vrijeme).
3. Podesite datum i vrijeme pomoću tipkovnice ili tipka ▲ ili ▼.





Bilješka Oznake datuma i vremena na spremljenim mjerenjima pacijenta prilagodit će se kada promijenite postavke datuma i vremena.

Promijenite jezik

Pogledajte "Napredne postavke" u *Servisnom priručniku* za upute o promjeni jezika.



Isključite monitor

Ako isključite monitor gumbom , mjerenja pacijenta zadržat će se u memoriji monitora najviše 24 sata. Ova spremljena mjerenja bit će dostupna za pozivanje ili elektronički prijenos na mrežu. Ova metoda također osigurava da će se sve konfiguracijske postavke koje ste promijenili i spremili zadržati pri sljedećem pokretanju.

1. Pritisnite .
- Ako je dostupno ažuriranje softvera, poruka sustava pitat će vas želite li nadograditi softver.
2. Ako želite ažurirati softver, dodirnite **OK** (U redu).
3. Ako nema poruke sustava, prikazat će se dijaloški okvir sa sljedećim opcijama.
 - Sign out (Odjava) (ako ste prijavljeni s ID-jem kliničara)
 - Power down (Isključivanje)
 - Sleep (Mirovanje)
 - Cancel (Odustani)
4. Dodirnite jednu od opcija.


Ovisno o odabranoj opciji, monitor će vas odjaviti kao kliničara kako bi se drugi kliničar mogao prijaviti, isključiti se, prijeći u način rada Sleep (Mirovanje) ili se vratiti na prethodni zaslon. Baterija se nastavlja puniti u načinu rada Sleep (Mirovanje).

Ponovno postavite monitor

1. Ako monitor prestane raditi, pritisnite i držite gumb  koji se nalazi u donjem lijevom kutu monitora za ponovno postavljanje monitora.
2. Ako se prikaže prozor s opcijama isključivanja, prelaska u stanje mirovanja ili otkazivanja, nastavite držati gumb .

Monitor se ponovno postavlja.



Pozor Nemojte isključivati monitor dugim pritiskom gumba  ako monitor ispravno radi. Na taj će se način izgubiti podaci o pacijentu i postavke konfiguracije. Pogledajte "Isključite monitor" za isključivanje monitora.

Stanje mirovanja

Nakon zadanog vremena, monitor prelazi u stanje mirovanja. Različite vrste neaktivnosti imaju različite vremenske odgode:


- Kad je prošlo zadano vrijeme od posljednjeg pritiska zaslona
- Senzorski moduli ne koriste se za snimanje vitalnih znakova
- Ako monitor nema aktivan alarm

Monitor ne ulazi u stanje mirovanja kada je u nadgledanju intervala.

Tri situacije uzrokuju da monitor napusti način mirovanja:


- Pritisnut je gumb napajanja.
- Dodirnut je zaslon.
- Pojavio se alarm.

Uđite u stanje mirovanja

1. Pritisnite .
2. Ako nema poruke sustava, prikazat će se dijaloški okvir sa sljedećim opcijama.
 - Sign out (Odjava) (ako ste prijavljeni s ID-jem kliničara)
 - Power down (Isključivanje)
 - Sleep (Mirovanje)
 - Cancel (Odustani)
3. Dodirnite **Sleep**. (Mirovanje).

Monitor ulazi u stanje Sleep (Mirovanje).

Izađite iz stanja mirovanja

1. Pritisnite  ili dodirnite zaslon.
(Ako je vaša ustanova odabrala format prijave, prikazuje se dijaloški okvir Login (Prijava).)
2. Ako ste aktualni korisnik i morate se prijaviti u formatu specifičnom za ustanovu, koristite skener ili tipkovnicu za unos svog ID-a i lozinke.

Ako se ponovno prijavljujete na monitor, monitor se vraća na zaslon koji je bio prethodno vidljiv, zadržava kontekst pacijenta i održava vitalne znakove koji su se prethodno mogli snimiti.
3. Ako ste novi korisnik, koristite skener crtičnog koda ili tipkovnicu za unos svog ID-a i lozinke.

Načini prijave

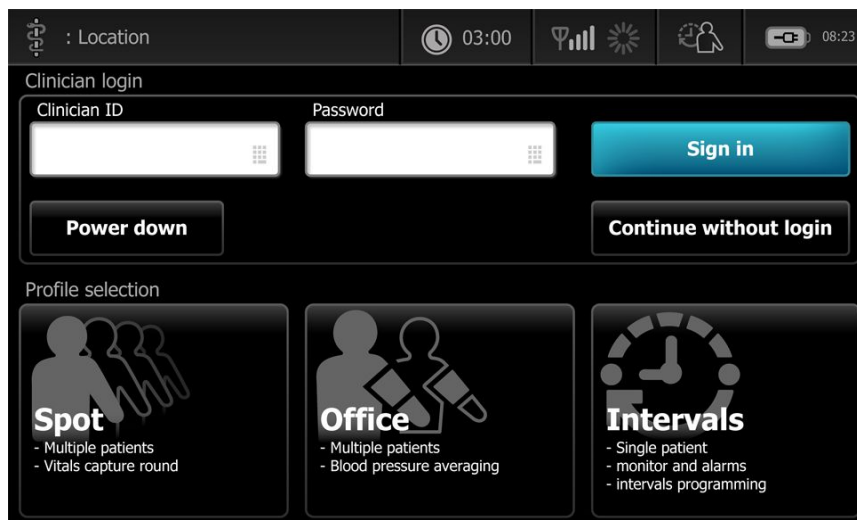
Na monitor se možete prijaviti na dva načina:

- Prijavom na zaslonu za prijavu ako je vaša ustanova odabrala format prijave.
- Prijavom na kartici Clinician (Liječnik) ako je vaša ustanova nije odabrala format prijave.

Prijavite se putem zaslona za prijavu

1. Unesite svoj ID i lozinku u odgovarajuća polja s pomoću tipkovnice, skenera crtičnog koda ili RFID čitača i zatim dodirnite **Sign in** (Prijava).

Područje Profile selection (Odabir profila) postaje aktivno i sadrži jedan do tri profila.



2. Odaberite željeni profil između profila prikazanih za vašu razinu dozvola. Prikazuje se kartica Home (Početno) za odabrani profil.

Prijavite se putem kartice Clinician (Kliničar)

1. Dodirnite kartice **Settings > Clinician** (Postavke > Kliničar).
2. Unesite svoj ID i lozinku u odgovarajuća polja s pomoću tipkovnice, skenera crtičnog koda ili RFID čitača i zatim dodirnite **Sign in** (Prijava).

ID kliničara prikazuje se u polju Clinician ID (ID kliničara) na ovoj kartici i u području Status na kartici Home (Početno).

Upotrijebite skener crtičnog koda ili RFID čitač

Monitor omogućava skeniranje crtičnih kodova pacijenta i kliničara te očitavanje RFID kartica radi unosa informacija o ID-u. Skener crtičnog koda (skener) i RFID čitač podržavaju linijske i dvodimenzionalne crtične kodove.

Ako to još niste napravili, slijedite upute isporučene sa skenerom ili RFID čitačem kako biste ih povezali s monitorom.



Bilješka Pogledajte upute proizvođača kako biste se uvjerali da su skener ili RFID čitač postavljeni u način rada USB Com Emulation (USB Com emulacija). Potvrdite vrstu inačice EMR kojom se vaša ustanova koristi.

1. Izvadite skener ili RFID čitač iz držača.
2. Držite skener ili RFID čitač oko 15,4 cm ispred crtičnog koda ili RFID kartice i pritisnite okidač ili gumb tako da se svjetlo iz skenera ili RFID čitača prikaže na crtičnom kodu ili RFID kartici.

Kada skener ili RFID čitač uspješno očita crtični kod ili RFID karticu i odgovoreno je na potrebne upute za uparivanje ID broja na uređaju ili sustavu vanjskog glavnog računala, ID broj prikazuje

se u ciljanom području (Patient frame (Okvir pacijenta), podatkovno polje ili područje Device Status (Status uređaja)). Pogledajte dodatne napomene u nastavku.

Ako skener ili RFID čitač ima poteškoća pri očitavanju crtičnog koda ili RFID kartice, polako prilagođavajte udaljenost i kut između skenera ili RFID čitača i crtičnog koda ili RFID kartice dok pritišćete okidač ili gumb na skeneru ili RFID čitaču. Ako i dalje ima poteškoća, uvjerite se da je crtični kod ili RFID kartica što je više moguće ravna.



Bilješka Možete skenirati crtični kod pacijenta iz kartice Home (Početno). Skenirani ID prikazuje se u Patient frame (Okvir pacijenta) na kartici Home (Početno).



Bilješka Skeniranje ID-a kliničara dok je okno Clinician ID (ID kliničara) otvoreno unosi skenirani ID u odjeljak Clinician ID (ID kliničara) u području Device Status (Status uređaja). Dodirnite **OK** (U redu) za povratak na karticu Home (Početno) za izvođenje mjerenja pacijenta.

Profili

Monitor nudi više profila, uključujući Spot (Brzo), Office (Ured) i Intervals (Intervali).



Bilješka Vaš model možda ne sadrži sve ove značajke.

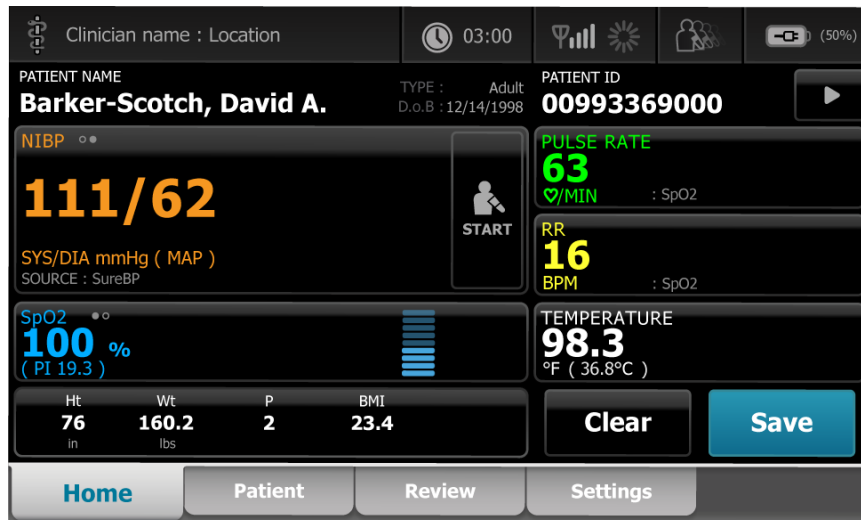
Profil Spot (Brzo)

Profil Spot (Brzo) optimiziran je za brzo bilježenje vitalnih znakova višestrukih pacijenata s prilagođenim i dodatnim parametrima, formatom za prijavu specifičnim za određenu ustanovu, bilježenjem vitalnih znakova i pregledom više pacijenata.

Kartica Home (Početno) za profil Spot (Brzo) prikazuje sljedeće parametre i značajke:

- NIBP-a
- Puls
- Respiration rate (Brzina disanja)
- Temperatura
- SpO2
- Custom scores (Prilagođeni rezultati)
- Dodatni parametri
- Mogućnost za WiFi i ethernet

Parametrima koji se mogu konfigurirati može se pristupiti u profilu Spot (Brzo) na kartici Home (Početno) dodirrom relativnog parametra.

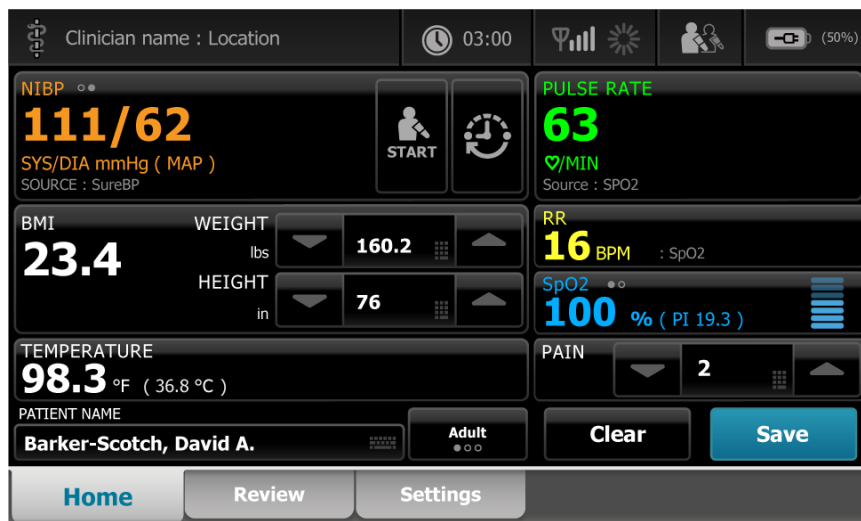


Profil Office (Ured)

Profil Office (Ured) optimiziran je za bilježenje vitalnih znakova u ambulantnim uvjetima unutar konteksta vanjskih pacijenata i izbornom funkcijom Bluetooth.

Kartica Home (Početno) za profil Office (Ured) prikazuje sljedeće parametre i značajke:

- NIBP-a
- Puls
- Temperatura
- SpO2
- Respiration rate (Brzina disanja)
- BMI
- Height, weight, pain (Visina, težina, bol)
- Mogućnost USB i Bluetooth



Profil Intervals (Intervali)

Profil Intervals (Intervali) optimiziran je za epizodno nadgledanje jednog pacijenta bez nadzora s provjerom i alarmima za jednog pacijenta.

Kartica Home (Početno) za profil Intervals (Intervali) prikazuje sljedeće parametre i značajke:

- NIBP-a
- Puls
- Respiration rate (Brzina disanja)
- Temperatura
- SpO2
- Alarms (Alarme)
- Custom scores (Prilagođeni rezultati)
- Dodatni parametri
- Mogućnost za WiFi i ethernet

Parametrima koji se mogu konfigurirati može se pristupiti u profilu Intervals (Intervali) na kartici Home (Početno) dodirom relativnog parametra.



Usporedba značajki profila

Monitor nudi više profila, uključujući Spot (Brzo), Office (Ured) i Interval (Interval).



Bilješka Vaš model možda ne sadrži sve ove značajke.

Usporedba značajki profila

U sljedećoj tablici uspoređuju se značajke profila.

| Značajka | Spot (Brzo) | Office (Ured) | Intervals (Intervali) |
|---|-------------|---------------|-----------------------|
| Konfigurirajte i upotrebljavajte postavke vremenskog intervala | | X | X |
| Praćenje i konfiguriranje ograničenja alarma | | | X |
| Praćenje i reagiranje na fiziološke alarme | | | X |
| Pristup kartici Alarms (Alarmi) | | | X |
| Očitajte NIBP-a, SpO ₂ , brzinu disanja, temperaturu i puls | X | X | X |
| Promjena vrste pacijenta (adult (odrasli), pediatric (pedijatrijski), neonate (novorođenčad)) | X | X | X |
| Prikaz i unos ručnih parametara (height (visina), weight (težina), pain (bol), respiration (disanje), temperature (temperatura) i BMI) ¹ | X | X | X |
| Spremanje trenutačno prikazanih podataka na memorijski uređaj | X | X | X |
| Spremanje podataka o pacijentu | X | X | X |
| Provjera podataka o pacijentu | X | X | X |
| Pristup kartici Patients (Pacijenti) | X | | X |
| Pristup kartici Review (Pregled) | X | X | X |
| Pristup kartici Settings (Postavke) | X | X | X |

¹Termometri Braun IR koji su konfigurirani za rad s monitorom automatski prenose podatke o temperaturi u temperaturni okvir. Temperaturu možete unijeti ručno ako temperaturu pacijenta mjerite termometrom koji nije povezan s monitorom, a temperaturu ste odabrali kao jedan od četiri ručna parametra za prikaz.

Odaberite profil iz područja za prijavu

Ako je vaša ustanova konfigurirala monitore Connex Spot s formatom specifičnim za ustanovu, zaslom Log in (Prijava) prikazat će se kada se monitor uključi.

1. Prijavite se na monitor.
Prikazuje se zaslom za odabir Profile (Profil) s do tri profila.
2. Dodirnite željeni profil.
Prikazuje se kartica Home (Početno) za odabrani profil.

Ako promijenite profil tijekom izvođenja mjerenja pacijenta ili dok se prikazuju nespremljena mjerenja pacijenta, mjerenja će se izbrisati.

Promijenite profil







1. Dodirnite karticu **Settings** (Postavke).
2. Dodirnite okomitu karticu **Profiles** (Profili).
3. Dodirnite željeni profil.
4. Dodirnite karticu **Home** (Početno) da biste došli na zaslom *Home* (Početno) i započeli s korištenjem odabranog profila.

Profili se ne smiju mijenjati tijekom izvođenja mjerenja pacijenta ili dok se na zaslonu prikazuju nespremljena mjerenja pacijenta. Izmjenom profila izbrisat će se svi podaci o mjerenju iz uređaja i zaustavit će se pokretanje intervala.

Opće funkcije zaslona

Mnoga područja parametara na zaslonu omogućuju unos podataka. Dodirnite ikonu da biste izvršili navedenu funkciju.

| Ikona | Opis |
|---|--|
|  | Brojčana tipkovnica za unos brojčanih podataka. |
|  | Brojčano-slovna tipkovnica za unos brojčanih i slovnih podataka. |
|  | Tipka Shift sljedeće upisano slovo prebacuje u veliko tiskano. |
|  | Polje s podacima u koje se unose podaci. |
|  | Tipka Back (Natrag) za brisanje podataka počevši s desne strane podataka koji se unose. |

| Ikona | Opis |
|---|--|
|  | Tipka Next (Sljedeće) snima unesene podatke, briše polje s podacima i prelazi na sljedeće polje za unos podataka. |
|  | Tipka OK (U redu) snima unesene podatke i zatvara tipkovnicu koja se upotrebljava za unos podataka. |
|  | Tipka Cancel (Odustani) zatvara tipkovnicu bez snimanja unesenih podataka. |
|  | Tipka Alpha (Alfa) u gornjem lijevom kutu tipkovnicu vraća na osnovni slovni raspored. |
|  | Tipka Symbol (Simbol) u gornjem lijevom kutu mijenja tipkovnicu iz osnovnog brojčanog rasporeda u raspored za simbole i posebne znakove. |
|  | Tipka Diacritical marks (Dijakritičke oznake) u gornjem lijevom kutu mijenja tipkovnicu iz osnovnog slovno rasporeda i prikazuje dijakritičke oznake za odabrani jezik. |

Osnovni zasloni

Monitor ima osnovne i skočne zaslone.

Osnovni zasloni imaju ove dijelove:



| Stavka | Opis |
|----------|---|
| 1 Status | Na vrhu zaslona pojavljuje se područje statusa i sadrži informacije o značajkama koje se odnose na cijeli sustav. |

| Stavka | Opis |
|----------------------|---|
| 2 Sadržaj | Područje sadržaja prikazuje informacije određene primarnom — ili globalnom — navigacijskom karticom odabranom pri dnu zaslona. Područje sadržaja može imati i okomite kartice na lijevoj strani zaslona koje se odnose na odabranu osnovnu navigaciju. Može prikazati i sažetak informacija o aktualnim vitalnim znakovima. |
| 3 Osnovna navigacija | Ovisno o profilu u uporabi osnovna navigacijska kartica tog profila pojavljuje se pri dnu zaslona. |

Status baterije

Indikator statusa baterije prikazuje stanje baterije.

Status baterije prikazan je ikonama u gornjem desnom kutu zaslona monitora. Status predstavlja nekoliko mogućih situacija:

- Monitor spojen je na izvor napajanja i baterija se puni ili je potpuno napunjena. Procijenjena razina napunjenosti prikazana je kao postotak kapaciteta.
- Monitor nije povezan s izvorom napajanja i radi na napajanju baterijom. Preostalo procijenjeno vrijeme punjenja koje predstavlja sve dostupne baterije na monitoru i stalku prikazuje se serijom od 1 do 4 crtice i prikazom sati/minuta.
- monitor spojen je na izvor napajanja, ali baterija ne održava razinu napunjenosti (ili je uklonjena).

| Crtice | Opis |
|--------|---|
| 4 | Rad na bateriji, napunjenost baterije je visoka; 76 % do 100 %; preostalo vrijeme prikazivanja (HH:MM) |
| 3 | Rad na bateriji, napunjenost baterije je srednja; 51 % do 75 %; preostalo vrijeme prikazivanja (HH:MM) |
| 2 | Rad na bateriji, napunjenost baterije je niska; 26 % do 50 %; preostalo vrijeme prikazivanja (HH:MM) |
| 1 | Rad na bateriji, napunjenost baterije je vrlo niska; 11 % do 25 %; preostalo vrijeme prikazivanja (HH:MM) |

Kad se baterija ne napuni i napunjenost postaje niska, na području Status pojavljuje se žuti alarm vrlo niskog prioriteta.



Bilješka Pratite preostalu napunjenost baterije putem indikatora napunjenosti baterije i ukopčajte monitor u utičnicu čim budete u mogućnosti.

Ako se alarm s malim prioritetom odbije ili ako ne poduzmete nikakvu radnju punjenja baterije, pojavljuje se crveni alarm visokog prioriteta i oglašava se kada je napunjenost baterije kritično niska. Odmah uključite monitor u zidnu utičnicu kako biste spriječili da se isključi.

Poruke alarma i informativne poruke

Područje statusa uređaja sadrži poruke alarma i informativne poruke koje su privremene ili postoje dok god se stanje na koje se poruka odnosi zadržava. Poruke alarma i informativne poruke također mogu uključivati kontrole ili ponašanje koje možete upotrijebiti za upravljanje porukama alarma i informativnim porukama.

Kada monitor otkrije stanje alarma, okvir s vitalnim znacima koji se odnosi na alarm treperi i pojavljuje se poruka alarma. Kada se pojavi više alarma, najprije se prikaže poruka s najvišom prioritetom. Možete proći kroz svaku poruku alarma tako da dodirnete tipku za prebacivanje između poruka alarma.

Informativne poruke vas upućuju na interakciju s monitorom na određeni način ili pružaju informacije koje ne zahtijevaju radnju. Informativnu poruku možete odbaciti odabirom kontrole povezane s porukom ili čekajući da poruka istekne.

Način rada zaključavanja zaslona

Zaključavanje zaslona blokira prikaz informacija o pacijentu i sprječava bilo kakav unos podataka, što može biti korisno prilikom čišćenja zaslona.

Zaslon se zaključava u sljedećim situacijama:

- Dodirnuti ste **Display lock** (Zaključavanje zaslona).
- Nema interakcije s monitorom

Zaključajte zaslon

Slijedite ove korake za dodirivanje zaslona bez aktiviranja kontrola.

1. Dodirnite ikonu baterije u području Status ili dodirnite karticu **Settings** (Postavke).
2. Dodirnite okomitu karticu **Device** (Uređaj).
3. Dodirnite **Display lock** (Zaključavanje zaslona).

Moguće je konfigurirati automatsko zaključavanje zaslona nakon prethodno određenog vremena neaktivnosti. Pogledajte "Postavke konfiguracije" za daljnje upute.

Otključajte zaslon

Ako je u vašoj ustanovi konfiguriran format prijave s ID brojem kliničara, slijedite korake u nastavku. U suprotnom jednostavno dodirnite ikonu lokota za otključavanje zaslona.

1. Unesite svoj ID ili skenirajte ID i lozinku pomoću skenera crtičnog koda ili tipkovnice.
2. Slijedite upute na zaslonu za otključavanje zaslona.

Na uređaj se prijavljujete skeniranjem ili ručnim unosom svog ID-a i lozinke. Kada ćete se pokušavati prijaviti na uređaj, prikazat će se dijaloški okvir s pitanjem: „Would you like to log the current user, XXX, out?“ (Želite li odjaviti aktualnog korisnika XXX?).

Ako odaberete „No“ (Ne), prethodni korisnik ostat će prijavljen. Ako odaberete OK (U redu), uređaj će odjaviti prethodnog korisnika, prijaviti vas i poslati vas na početnu karticu.

Ručni unos i modifikatori parametara

Parametre možete ručno promijeniti promjenom vrijednosti parametara ili s pomoću skočnog zaslona za unos određenih vrijednosti.

Promijenite jedinicu parametra

Neovlaštene osobe mogu promijeniti mjerne jedinice za NIBP-a ili temperaturu u kartici Advanced settings > Parameters (Napredne postavke > Parametri).

1. Pristupite opciji Advanced Settings (Napredne postavke).

- a. Dodirnite karticu **Settings** (Postavke).
- b. Dodirnite karticu **Advanced** (Napredno).
- c. Unesite lozinku i dodirnite **OK** (U redu).

Prikazuje se kartica General (Općenito).

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

Za NIBP-a upotrijebite padajući izbornik kako biste odabrali mmHg ili kPa. Za temperaturu upotrijebite padajući izbornik kako biste odabrali °F ili °C.

Ručno promijenite okvir

1. Pritisnite i držite okvir, kao što je **NIBP**.
Prikazuje se zaslon Modifiers (Modifikatori).
2. Ručno unesite vrijednost za parametar tako da dodirnete ikonu tipkovnice u polju za ručni unos i zatim dodirnete **OK** (U redu) na tipkovnici.
3. Nakon što popunite sve modifikatore, dodirnite **OK**. (U redu).
4. Dodirnite **Save** (Spremi) za spremanje mjerenja.

Zasloni skočnih prozora

Kada se prikaže skočni prozor, ne možete pristupiti ni gumbima ni kontrolama na zaslonu iza skočnog prozora. Navedena radnja na skočnom zaslonu mora se izvršiti ili, ako je dopušteno, aktivno odbaciti ili poništiti prije nego što ostali zasloni postanu aktivni.

Postoje slučajevi kada se pojavljuju višestruki slojevi skočnih prozora. U tim se slučajevima može pristupiti sam najgornjem skočnom prozoru. Navedena radnja na najgornjem skočnom prozoru mora se izvršiti ili, ako je dopušteno, aktivno odbaciti ili poništiti prije nego što se aktivira skočni prozor koji je iza.

Navigacija

Na monitoru postoje četiri vrste navigacije:

- Osnovne kartice
- Okomite kartice
- Naredbeni gumbi
- Prečaci

Osnovne kartice

Osnovne kartice pri dnu zaslona omogućuju vam da se prebacujete između kartica i mijenjate kontrole u području sadržaja na monitoru. Profil koji odaberete određuje koje su kartice dostupne. Kartica koju odaberete određuje koje se informacije prikazuju na zaslonu. Pet osnovnih kartica su:

- Home (Početno)
- Patient (Pacijent)
- Alarms (Alarme)
- Review (Pregled)
- Settings (Postavke)

Okomite kartice

Okomite kartice na lijevoj strani zaslona omogućuju vam da krenete u dodatna područja osnovne kartice. Prikazane okomite kartice određuje odabrana osnovna kartica.

Naredbeni gumbi

Naredbeni gumbi, kao što je gumb Start Intervals (Pokreni intervale), omogućuju vam kretanje i radnje.

Prečaci

Prečaci pružaju učinkovito sredstvo za navigaciju. Na primjer, dodirivanjem područja baterije u statusnoj traci možete doći do opcije Settings (Postavke) [**Settings > Device**] (Postavke > Uređaj) ili dodirivanjem područja sata u statusnoj traci omogućuje kretanje do opcije Settings (Postavke) [**Settings > Date/Time**] (Postavke > Datum/Vrijeme) i prikazuje više informacija o tom dijelu monitora.

Kartica Home (Početno)

Kartica Home (Početno) prikazuje podatke o pacijentu:

- Područje Status, uključujući status alarma i baterije
- Područje Patient (Pacijent), uključujući ime i ID
- NIBP
- SpO2
- Respiration rate (Brzina disanja)
- Puls
- Temperatura
- Prilagođeno bodovanje (dodatni parametri / Early Warnings Scores (Bodovi za rano upozorenje))
- Područje Action (Radnja), uključujući Clear (Očisti) i Save (Spremi)

Kartica Patient (Pacijent)

Kartica Patient (Pacijent) može sadržavati zaslon Patient Summary (Sažetak pacijenta) ili Patient List (Popis pacijenata).

- Patient name (Ime pacijenta)
- Patient Location (Mjesto pacijenta)
- Patient ID (ID pacijenta)
- Patient Type (Vrsta pacijenta)
- Područje Action (Radnja), uključujući OK (U redu) i Cancel (Odustani)

Kartica Alarms (Alarmi)

Kartica Alarms (Alarmi) sadrži okomite kartice:

- General (Općenito)

- NIBP
- Puls
- SpO2
- Respiration rate (Brzina disanja)
- Temperatura

Kartica General (Općenito) sadrži parametarske kontrole za ograničenja alarma, kontrole volumena, audio kontrole i ponovno postavljanje alarma.

Kartica Review (Pregled)

Kartica Review (Pregled) prikazuje podatke o pacijentu koji su prethodno snimljeni. Podaci se mogu pregledati za jednog ili za više pacijenata. Na kartici Review (Pregled) prikazuju se osnovni i prilagođeni parametri, a nudi i kontrole:

- Patient name (Ime pacijenta)
- Date/Time (Datum/vrijeme)
- Core vital signs (Osnovni vitalni znakovi)
- Custom parameters (Prilagođeni parametri)
- Kontrole, uključujući View (Prikaz), Send (Slanje) i Delete (Brisanje)

Kartica Settings (Postavke)

Kartica Settings (Postavke) omogućuje uređivanje određenih funkcija uređaja. Sadrži okomite navigacijske kartice:

- Intervals (Intervali)
- Profiles (Profili)
- Uređaj
- Date/Time (Datum/vrijeme)
- Clinician (Liječnik)
- Advanced (Napredno) (ova okomita kartica zaštićena je lozinkom i dostupna je samo ovlaštenom osoblju)

Podesite svjetlinu zaslona

Moguće je podesiti 10 razina svjetline zaslona. Podesite svjetlinu zaslona na kartici Device (Uređaj) u Settings (Postavke).

1. Na kartici Settings (Postavke), dodirnite **Device** (Uređaj).
2. U području Brightness (Svjetlina), dodirnite ▲ ili ▼ da biste posvijetlili ili potamnili zaslon.

Upravljanje podacima o pacijentu

Podacima o pacijentu upravlja putem kartice Patient (Pacijent).

The screenshot shows a mobile application interface for patient management. At the top, there is a status bar with 'WACSM - 01054614', a clock showing '20:12', and battery level '(3:03)'. Below this is a table with three columns: 'Patient name', 'Patient ID', and 'Patient location'. The table contains the following data:

| Patient name | Patient ID | Patient location |
|---------------|------------|------------------|
| Dog, Devan, D | 787878 | |
| Duck, Dewey | D234 | |
| La, La | 665421 | |
| La, Pan, M | 12345 | |
| Lamma, Larry | 13579 | |

Below the table are two buttons: 'Retrieve list' and 'New patient'. To the right of these buttons is a search field with the label 'Search'. At the bottom of the screen is a navigation bar with four tabs: 'Home', 'Patient' (which is highlighted in blue), 'Review', and 'Settings'.

Na kartici Patient (Pacijent) možete učiniti sljedeće:

- Skenirati ID broj pacijenta s pomoću skenera crtičnog koda i dohvatiti podatke pacijenta iz sustava vanjskog glavnog računala
- Potražiti i dohvatiti podatke pacijenta iz sustava vanjskog glavnog računala
- Unijeti dodatne podatke o pacijentu
- Dodati novog pacijenta
- Dohvatiti popis



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Kako biste osigurali cjelovitost podataka i povjerljivost podataka o pacijentu, spremite očitavanja i izbrisite prikaz zaslona monitora između pacijenata.



UPOZORENJE Potvrdite identitet pacijenta na monitoru nakon ručnog unosa ili unosa putem crtičnog kôda i prije spremanja ili prijenosa podataka o pacijentu. Neuspješna identifikacija točnog pacijenta može dovesti do ozljede pacijenta.

Učitajte podatke o pacijentu s pomoću skenera ili RFID čitača

Možete se koristiti skenerom ili RFID čitačem za pretraživanje postojeće evidencije pacijenta i izvršiti ADT podudaranje imena pacijenta.



Bilješka Ako je monitor povezan s mrežom, može primiti ime pacijenta iz evidencije pacijenta koja je povezana sa skeniranim ID brojem.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Provjerite identitet pacijenta na monitoru nakon ručnog unosa ili skeniranja crtičnog koda i prije ispisivanja ili prijenosa evidencije pacijenta. Neuspješna identifikacija točnog pacijenta može dovesti do ozljede pacijenta.

1. Potvrdite da je otvorena kartica Home (Početno).
2. Skenirajte crtični kod pacijenta skenerom ili RFID čitačem.

Patient ID (ID pacijenta) prikazuje se u okviru Patient (Pacijent).

Ako skener ili RFID čitač nije dostupan ili nije ispravan, ručno unesite podatke o pacijentu s pomoću tipkovnice na zaslonu.


Dodajte pacijenta




Bilješka Ova je opcija dostupna u profilima Spot (Brzo) i Intervals (Intervali).



Bilješka Ako je konfiguriran za dohvaćanje pacijenata s vanjskog sustava glavnog računala, uređaj neće dopustiti ručni unos podataka o pacijentu.

1. Ako je omogućen za ručni unos pacijenta, dodirnite karticu **Patient** (Pacijent).
2. Dodirnite **New patient** (Novi pacijent).
3. Ako je omogućeno, dodirnite  u bilo kojem polju i unesite podatke o pacijentu.
4. Dodirnite **Next** (Sljedeće) za listanje kroz polja s podacima o pacijentu.



Bilješka Možete koristiti skener crtičnog koda da biste unijeli ID pacijenta u polje Patient ID (ID pacijenta). Dodirnite  u polju Patient ID (ID pacijenta) skenirajte crtični kod i dodirnite **OK** (U redu).

5. Dodirnite **OK** (U redu) za spremanje i povratak na karticu Home (Početno).

Potražite pacijenta na popisu pacijenta s pomoću skenera ili RFID čitača



Bilješka Ova je opcija dostupna u profilima Spot (Brzo) i Intervals (Intervali).


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

Kada je ID pacijenta skeniran, rezultat za ID pacijenta iz popisa pacijenata vraća se na karticu Home (Početno)

Upravlajte evidencijom pacijenta

Evidencija pacijenta može se poslati u mrežu ili izbrisati.

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



Bilješka Mjerenja koja su aktivirala fiziološki alarm istaknuta su bojom.




Bilješka Ako je vaš uređaj konfiguriran za prilagođeno bodovanje, prikazat će se stupac bodova za rano upozorenje (*Score* (Bodovi)).

2. Odaberite pacijente tako da dodirnete potvrdni okvir pored njihovih imena.
3. Dodirnite **Send** (Pošalji) za prijenos evidencije na mrežu ili **Delete** (Izbrisi) za trajno uklanjanje evidencije po želji.



Pozor Provjerite identitet pacijenta na monitoru nakon ručnog unosa ili skeniranja crtičnog koda i prije prijenosa evidencije pacijenta.



Bilješka Ikona  ukazuje da je evidencija poslana na mrežu.



Bilješka Možete konfigurirati neke profile i postavke za automatsko slanje mjerenja na mrežu.



Bilješka Mjerenja pacijenta starija od 24 sata automatski se brišu iz kartice Review (Pregled).



Bilješka Oznake datuma i vremena na spremljenim mjerenjima pacijenta prilagodit će se kada promijenite postavke datuma i vremena.

Modifikatori

Zaslon Modifiers (Modifikatori) omogućuje unos dodatnih podataka za trenutačna mjerenja.

Podesite modifikatore

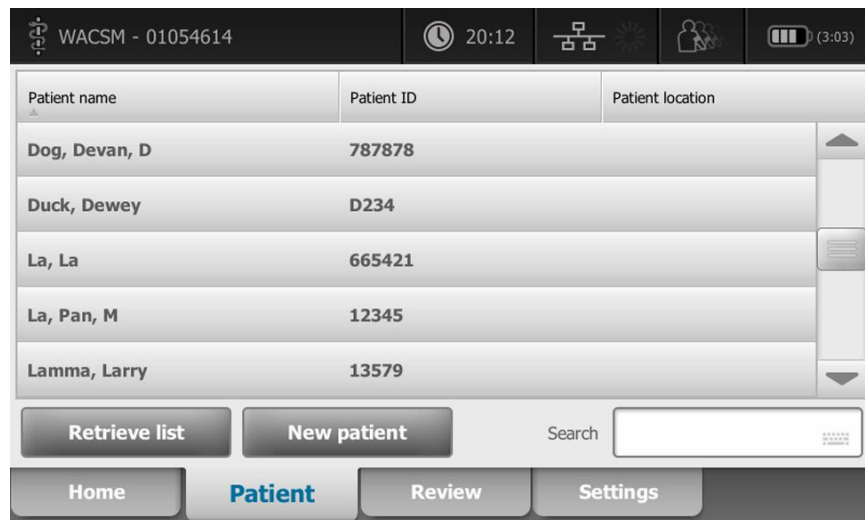
1. Pritisnite i držite željeni parametar na kartici Home (Početno).
Prikazuje se zaslon Modifiers (Modifikatori).
2. Dodirnite željeni parametar na zaslonu Modifiers (Modifikatori) i s pomoću tipkovnice ručno unesite parametre NIBP-a, SpO2, Pulse Rate (Puls), RR (Brzina disanja), Temperature (Temperatura) ili Additional (Dodatno).
3. Dodirnite **OK** (U redu) da biste prihvatili unos.
4. Dodirnite **OK** (U redu) da biste prihvatili promjene i za povratak na karticu Home (Početno) ili dodirnite **Cancel** (Odustani) za brisanje svih unosa.

Postavke Modifier (Modifikator) brišu se nakon isključivanja i ponovnog uključivanja monitora, nakon brisanja ili spremanja kartice Home (Početno) ili kada odaberete novog pacijenta.

Popis pacijenata

Na zaslonu Patient List (Popis pacijenata) možete učiniti sljedeće:

- Skenirati ID broj pacijenta s pomoću skenera crtičnog koda i dohvatiti podatke pacijenta iz sustava vanjskog glavnog računala
- Potražiti i dohvatiti podatke pacijenta iz sustava vanjskog glavnog računala
- Unijeti dodatne podatke o pacijentu
- Dodati novog pacijenta
- Dohvatiti popis



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Provjerite identitet pacijenta na monitoru nakon ručnog unosa ili skeniranja crtičnog koda i prije ispisivanja ili prijenosa evidencije pacijenta. Neuspješna identifikacija točnog pacijenta može dovesti do ozljede pacijenta.

Odaberite pacijenta

Opcije za odabir prethodno pohranjenih pacijenata s kartice List (Popis) razlikuju se ovisno o sljedećim uvjetima:

- Aktivni profil
- Podešeni kontekst pacijenta
- Veza s mrežom
- Veza sa središnjom stanicom

Na temelju podebljanog teksta, slijedite dolje navedene korake koji se primjenjuju na pacijenta i uređaj.

1. **U svim profilima osim Office (Ured), kada kontekst pacijenta nije podešen na uređaju:**
 - a. Dodirnite karticu **Patient** (Pacijent).
Prikazuje se zaslone Patient List (Popis pacijenata).
 - b. Ako je monitor povezan na mrežu, dodirnite **Retrieve list** (Dohvati popis) za ažuriranje popisa pacijenata na zaslonu.
Monitor dohvaća popis pacijenata s mreže.
 - c. Dodirnite identifikator pacijenta (ime, ID broj ili lokacija) koji želite odabrati ili skenerom ili RFID čitačem skenirajte ID pacijenta.



Bilješka Podaci o pacijentu mogu se sortirati uzlaznim ili silaznim redoslijedom biranjem retka zaglavlja i dodiranjem ▲ ili ▼. Ako se oznaka za sortiranje ne prikaže u stupcu, dodirnite zaglavlje da bi se pojavio gumb ▲.

- d. Na zaslonu Patient Summary (Sažetak pacijenta) dodirnite **OK** (U redu).
Odabrani identifikator pacijenta prikazuje se na kartici Home (Početno).



Bilješka Zaslom Patient Summary (Sažetak pacijenta) ne može se uređivati; međutim, moguće je promijeniti vrstu pacijenta.




Bilješka Pacijenti se mogu filtrirati pomoću polja za pretraživanje unosom identifikatora pacijenta (ime, ID broj ili lokacija).



Bilješka Ako je konfigurirano, vrsta pacijenta odabire se na temelju datuma rođenja pacijenta primljenog s mreže. Možete ručno promijeniti Patient type (Vrsta pacijenta) tako da se prebacujete između opcija Adult (Odrasli), Pediatric (Pedijatrijski) ili Neonate (Neonatalni) na zaslonu Patient Summary (Sažetak pacijenta).

2. **U svim profilima osim Office (Ured), za podešavanje jednokratnog konteksta pacijenta:**

- a. Dodirnite karticu **Patient** (Alarmi).
Prikazuje se kartica List (Popis).
- b. Dodirnite **New Patient** (Novi pacijent) da bi se prikazao zaslon sa sažetkom pacijenta.
- c. Dodirnite  u bilo kojem polju i zatim unesite podatke o pacijentu ili skenerom skenirajte ID pacijenta.
- d. Dodirnite **Next** (Sljedeće) za listanje kroz polja s podacima o pacijentu.
- e. Dodirnite **OK** (U redu) za spremanje i povratak na karticu Home (Početno).

Alarmi

Monitor prikazuje fiziološke alarme i tehničke alarme. Fiziološki alarmi javljaju se kada mjerenja vitalnih znakova izađu izvan postavljenih ograničenja alarma, ali se javljaju samo u profilu Intervals (Intervali). Tehnički alarmi pojavljuju se u svim profilima.

Ako se alarmni sustav isključi, dnevnik alarma održava se na monitoru 14 dana.



Bilješka Pogledajte *Servisni priručnik* za daljnje pojedinosti o odgodi uvjeta alarma za SpO2 i RRp.



Bilješka Tri načina komunikacije—USB, Ethernet i IEEE 802.11—nisu namijenjeni za alarme u stvarnom vremenu.

Prikaz sažetka vitalnih znakova

Na vrhu kartice Alarms (Alarmi) nalazi se sažetak glavnih vitalnih znakova.

Ne možete kontrolirati nijedan osnovni parametar vitalnih znakova iz sažetog prikaza.

Ograničenja alarma

Ustanova određuje zadana ograničenja alarma i ugrađuju se u konfiguracijsku datoteku. Samo ovlašteno osoblje ustanove može urediti ta ograničenja.

Signal podsjetnika na alarm

Za sve alarme pojavljuje se signal podsjetnika na alarm ako je globalni alarmni zvuk zaustavljen ili isključen. Interval signala podsjetnika isti je kao i interval alarma s kojim se pojavljuje.

Vrsta alarma

| Vrsta | Prioritet | Boja | Zvučni signal alarma |
|---|-----------|--------|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Prekoračena je granica NIBP-a, SpO2 ili brzine disanja Neki tehnički alarmi Prekoračeno je ograničenje za puls. | Visok | Crvena | 10-pulsni ton |

| Vrsta | Prioritet | Boja | Zvučni signal alarma |
|--|-----------|------|---------------------------|
| • Neki tehnički alarmi | Srednji | Žuta | 3-pulsni ton |
| • Prekoračeno je ograničenje za temperaturu. • Neki tehnički alarmi | Nizak | Žuta | 2-pulsni ton 1-pulsni ton |

Lokacije obavijesti o alarmima



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Ako se oslanjate na obavijesti vizualnih alarma, održavajte jasnu vidljivost monitora i/ili uređaja za poziv medicinske sestre. Glasnoću postavite prema potrebi s obzirom na okruženje i razinu buke.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte postavljati parametre alarma na ekstremne razine. Postavljanje ekstremnih parametara moglo bi učiniti alarmni sustav beskorisnim, što bi moglo uzrokovati ozljede pacijenata.

Uređaj za poziv medicinske sestre

Kada je kabel uređaja za poziv medicinske sestre povezan i ako je omogućen poziv medicinske sestre, monitor odmah obavještava sustav poziva medicinske sestre kada se pojavi alarm. Postavke obavijesti za poziv medicinske sestre navedene su u postavkama konfiguracije.

Kartica Home (Početno)

Obavijesti kartice Home (Početno)





| Obavijest | Opis |
|-----------------------------|--|
| Područje statusa uređaja | Područje mijenja boju i prikazuje poruku s pripadajućom ikonom ili gumbom statusa. Ako je zvuk alarma u intervalu pauze, pojavit će se odbrojavanje vremena. Ako je aktivirano više alarma i poruka s informacijama, područje statusa uređaja pokazuje alarm najviše razine prioriteta. Ako su alarmi jednaki po prioritetu, pojavljuje se poruka najnovijeg alarma. Možete proći kroz poruke za svaki aktivni alarm. |
| Okvir parametara | Okvir parametarske kartice treperi u boji prioriteta alarma. Dodirnite ovo područje da biste zaustavili ili isključili zvučni signal alarma. Vizualni indikatori i obavijest o pozivu medicinske sestre nastavit će se prikazivati tijekom stanja pauziranog zvuka. |
| Kontrola ograničenja alarma | Ikona u ovoj kontroli označava status postavki ograničenja alarma. Crvene i žute ikone označavaju mjerenja koja su premašila ograničenja alarma. Dodirnite ovu kontrolu da biste se kretali prema kartici specifičnih parametara na kojoj možete izmijeniti postavke ograničenja alarma. |

Ikone na kartici Home (Početno)

Ikone u okvirima parametara

Ikone u okvirima parametara označavaju postavke obavijesti alarma. Kada su alarmi uključeni, ikone će biti sive dok se ne pojavi alarm. Zatim će ikone promijeniti boju kako bi se označio prioritet alarma. Crvene ikone predstavljaju alarme visokog prioriteta, a žute ikone predstavljaju alarme srednjeg ili niskog prioriteta.



Ikone u okvirima parametara

| Ikona | Naziv i status |
|---|--|
|  | Alarm je isključen. Za ovaj parametar neće se pojaviti vizualni ili zvučni alarmi niti obavijest za poziv medicinske sestre. |
|  | Alarm je uključen. Omogućene su audio i vizualne obavijesti i poziv medicinske sestre. |
|  | Zvuk alarma je isključen. Prikazat će se samo vizualne obavijesti, uključujući poziv medicinskih sestara. |
|  | Zvuk alarma je pauziran. Zadano trajanje pauze zvuka alarma iznosi 1 minutu. Ikona ostaje sve dok se vrijeme pauziranja ne odbroji do 0. Ovlašteno osoblje može konfigurirati ovaj parametar. |



Ikone na području Device Status (Status uređaja)

Ikone u području Device Status (Status uređaja) su crno-bijele, ali pozadinsko područje mijenja boju i označava prioritet alarma. Poruke prate ove ikone. Te ikone mogu biti kontrole ili pokazivači statusa.

Ikone na području Device Status (Status uređaja)

| Ikona | Naziv i status |
|---|--|
|  | Alarm je aktivan. Jedan alarm je aktivan ili više njih. Dodirnite ovu ikonu da biste zaustavili ili isključili zvučni signal. |
|  | Zvuk alarma je isključen. Zvučni signali su onemogućeni, ali ograničenja alarma i vizualni signali alarma ostaju aktivni. |

Ikone na području Device Status (Status uređaja)



| Ikona | Naziv i status |
|---|--|
|  | Više se alarma uključuje. Dodirnite ovu ikonu da biste prošli kroz poruke za svaki aktivni alarm. |
|  | Zvuk alarma je pauziran. Zvučni signal je zaustavljen na period od 90 sekundi do 15 minuta. Ikona ostaje sve dok se vrijeme pauziranja ne odbroji do 0. Dodirnite ovu ikonu da biste ponovno postavili interval pauze. Interval pauze određuju postavke na kartici Advanced (Napredno). |


Ponovno postavite (pauzirajte ili isključite) zvučne alarme


Karakteristike zvučnog alarma

- Nakon ponovnog postavljanja zvučnog alarma, neki tonovi neće se vratiti, no ostali će se vratiti nakon intervala pauze ako se stanje alarma ne riješi. Postavke u kartici Advanced (Napredno) određuju duljinu intervala pauze.
- Ako se tijekom intervala pauze pojavi novo stanje alarma, oglasit će se novi zvučni signal.


Pauzirajte ili isključite zvučni alarm

- U području Device Status (Status uređaja) dodirnite .
 - Vizualne indikacije ostaju u okviru parametara sve dok se stanje ne riješi ili dok se ne obavi sljedeće mjerenje.
 - U području Device Status (Status uređaja), ako se ikona promijeni u  i ako se poruka i dalje prikazuje, brojač odbrojava i zvučni signal se vraća nakon intervala pauze.


Možete ponovno dodirnuti  za ponovno pokretanje brojača.

Ako ste odgovorili na NIBP alarm i prekoračili više ograničenja NIBP-a, prvi zvučni signal i poruka nestaju, ali se s vremenskim brojačem prikazuje još jedna poruka o ograničenju NIBP-a. Nakon odbrojavanja oglašava se novi zvučni signal NIBP-a, osim ako ne dodirnete  da biste odbacili sve preostale poruke o ograničenju NIBP-a.
- Ako su aktivirani višestruki alarmi, gumb za prebacivanje alarma pojavit će se u području Device Status (Status uređaja). Odgovorite na više alarma na sljedeći način:



- a. Dodirnite  u području Device Status (Status uređaja). (Pogledajte napomenu u nastavku.)
- b. Pročitajte poruku alarma za drugi alarm.



- c. Dodirnite .
- d. Nastavite dodirivati više gumba za prebacivanje alarma i ponovno postavite tonove dok ne pročitate sve poruke.



Bilješka Gumb za prebacivanje više alarma prikazat će broj aktivnih alarma unutar ikone alarma. Ispod njega će se pojaviti skup točaka koji ukazuje na redoslijed prikaza alarma od najvišeg (lijevo) do najnižeg (desno) prioriteta (kao i najnovije alarme u slučaju višestrukih alarma istog prioriteta).

Prilagodite ograničenja alarma za vitalne znakove



Bilješka Ograničenja alarma možda su postavljena na temelju datuma rođenja (DOB) pacijenta.



Bilješka Ograničenja alarma mogu se promijeniti.

Možete prilagoditi ograničenja alarma za vitalne znakove ili isključiti provjeru ograničenja alarma za pojedinačne parametre.

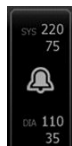


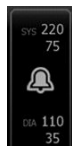
UPOZORENJE Korisnik može prilagoditi ograničenja alarma. Sve postavke ograničenja alarma trebaju uzeti u obzir stanje pacijenta i potrebe za akutnom njegom. Odgovarajuća ograničenja alarma trebaju se podesiti za svakog pacijenta.



Pozor Monitor će se vratiti na zadane postavke u slučaju nestanka napajanja. Svaki put kada uključite monitor, morate podesiti odgovarajuća ograničenja alarma za pacijenta.

1. Na kartici Home (Početno) dodirnite kontrole za ograničenja alarma u odabranom okviru



parametra. Na primjer, pritisnite  da biste prilagodili ograničenja alarma za NIBP.


2. Prilagodite ograničenja alarma za vitalne znakove.
 - Za podešavanje ograničenja: dodirnite ▲ ili ▼ ili dodirnite tipkovnicu za podešavanje željenog gornjeg i donjeg ograničenja alarma.



- Za isključivanje ili uključivanje ograničenja alarma za vitalni znak:  ili  . Ovaj se gumb mijenja za ukazivanje na trenutno stanje alarma.

Ako isključite provjeru ograničenja alarma za vitalni znak, vizualni ili zvučni alarmi za ova ograničenja neće se oglasiti. Ako je provjera ograničenja alarma isključena, ikona će se



promijeniti u  na kartici Home (Početno) u okviru parametra.

Izmijenite obavijest zvučnog alarma

Možete promijeniti glasnoću za sve zvučne alarme.




UPOZORENJE Alarm mora biti dovoljno glasan kako biste ga mogli čuti na mjestu na kojem se nalazite. Podesite glasnoću s obzirom na zvukove iz okruženja.

Kada podešavate parametre na kartici Alarms (Alarmi), mjerenja se prikazuju na vrhu kartice.


1. Dodirnite karticu **Alarms** (Alarmi). Prikazuje se okomita kartica General (Općenito).
2. Dodirnite karticu za svaki parametar kako biste izmijenili zvučne obavijesti o alarmu za taj parametar.
 - Za podešavanje ograničenja: dodirnite ▲ ili ▼ ili dodirnite tipkovnicu za podešavanje željenog gornjeg i donjeg ograničenja alarma.
 - Da biste uključili ili isključili zvučne alarme, odaberite gumb **Alarm audio on** (Uključi zvuk alarma) ili **Alarm audio off** (Isključi zvuk alarma).

Ako isključite zvučne alarme, vizualni alarmi i dalje će se prikazivati u području Device Status (Status uređaja) i na kartici Home (Početno) u okvirima parametara.



Simbol  u području Device Status (Status uređaja) označava da je zvučni alarm



isključen, a slično zvono prikazat će se i u okvirima parametara . Ako dođe do stanja alarma, zvono će postati crveno ili narančasto u okviru alarma, u skladu s prioritetom



alarma, kao što je prikazano ovdje:  ili  ili .

- Da biste promijenili glasnoću alarma: odaberite gumb za glasnoću pored **High** (Visoko), **Medium** (Srednje) ili **Low** (Nisko).

Čut ćete kratki zvučni signal koji ukazuje na glasnoću.



Bilješka Periodično testirajte zvučnik biranjem različitih glasnoća zvuka i osluškivanjem različitih tonova.

3. Da biste ponovno postavili postavke na originalnu konfiguraciju, dodirnite **Alarm reset** (Ponovno postavi alarm).

Poruke alarma i prioriteta

Sljedeća tablica prikazuje poruke fizioloških alarma i njihove prioritete.

U odjeljku "Rješavanje problema" pogledajte poruke tehničkih alarma.

Fiziološki alarmi

| Poruka alarma | Prioritet |
|--|-----------|
| Prekoračeno je ograničenje alarma. Sistolički NIBP je VISOK. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. Sistolički NIBP je NIZAK. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. Dijastolički NIBP je VISOK. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. Dijastolički NIBP je NIZAK. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. MAP za NIBP je VISOK. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. MAPA NIBP – NISKO. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. Puls je VISOK. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. Puls je NIZAK. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. SpO2 je VISOK. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. SpO2 je NIZAK. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. Brzina disanja je VISOKA. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. Brzina disanja je NISKA. | Visok |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. Temperatura je VISOKA. | Srednji |
| Prekoračeno je ograničenje alarma. Temperatura je NISKA. | Srednji |

Uređaj za poziv medicinske sestre

Monitor može se povezati sa sustavom za pozivanje medicinske sestre putem kabela koji se povezuje s priključkom za uređaj za poziv medicinske sestre.

Kada je kabel uređaja za poziv medicinske sestre povezan i ako je omogućen poziv medicinske sestre, monitor odmah obavještava sustav poziva medicinske sestre kada se pojavi bilo koji alarm koji premašuje zadani prag. Sustav za pozivanje medicinske sestre također se sinkronizira s alarmnim okvirom i zvučnim upozorenjima na monitoru.

Pragovi za Nurse Call (Poziv medicinske sestre) podešavaju se u postavkama konfiguracije.

Za priključivanje monitora na sustava za pozivanje medicinske sestre morate imati kabel s adapterom za vaš sustav za pozivanje medicinske sestre (REF 6000-NC), vrijednosti 24 V pri najviše 500 mA. Za informacije o naručivanju pogledajte odjeljak *Odobrena dodatna oprema* u Dodatku.



UPOZORENJE Nemojte se oslanjati isključivo na uređaj za poziv medicinske sestre za nadziranje pacijenta. Iako opcija poziv medicinske sestre omogućava daljinsko obavještanje o stanju alarma, nije namijenjena zamjeni odgovarajućeg nadziranja pacijenata od strane obučених liječnika.



Bilješka Kada se pojavi alarm pacijenta, dodirivanjem ikone alarma u području statusa uređaja zvuk alarma pauzira se na 1 minutu, kao što je navedeno u zadanim postavkama u Advanced Settings (Napredne postavke), ali vizualni indikatori alarma na monitoru i opcija poziv medicinske sestre nastavljaju se prikazivati.

Praćenje pacijenata

U ovom su odjeljku dane upute za upotrebu parametara dostupnih na ovom uređaju, upute o načinu promjene postavki i ograničenja alarma za te parametre te načinu mjerenja parametara.

Prije nego što se usredotoči na svaki parametar, u odjeljku su navedene značajke koje se općenito primjenjuju na parametre na vašem uređaju: standardni i prilagođeni modifikatori i ručna poništavanja.

Potrebni parametri

Ako je potreban parametar, pri dnu parametara pojavit će se gumb Skip (Preskoči), a u donjem desnom kutu zaslona pojavit će se gumb Next (Sljedeće). Parametri mogu zahtijevati tri vrste unosa podataka.

- Brojevi
- Padajući popisi
- Gumbi opcija parametara

Ako ne želite snimati podatke za parametar, pojavit će se dijaloški okvir koji potvrđuje da se parametar ne snima.

Ako imate obavezan parametar, on ima prednost pred drugim definiranim parametrima.

Kada su svi parametri dovršeni ili ste preskočili sve potrebne parametre, mogu se pojaviti izborni parametri. Kad ih dovršite ili preskočite, dodiranjem gumba Next (Sljedeće) vratit ćete se na karticu Home (Početno).



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Mnoge varijable okoline, uključujući fiziologiju pacijenta i kliničku primjenu, mogu utjecati na točnost i učinkovitost monitora. Stoga, prije liječenja pacijenta morate provjeriti sve informacije vitalnih znakova, osobito NIBP i SpO2. Ako je točnost mjerenja upitna, provjerite mjerenje pomoću druge klinički prihvatljive metode.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Tijekom defibrilacije elektrode držite dalje od senzora monitora i drugih vodljivih dijelova koji su u kontaktu s pacijentom.

Intervali

Monitor može automatski snimiti NIBP i SpO2 mjerenja, ovisno o intervalima koje odaberete na kartici Settings (Postavke).



Bilješka Ako je monitor konfiguriran s neobaveznom opcijom brzine disanja, on također mjeri brzinu disanja putem analize SpO2 fotopletizmogramom (RRp).

Na kartici Settings (Postavke), kartica Intervals (Intervali) nudi sve značajke intervala. Ovoj kartici možete pristupiti iz profila Office (Ured) i Intervals (Intervali).

U profilu Intervals (Intervali) možete postaviti tri vrste intervala:

- Automatic (Automatski)
- Program
- Stat (Hitno stanje)

U profilu Office (Ured), možete postaviti Averaging intervals (Uprosjecivanje intervala).

Na kartici Intervals (Intervali) možete učiniti sljedeće:

- Konfigurirati intervale
- Isključiti intervale

Kada je mjerenje završeno, okvir za taj parametar prikazuje mjerenje dok se ne završi novo mjerenje.



Bilješka Tijekom intervala, svaki automatsko i ručno spremanje mjerenja pacijenta briše sva mjerenja iz okvira Manual parameters (Ručni parametri).



Bilješka Kako biste onemogućili zvučnu potvrdu poslanih podataka o intervalima:

1. Dodirnite karticu **Settings** (Početna).
2. Odaberite **Silent send** (Tiho slanje) dodirivanjem potvrdnog okvira pored Silent send (Tiho slanje).

Gumb Intervals (Intervali) mijenja se u vremenski mjerač, koji broji do sljedećeg automatskog mjerenja.

Automatska mjerenja traju sve dok ne isključite intervale.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Intervale nemojte upotrebljavati na novorođenčadi izvan svog raspona sluha. Provjerite može li se zvuk čuti s mjesta na kojem namjeravate biti.


Automatski intervali

Monitor možete konfigurirati za automatska mjerenja NIBP i SpO2 u dosljednim intervalima.



Bilješka Alarm ne isključuje intervale. Naknadna automatska mjerenja nastavljaju se izvršavati kao što je planirano.

Pokrenite automatske intervale

1. Postavite ispravnu manžetu na kožu nadlaktice pacijenta.
2. Na kartici Home (Početno) dodirnite 
Okomita kartica Intervals (Intervali) prikazuje se na kartici Settings (Postavke).
3. Dodirnite **Automatic** (Automatski).
4. Pomoću tipkovnice ili ▲ ili ▼ unesite vrijeme između mjerenja NIBP-a.
5. Dodirnite gumb **Start intervals** (Pokreni intervale).

Programski intervali

Monitor dolazi sa šest prilagođenih programa. Jedan je program uvijek dostupan za prilagodbu kako bi zadovoljio vaše specifične potrebe. Ako vaša ustanova ne konfigurira svih preostalih pet programa, u bilo kojem trenutku možete prilagoditi preostale programe.


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

Pokrenite intervale programa

Morate biti u profilu Intervals (Intervali) ili Office (Ured) za pristup intervalima.



Bilješka Kako biste upotrijebili opciju Automatic Intervals (Automatski intervali) u profilu Office (Ured), postavite Intervals Program (Program intervala) pod Advanced settings > Program (Napredne postavke > Program).

1. Postavite ispravnu manžetu na kožu nadlaktice pacijenta.
2. Na kartici Home (Početno) dodirnite .
Okomita kartica Intervals (Intervali) prikazuje se na kartici Settings (Postavke).
3. Odaberite **Program**.
Prikazuje se prethodno konfigurirani zaslon Program s dostupnim programima i intervalom između mjerenja prikazanim s desne strane programa.
4. Dodirnite program koji želite koristiti.
5. Ako želite promijeniti interval za odabrani program, koristite tipkovnicu s desne strane programa za unos novog intervala.
6. Dodirnite gumb **Start intervals** (Pokreni intervale).

Intervali Stat (Hitno)

Monitor možete konfigurirati za kontinuirana mjerenja NIBP.

Kada na kartici Intervals (Intervali) u izborniku Settings (Postavke) odaberete Stat (Hitno), monitor će ponavljati mjerenja NIBP 5 minuta, započinjući novi ciklus svaki put kada se manžeta ispusti ispod sigurnog venskog povratnog tlaka (SVRP) na 2 sekunde.




UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Ako višekratno upotrebljavate način rada za hitno stanje, periodički pratite ruku pacijenta kako biste se pobrinuli da cirkulacija ne oslabi te da manžeta ostane na mjestu. Dugotrajno oslabljena cirkulacija ili neodgovarajući položaj manžete može uzrokovati modrice.

Trenutačne vrijednosti tlaka izmjerene putem manžete ne prikazuju se dinamično tijekom očitavanja Stat (Hitno). Kartica Home (Početno) prikazuje očitavanje NIBP-a iz prethodnog ciklusa dok se trenutačni ciklus ne završi.



Bilješka Dodirnite **STOP** (Zaustavljanje) kako biste zaustavili intervale. Da biste ponovno pokrenuli interval, vratite se na zaslon intervala Stat (Hitno).

Pokrenite intervale Stat (Hitno)

1. Postavite ispravnu manžetu na kožu nadlaktice pacijenta.
2. Na kartici Home (Početno) dodirnite .
Zaslon Intervals (Intervali) prikazuje se na kartici Settings (Postavke).

3. Dodirnite **Stat** (Hitno stanje).
4. Dodirnite gumb **Start intervals** (Pokreni intervale).

Uprosječivanje intervala

Program za uprosječivanje intervala omogućuje bilježenje prosječnih očitavanja za NIBP pacijenta i izbornu očitavanje PR tijekom određenog vremenskog razdoblja.

Pokrenite intervale uprosječivanja




Bilješka Morate se nalaziti u profilu Office (Ured) za pristup intervalima uprosječivanja.



Bilješka Ovlašteno osoblje može konfigurirati intervale uprosječivanja u naprednim postavkama.



Bilješka PR uprosječivanje ne može se izračunati bez NIBP uprosječivanja.

1. Postavite ispravnu manžetu na kožu nadlaktice pacijenta.
2. Na kartici Home (Početno) dodirnite .
Okomita kartica Intervals (Intervali) prikazuje se na kartici Settings (Postavke).
3. Dodirnite program koji želite koristiti. Na primjer, dodirnite **Program 2**.



Bilješka Kako biste uključili PR uprosječivanje, dodirnite potvrdni okvir pored **Pulse Rate** (Puls).

4. Dodirnite gumb **Start intervals** (Pokreni intervale).
Naziv Program prikazuje se na kartici Home (Početno) zajedno s prosječnim očitanjem kako se očitavanja generiraju.
5. Dodirnite **Save** (Spremi) nakon završetka intervala uprosječivanja.

NIBP

Mjerenja NIBP



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Luer priključke nemojte instalirati na cijev krvnog tlaka. Uporaba luer priključaka u ručnim ili automatskim sustavima za mjerenje krvnog tlaka stvara rizik od nehotičnog povezivanja s intravenskim (IV) cijevima, što može uvesti zrak u krvožilni sustav pacijenta.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Svaka vanjska kompresija cijevi ili manžeta za mjerenje krvnog tlaka može uzrokovati ozljede pacijenata, pogreške u sustavu ili netočna mjerenja.



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Manžetu nemojte stavljati na mjesta na kojima može ometati pravilnu cirkulaciju. Manžetu nemojte stavljati na mjesta na kojima je cirkulacija ugrožena ili na ekstremitet koji se upotrebljava za intravensku infuziju. Na istom ekstremitetu istovremeno nemojte koristiti SpO2 senzor na prstu i manžetu za mjerenje krvnog tlaka. To može uzrokovati privremeni gubitak pulsiranog protoka, što će rezultirati nepostojanjem očitavanja ili netočnim očitavanjem SpO2 ili pulsa dok se protok ne vrati.



UPOZORENJE Manžetu nemojte upotrebljavati na mjestima na pacijentu na kojima je koža osjetljiva ili oštećena. Često provjeravajte ima li iritacije na mjestu gdje je postavljena manžeta.



UPOZORENJE Očitavanja NIBP-a mogu biti netočne za pacijente s umjerenom do teškom aritmijom.



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Mjerenja pulsa koja se generiraju putem manžete za mjerenje krvnog tlaka ili putem modula za SpO2 podložna su artefaktima i možda neće biti jednako točna kao mjerenja pulsa generirana putem EKG-a ili putem ručne palpacije.



UPOZORENJE Budite oprezni prilikom mjerenja krvnog tlaka s pomoću oscillometrijskih uređaja za krvni tlak u teško bolesne novorođenčadi i ranije rođene dojenčadi jer ti uređaji obično mjere visoke vrijednosti kod ove populacije pacijenata.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Rizik od neispravnog mjerenja. Manžetu nemojte stavljati na mjesta na kojima mogu ometati pravilnu cirkulaciju. Manžetu nemojte stavljati na mjesta na kojima je cirkulacija ugrožena ili na ekstremitet koji se upotrebljava za intravensku infuziju.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Manžetu nemojte stavljati na ruku na strani na kojoj je izvršena mastektomija. Ako je potrebno, upotrijebite femoralnu arteriju kako biste proveli mjerenje.



UPOZORENJE Moguća pogreška pri mjerenju. Koristite se samo manžetama i priborom za mjerenje krvnog tlaka tvrtke Welch Allyn. Njihova zamjena može rezultirati pogreškom pri mjerenju.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Pobrinite se da su sva priključna mjesta hermetički zatvorena prije uporabe. Pretjerano curenje može utjecati na očitavanja.



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Smanjite što je više moguće pomicanje manžete i ruke tijekom očitavanja. Pretjerano kretanje može promijeniti čitanja.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Pravilno postavite manžetu za mjerenje krvnog tlaka kako biste osigurali točnost očitavanja krvnog tlaka.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Manžete upotrebljavajte samo onda kada indeksna oznaka arterije ulazi u ispisani raspon naveden na manžeti, inače će doći do pogrešnih očitavanja.



Pozor Rizik od neispravnog mjerenja. Svaka vanjska kompresija cijevi ili manžeta za mjerenje krvnog tlaka može uzrokovati pogreške u sustavu ili netočna mjerenja.

Smješten u gornjem lijevom kutu kartice Home (Početno) okvir NIBP sadrži podatke i značajke relevantne za neinvazivno mjerenje krvnog tlaka. Okvir nudi različite značajke, temeljene na profilu koji upotrebljavate.

Dodatne smjernice o najboljim praksama pri mjerenju krvnog tlaka pogledajte u članku [Savjeti za točno mjerenje krvnog tlaka](#) na web-mjestu tvrtke Hillrom.

Prikaz mjerenja NIBP

U svim profilima, okvir može prikazivati sistolička i dijastolička mjerenja i izračune MAP. Ovlašteno osoblje može konfigurirati zadani prikaz u opciji Advanced settings (Napredne postavke). Zadnje mjerenje NIBP ostaje na zaslonu ako ne dotaknete Save (Spremi) ili Clear (Očisti) ili dok se ne izvrši novo mjerenje.

Ako je neko mjerenje NIBP-a izvan raspona ili se ne može utvrditi, okvir NIBP ispred mjerenja prikazuje “++” ili “- -”. Svi drugi parametri NIBP-a ne prikazuju vrijednosti.

Indikator prikaza

Dotirnite okvir NIBP da biste se prebacivali između prikaza.

Gumbi

S pomoću gumba s desne strane okvira izvršite različite zadatke, ovisno o profilu koji upotrebljavate. Dostupnost funkcija ovisi o odabranom profilu. Dodatne informacije potražite u odjeljku Profili.

Tehnički alarmi i mjerenja NIBP

Tehnički alarm zaustavlja svako mjerenje NIBP. Nakon što se alarm riješi, pojavljuje se gumb za pokretanje i možete započeti novo mjerenje NIBP.

Manžete za NBP



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Upotrebljavajte samo one manžete i crijeva za mjerenje krvnog tlaka koji su navedeni kao odobreni pribor kako biste jamčili sigurna i precizna mjerenja NIBP-a.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Odrasle ili pedijatrijske postavke monitora ili manžete nikad nemojte upotrebljavati za mjerenje NIBP-a na novorođenom pacijentu. Granice napuhavanja za odrasle i pedijatrijske pacijente mogu biti prekomjerne za novorođene pacijente, čak i ako se upotrebljava manžeta za novorođenčad.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. O uporabi ovog uređaja kod trudnica ili pacijenata s preeklampsijom treba odlučiti obučeni liječnik koji upotrebljava opremu.



Pozor Ispravno određivanje veličine manžete za mjerenje krvnog tlaka važno je za točno očitavanje krvnog tlaka. Manžeta koja je premalena može pružiti netočna visoka očitavanja, a prevelika manžeta može pružiti netočna preniska očitavanja.

Monitor upotrebljava oscilometrijsku metodu za određivanje krvnog tlaka; stoga, ako se manžeta proteže do antekubitalne jame (udubina u laktu), još uvijek možete dobiti točno očitavanje krvnog tlaka.

Ako upotrebljavate manžetu za NIBP s jednom cijevi, krvni tlak možete mjeriti samo metodom u jednom koraku. Monitor će automatski prijeći na zadanu postavku StepBP.

Izvedite jedno mjerenje NIBP

1. Dotirnite **START** (Pokreni) za pokretanje jednog mjerenja.

Gumb START (Pokreni) pretvara se u narančasti gumb STOP (Zaustavi). NIBP uvijek prikazuje trenutačnu stopu napuhavanja. Nakon završetka, parametar NIBP prikazuje završeno mjerenje NIBP.

2. Dodirnite **Save** (Spremi) za spremanje prikazanog mjerenja u evidenciji pacijenta.
Ovo će se mjerenje prikazivati dok ga ne spremite ili dok ne pokrenete drugo mjerenje NIBP.


Mjerenje intervala za NIBP

Za postavljanje intervala morate biti u profilu Intervals (Intervali) ili Office (Ured). U odjeljku "Interval i" potražite upute o postavljanju intervala.

Zadani interval za mjerenja NIBP je 15 minuta. Po potrebi možete podesiti taj interval.

Zaustavite automatska mjerenja

Morate biti u profilu Intervals (Intervali) ili Office (Ured) za pristup intervalima.

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

Otkazite mjerenje NIBP

Dodirnite **STOP** (Zaustavi) u parametru NIBP.

Monitor otkazuje mjerenje NIBP i prikazuje se poruka koja vas obavještava da je očitavanje NIBP zaustavljeno i da očitavanje nije snimljeno.

Ako su intervali uključeni, ikona brojača odbrojava vrijeme do sljedećeg automatskog mjerenja.

Konfigurirajte alarme za NIBP

1. Uvjerite se da koristite profil Intervals (Intervali) koji sadrži karticu Alarms (Alarmi).
2. Dodirnite karticu **Alarms** (Alarmi).
3. Dodirnite okomitu karticu **NIBP**.
4. Unesite željeno gornje i donje ograničenje za alarme za mjerenja sistole i diastole te izračun MAP pomoću tipkovnice ili ▲ ili ▼.
5. Dodirnite karticu **Home** (Početno).
Nove postavke alarma prikazuju se u kontrolnom gumbu Alarm Limit (Ograničenje alarma).

Temperatura

Konfigurirajte alarme za temperaturu

Morate se nalaziti u profilu Intervals (Intervali) za podešavanje ograničenja za alarme.

1. Dodirnite karticu **Alarms** (Alarmi).
2. Dodirnite okomitu karticu **Temperature** (Temperatura).
3. Unesite željeno gornje i donje ograničenje za alarme pomoću tipkovnice ili ▲ ili ▼.
4. Dodirnite karticu **Home** (Početno).
Nove postavke alarma prikazuju se u kontrolnom gumbu Alarm Limit (Ograničenje alarma).

Opća upozorenja za temperaturu i mjere opreza



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta: o uporabi ovog uređaja s djecom, trudnicama ili dojiljama treba odlučiti obučeni liječnik koji upotrebljava opremu.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Kako bi se zajamčila optimalna točnost, uvijek potvrdite da su odabrani ispravan način rada i mjesto uporabe.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte premašiti preporučeno trajanje mjerenja temperature u izravnom načinu rada. Za precizno mjerenje preporuča se mjerenje trajanja 3 minute na usnoj i rektalnoj lokaciji i 5 minuta ispod pazuha. Nemojte kontinuirano mjeriti dulje od 10 minuta ni u jednom načinu rada.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Temperaturu uvijek mjerite s dobro pričvršćenim jednokratnim poklopcem sonde. Ako ne upotrijebite poklopac sonde, može doći do prijenosa zaraze među pacijentima i netočnog očitavanja temperature.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Za vrijeme mjerenja temperature uvijek budite s pacijentom.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Rizik od neispravnog mjerenja. Termometar nemojte upotrebljavati ako primijetite bilo kakve znakove oštećenja na sondi ili instrumentu. Ako je sonda termometra pala ili je oštećena, maknite ju iz uporabe i neka ju pregleda kvalificirano servisni tehničar.

Temperaturni okvir

U temperaturnom okviru možete izmjeriti temperaturu pacijenta.

Smješten u donjem desnom kutu kartice Home (Početno) temperaturni okvir sadrži podatke i značajke relevantne za mjerenje temperature. Okvir nudi različite značajke, temeljene na profilu koji upotrebljavate.

Prikaz mjerenja temperature

U svim profilima okvir prikazuje temperaturu u stupnjevima Celzijevim ili Fahrenheitovim. Zadani prikaz možete konfigurirati u postavkama Advanced (Napredno).

Odabir mjesta




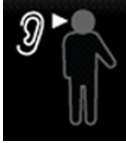
Izvadite temperaturnu sondu i dodirnite **Temperature site control** (Upravljanje mjestom za temperaturu) kako biste izvršili odabir među raznim lokacijama.

Ikona

Opis





Pedijatrijski aksilarno

| Ikona | Opis |
|--|--|
|  | Odrasli aksilarno |
|  | Oralno |
|  | Rektalno. Kod monitora koji su konfigurirani s temperaturnim modulom, crvenim oknom za rektalnu sondu i sondom zadan je rektalni način rada. |
|  | Način rada za uho. Monitor prikazuje način rada za uho kada prima mjerenje temperature od termometra za uho. |

Ako se upotrebljava rektalna sonda, pojavljuje se rektalna ikona u temperaturnoj kartici i značajka Site Selection (Odabir mjesta) nije dostupna.

Gubi za temperaturu

Gumbi s desne strane okvira omogućuju izvršavanje različitih zadataka, ovisno o profilu koji upotrebljavate. Profil koji odaberete određuje koje su funkcije dostupne.

| Ikona | Naziv gumba | Opis |
|---|--|---|
|  | Temperature alarm (Temperaturni alarm) | Prikazuje ograničenja i status alarma. Dodirnite gumb za prikaz kartice Alarms (Alarmi). |
|  | Direct mode (Izravni način rada) | Dodirnite gumb za ulaz u izravni način rada. |

Temperaturni modul SureTemp® Plus

Temperaturni modul koristi termistorski termometar i prediktivni algoritam za izračunavanje temperature pacijenata u načinu predviđanja.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte premašiti preporučeno trajanje mjerenja temperature u izravnom načinu rada. Za precizno mjerenje preporuča se mjerenje trajanja 3 minute na usnoj i rektalnoj lokaciji i 5 minuta ispod pazuha. Nemojte kontinuirano mjeriti dulje od 10 minuta ni u jednom načinu rada.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Rizik od neispravnog mjerenja. Oralne/aksilarne sonde (plavi gumb za izbacivanje na vrhu sonde) i plava zamjenjiva okna za sonde upotrebljavaju se samo za oralno i aksilarno mjerenje temperature. Rektalne sonde (crveni gumb za izbacivanje) i crvena zamjenjiva okna za sonde upotrebljavaju se samo za rektalno mjerenje temperature. Uporaba pogrešne zamjenjive sonde može dovesti do prijenosa zaraze kod pacijenata. Uporaba sonde na pogrešnom mjestu rezultirat će pogreškama u očitaju temperature.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Kod rektalnog mjerenja temperature vrh sonde umetnite maksimalno 5/8 inča (oko 1,5 cm) unutar rektuma odraslih i maksimalno 3/8 inča (oko 1 cm) unutar rektuma djece kako bi se izbjegao rizik od perforacije crijeva.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Aksilarno mjerite temperaturu uvijek izravnim kontaktom između poklopca sonde i kože. Pažljivo postavite sondu pod pazuhu, izbjegavajući kontakt s drugim predmetima ili materijalom.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Temperaturu uvijek mjerite s dobro pričvršćenim jednokratnim poklopcem sonde tvrtke Welch Allyn. Ako ne upotrijebite poklopac sonde, može doći do nelagodice pacijenta zbog grijanja sonde, prijenosa zaraze među pacijentima i netočnog očitavanja temperature.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Kako bi se zajamčila optimalna točnost, uvijek potvrdite da su odabrani ispravan način rada i mjesto uporabe.



UPOZORENJE Nikada nemojte upotrebljavati oštećenu temperaturnu sondu. Termometar se sastoji od visokokvalitetnih preciznih dijelova i mora biti zaštićen od jakog mehaničkog udarca. Termometar nemojte upotrebljavati ako primijetite bilo kakve znakove oštećenja na sondi ili monitoru. Ako je sonda termometra pala ili je oštećena, maknite ju iz uporabe i neka ju pregleda kvalificirano servisno osoblje.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Kod rektalnog mjerenja po potrebi za udobnost pacijenta nanosite tanki sloj lubrikanta na poklopac sonde. Uporaba pretjerane količine lubrikanta može utjecati na točnost očitavanja.



Pozor Rizik od neispravnog mjerenja. Aktivnosti pacijenata kao što je naporna vježba, konzumiranje vrućih ili hladnih tekućina, jedenje, žvakanje žvakaćih guma ili dražeja, četkanje zuba ili pušenje mogu utjecati na mjerenje oralne temperature unutar perioda do 20 minuta.



Pozor Rizik od neispravnog mjerenja. Uvijek upotrebljavajte nove pokrove sonde koji su uzeti iz pretinca za poklopce na monitoru kako bi se jamčilo precizno mjerenje temperature. Poklopci sonde koji su uzeti s drugih mjesta ili koji nisu stabilizirani na sobnoj temperaturi mogu rezultirati netočnim mjerenjem temperature.



Pozor Poklopci sonde su jednokratni, ne-sterilizirani i predviđeni za uporabu na jednom pacijentu. Sonde se također ne steriliziraju. Nemojte autoklavirati sonde ni poklopce sonde. Pobrinite se da se poklopci sonde odlažu prema zahtjevima ustanove ili lokalnim propisima.

Odabir načina rada temperature

Monitor s temperaturnim modulom mjeri temperaturu pacijenta u načinima rada Predictive (Prediktivno, normalno) ili Direct (Izravno). Zadana postavka je način Predictive (Prediktivno).

Prediktivni način rada



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Kako bi se zajamčila optimalna točnost, uvijek potvrdite da su odabrani ispravan način rada i mjesto uporabe.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte premašiti preporučeno trajanje mjerenja temperature u izravnom načinu rada. Za precizno mjerenje preporuča se mjerenje trajanja 3 minute na usnoj i rektalnoj lokaciji i 5 minuta ispod pazuha. Nemojte kontinuirano mjeriti dulje od 10 minuta ni u jednom načinu rada.

Prediktivni način rada je jednokratno mjerenje koje mjeri temperaturu u približno 6 – 15 sekundi. Uklanjanjem sonde iz okna sonde, postavljanjem poklopca sonde i držanjem vrha sonde na mjestu mjerenja započinje se mjerenje u prediktivnom načinu rada. Monitor oglasit će zvučni signal za prikaz završetka predviđenog mjerenja.

Izravni način rada

Izravni način rada nudi neprekidno mjerenje temperature. Za oralna i rektalna mjerenja preporučuje se mjeriti temperaturu sve dok se temperatura ne stabilizira ili tijekom 3 minute. Za aksilarna mjerenja preporučuje se mjeriti temperaturu sve dok se temperatura ne stabilizira ili tijekom 5 minuta. Monitor prelazi i izravni način rada otprilike 60 sekundi nakon što se sonda izvadi iz okna sonde.



Pozor Monitor ne zadržava temperaturu izravnog načina rada u memoriji, osim ako postoji uvjet za oglašavanje alarma za fiziološku temperaturu. Ako postoji uvjet za oglašavanje alarma za fiziološku temperaturu, monitor automatski sprema mjerenje u podatke o pacijentu. Za mjerenja temperature unutar normalnog raspona važno je zabilježiti temperaturu prije uklanjanja sonde termometra s mjernog mjesta, a zatim ju ručno unijeti u podatke o pacijentu. Nakon što se temperaturna sonda vrati u okno, mjerenje temperature uklanja se s kartice Home (Početno).

Nakon 10 minuta korištenja izravnog načina rada, monitor zaustavlja ažuriranje mjerenja, stvara stanje tehničko alarma i briše mjerenje.

Izmjerite temperaturu u načinu rada Predictive (Prediktivno)



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Kako biste osigurali optimalnu točnost, uvijek potvrdite da su odabrani ispravan način rada i mjesto mjerenja.



Pozor Poklopci za sondu su za jednokratnu uporabu i nesterilni. Sonde se također ne steriliziraju. Nemojte autoklavirati sonde ni poklopce sonde. Vodite računa da se poklopci za sonde odlože na otpad u skladu sa zahtjevima ustanove ili lokalnim propisima.

1. Izvadite temperaturnu sondu iz umetka za sondu.

Monitor emitira zvučni signal prilikom ulaska u stanje pripravnosti.

2. Umetnite sondu u novi poklopac za sondu i čvrsto pritisnite ručku sonde prema dolje.
3. Dodirnite **Temperature site control** (Kontrola mjesta mjerenja temperatura) da biste odabrali mjesto mjerenja: oralno, aksilarno kod djeteta ili aksilarno kod odrasle osobe.
4. Držite vrh sonde na mjestu mjerenja.

Tijekom mjerenja u temperaturnom okviru prikazuje se indikator postupka.

Monitor emitira zvučni signal kada se izmjeri konačna temperatura (za oko 6 do 15 sekundi). Temperatura se i dalje prikazuje u temperaturnom okviru u stupnjevima Celzijeve i Fahrenheitove ljestvice čak i nakon vraćanja sonde u umetak za sondu.

5. Za prebacivanje u način rada Direct (Izravno), dodirnite **Direct mode** (Izravni način rada) nakon mjerenja u načinu Predictive (Prediktivno). Kada se prebaci u način Direct (Izravno), temperaturni okvir u donjem lijevom kutu mijenja se u „MODE: Direct...” (Način rada: Izravno...).

Monitor emitira zvučni signal na početku mjerenja u načinu Direct (Izravno).

Izmjerite temperaturu u načinu rada Direct (Izravno)

Temperatura sonde prikazuje se u načinu rada Direct (Izravno) sve dok vrh sonde ostane na mjestu mjerenja i unutar radnog raspona temperature pacijenta. Temperatura pacijenta dosegnut će konačnu vrijednost za oko 3 minute kod oralnog i rektalnog mjerenja i za oko 5 minuta kod aksilarnog mjerenja.

Monitor ulazi u način rada Direct (Izravno) na sljedeće načine.

- Nakon što dovršite mjerenje u načinu rada Predictive (Prediktivno), dodirnite zaslon za prebacivanje s načina rada Predictive (Prediktivno) u Direct (Izravno). Kada se prebaci u način Direct (Izravno), okvir temperature u donjem lijevom kutu mijenja se u „MODE: Direct...” (Način rada: Izravno...).
- Izvadite sondu iz umetka za sondu, umetnite poklopac sonde, odaberite mjesto za mjerenje temperature i izložite sondu zraku duže od 60 sekundi. Okvir temperature mijenja se u „MODE: Direct...” (Način rada: Izravno...).
- Ako imate pacijenta čija je tjelesna temperatura ispod normalnog raspona temperature i slijedite prethodni korak, senzor sonde prepoznaje ovo stanje i isključuje grijač sonde kako bi se prilagodio nižoj tjelesnoj temperaturi.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Kako biste osigurali optimalnu točnost, uvijek potvrdite da su odabrani ispravan način rada i mjesto mjerenja.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte premašiti preporučeno trajanje mjerenja temperature u načinu rada Direct (Izravno). Preporuča se kontinuirano trajanje mjerenja od 3 minute za oralno i rektalno mjerenje i 5 minuta za aksilarno mjerenje za dobivanje točnih mjerenja. Nemojte kontinuirano mjeriti duže od 10 minuta u bilo kojem načinu rada.



Pozor Poklopci za sondu su za jednokratnu uporabu i nesterilni. Sonde su također nesterilne. Nemojte čistiti sonde i poklopce za sonde u autoklavu. Vodite računa da se poklopci za sonde odlože na otpad u skladu sa zahtjevima ustanove ili lokalnim propisima.

1. Izvadite temperaturnu sondu iz umetka za sondu.
Monitor emitira zvučni signal prilikom ulaska u stanje pripravnosti.
2. Umetnite sondu u novi poklopac za sondu i čvrsto pritisnite ručku sonde prema dolje.
3. Dodirnite **Temperature site control** (Kontrola mjesta mjerenja temperatura) da biste odabrali mjesto mjerenja: oralno, aksilarno kod djeteta ili aksilarno kod odrasle osobe.

Oko 60 sekundi nakon uklanjanja sonde iz umetka za sondu, okvir temperature promijenit će se u način Direct (Izravno).

Monitor emitira zvučni signal na početku mjerenja u načinu rada Direct (Izravno).

4. Držite vrh sonde na mjestu za oralno ili rektalno mjerenje ukupno 3 minute i 5 minuta za aksilarno mjerenje.
5. Tijekom dobivanja mjerenja u okviru temperature prikazuje se kontinuirano mjerenje temperature pacijenta u stupnjevima Celzijeve i Fahrenheitove ljestvice.



Bilješka Monitori ne zadržavaju temperaturu iz načina rada Direct (Izravno) u memoriji. Stoga je važno zabilježiti temperaturu prije uklanjanja sonde s mjesta mjerenja, a zatim je ručno zabilježiti u evidenciji pacijenta.

6. Uklonite sondu nakon dobivanja mjerenja temperature i čvrsto pritisnite gumb na vrhu sonde za izbacivanje poklopca sonde.
7. Vratite sondu u umetak za sondu da biste nastavili mjeriti temperature u načinu Predictive (Prediktivno).

Izmjerite temperaturu rektalno



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Prilikom rektalnog mjerenja temperature, umetnite vrh sonde oko 1,5 cm u rektum odrasle osobe i samo 1 cm u rektum djeteta kako bi se izbjegla perforacija debelog crijeva.



UPOZORENJE Rizik od križne kontaminacije ili nozokomijalne infekcije. Temeljito pranje ruku značajno smanjuje rizik od križne kontaminacije i nozokomijalne infekcije.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte premašiti preporučeno trajanje mjerenja temperature u načinu rada Direct (Izravno). Preporuča se kontinuirano trajanje mjerenja od 3 minute za oralno i rektalno mjerenje i 5 minuta za aksilarno mjerenje za dobivanje točnih mjerenja. Nemojte kontinuirano mjeriti duže od 10 minuta u bilo kojem načinu rada.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Kako biste osigurali optimalnu točnost, uvijek potvrdite da su odabrani ispravan način rada i mjesto mjerenja.



Pozor Poklopci za sondu su za jednokratnu uporabu i nesterilni. Sonde su također nesterilne. Nemojte čistiti sonde i poklopce za sonde u autoklavu. Vodite računa da se poklopci za sonde odlože na otpad u skladu sa zahtjevima ustanove ili lokalnim propisima.

- Izvadite rektalnu temperaturnu sondu iz umetka za rektalnu sondu.
Monitor emitira zvučni signal prilikom ulaska u stanje pripravnosti. Zadana postavka za Temperature Site Control (Kontrola lokacije mjerenja temperature) je rektalna.
- Umetnite rektalnu sondu u novi poklopac za sondu i čvrsto pritisnite ručku sondu prema dolje.
- Izmjerite temperaturu rektalno pridržavajući se najboljih medicinskih praksi. Tijekom izvođenja mjerenja u okviru temperature prikazuje se indikator postupka.
- Monitor emitira zvučni signal kada se dosegne konačna temperatura (za oko 10 do 13 sekundi). Temperatura se i dalje prikazuje u okviru temperature u stupnjevima Celzijeve i Fahrenheitove ljestvice čak i nakon vraćanja sonde u umetak za sondu.



Bilješka Za prebacivanje u način rada Direct (Izravno), dodirnite **Direct mode** (Izravni način rada) nakon mjerenja u načinu Predictive (Prediktivno). Kada se prebaci u način Direct (Izravno), okvir temperature (u donjem lijevom kutu) mijenja se u „MODE: Direct...“ (Način rada: Izravno...). Monitor emitira zvučni signal na početku mjerenja Direct (Izravno).



Bilješka Monitori ne zadržavaju temperaturu iz načina rada Direct (Izravno) u memoriji. Stoga je važno zabilježiti temperaturu prije uklanjanja sonde s mjesta mjerenja, a zatim je ručno zabilježiti u evidenciji pacijenta.

- Uklonite sondu nakon završetka mjerenja temperature i čvrsto pritisnite gumb na vrhu sonde za izbacivanje poklopca sonde.
- Vratite sondu u umetak za sondu.

Termometar Braun ThermoScan® PRO 6000

Termometar Braun ThermoScan Pro 6000 omogućuje vam prijenos mjerenja temperature zraka na monitor.

Pročitajte upute za upotrebu proizvođača termometra prije pokušaja konfiguriranja, upotrebe, otklanjanja poteškoća ili održavanja termometra.



UPOZORENJE Tekućine mogu oštetiti elektroniku unutar termometra. Spriječite prolijevanje tekućine po termometru. Ako se po termometru prolije tekućina, osušite termometar čistom krpom. Provjerite radi li pravilno i točno. Ako su tekućine eventualno ušle u termometar, maknite ga iz uporabe sve dok se pravilno ne osuši te dok ga ne pregleda i provjeri kvalificirano servisno osoblje.



Pozor Poklopci sonde su jednokratni, ne-sterilizirani i predviđeni za uporabu na jednom pacijentu. Termometar nije steriliziran. Nemojte autoklavirati termometar ni poklopce sonde. Pobrinite se da se poklopci sonde odlažu prema zahtjevima ustanove ili lokalnim propisima.



Pozor Termometar nema dijelove koje korisnik može servisirati. Ako je potreban servis, obratite se tehničkoj podršci tvrtke Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/.



Pozor Termometar i poklopce sonde pohranite na suhom mjestu, bez prašine, kontaminacije i dalje od izravne sunčeve svjetlosti. Održavajte temperaturu okoline na mjestu pohrane poprilično ujednačenom i unutar raspona od 10 °C do 40 °C (od 50 °F do 104 °F).

Izmjerite temperaturu u uhu



UPOZORENJE Poklopci za sondu su samo za jednokratnu uporabu. Ponovna uporaba poklopca za sondu može dovesti do širenja bakterija i križne kontaminacije.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Koristite samo poklopce za sondu Braun ThermoScan s ovim termometrom.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Često pregledajte prozor sonde i održavajte ga čistim, suhim i neoštećenim. Otisci prstiju, cerumen, prašina i druge nečistoće smanjuju prozirnost prozora i rezultiraju nižim mjerenjima temperature. Da biste zaštitili prozor uvijek držite termometar u postolju za dodatke kada se ne koristi.



Pozor Rizik od neispravnog mjerenja. Prije mjerenja temperature uvjerite se da u uhu nema prepreka i prekomjerno nakupljenog cerumena.



Pozor Rizik od neispravnog mjerenja. Sljedeći čimbenici mogu utjecati na mjerenja temperature u uhu do 20 minuta:

- Pacijent je ležao na uhu.
- Uho pacijenta je pokriveno.
- Pacijent je bio izložen vrlo visokim ili niskim temperaturama.
- Pacijent je plivao ili se kupao.
- Pacijent je nosio slušni aparat ili čepić za uho.



Pozor Rizik od neispravnog mjerenja. Ako su se u ušni kanal stavile kapi ili drugi lijekovi za uho, izmjerite temperaturu u uhu koje nije tretirano.



Bilješka Temperatura izmjerena u desnom uhu može se razlikovati od temperature izmjerene u lijevom uhu. Stoga uvijek mjerite temperaturu u istom uhu.



Bilješka Kada monitor primi mjerenje temperature u uhu, prikazat će mjerenje na zaslonu Home (Početno). Ako kartica Home (Početno) već sadrži mjerenje temperature, novo mjerenje će ga zamijeniti.

Za mjerenje temperature i prijenos na monitor:

1. Uvjerite se da je monitor uključen.
2. Izvadite termometar za uho iz postolja za dodatke.
3. Pronađite kutiju s poklopcem za sondu u postolju za dodatke.
4. Čvrsto gurnite vrh sonde u kutiju s poklopcem za sondu.
Kada je poklopac za sondu postavljen, termometar će se automatski uključiti.
5. Pričekajte dok ne čujete zvučni signal da je termometar spreman za rad i dok se na zaslonu termometra ne prikažu tri crtice.
6. Postavite sondu u ušni kanal, zatim pritisnite i pustite gumb **Start** (Pokreni).
 - Ako se sonda ispravno stavi u ušni kanal, svjetlo ExacTemp će treperiti. Kada termometar detektira precizno mjerenje, svjetlo ExacTemp svijetlit će postojano, dugi zvučni signal ukazat će na završetak mjerenja, a na zaslonu će se prikazati rezultat.
 - Ako se sonda neispravno stavi u ušni kanal ili se pomakne tijekom mjerenja, svjetlo ExacTemp će se isključiti, čut će se nekoliko uzastopnih kratkih zvučnih signala i prikazat će se poruka POS (pogreška položaja).
7. Kada završite s mjerenjem temperature, pritisnite gumb za izbacivanje da biste izbacili poklopac za sondu.
8. Vratite termometar u postolje za dodatke.

LED svjetlo na postolju treperi dok se mjerenje prenosi.

Nakon uspješnog prijensa, temperatura i temperaturna ljestvica prikazuju se na kartici Home (Početno) u skladu s postavkama monitora.



Bilješka Samo se posljednje mjerenje prenosi na monitor.



Bilješka Mjerenja koja su već prenesena na monitor ne mogu se ponovno prenijeti.

Za više informacija o funkcijama termometra pogledajte upute za upotrebu proizvođača termometra.

Promijenite temperaturnu ljestvicu termometra za uho

Upute za prebacivanje između Celzijeve i Fahrenheitove ljestvice pogledajte u uputama za upotrebu proizvođača termometra.

Napunite bateriju termometra za uho

Za punjenje baterije:

1. Postavite termometar u postolje za dodatke.
2. Uvjerite se da je monitor povezan na napajanje izmjeničnom strujom.
3. Uvjerite se da je monitor uključen.

LED svjetlo na postolju ukazuje na status punjenja baterije:

- Narančasto: baterija se puni.

- Zeleno: baterija je napunjena.
- Ne svijetli: baterija se ne puni.



Bilješka Punjenje baterije nastavlja se dok se monitor nalazi u načinu rada uštede energije zaslona.



Bilješka Preporučuje se da upotrebljavate samo punjivu bateriju tvrtke Welch Allyn za termometar jer nije moguće puniti druge baterije u postolju.

SpO2

Praćenje SpO2 i pulsa kontinuirano mjeri funkcionalnu zasićenost kisikom arteriolarnog hemoglobina kao i puls pacijenta putem pulsno oksimetra. Mjerenja SpO2 ažuriraju se svake sekunde $\pm 0,5$ sekundi.

Kod SpO2 senzora koje nude tvrtke Nonin, Masimo i Nellcor za uporabu s monitorom testirana je biokompatibilnost u skladu s ISO 10993.

Okvir SpO2

Okvir SpO2 prikazuje podatke i kontrole koje se koriste u mjerenjima pulsne oksimetrije.

Okvir nudi bročani prikaz i prikaz valnog oblika za podatke SpO2. Možete se prebacivati između prikaza tako da dodirnete lijevu stranu okvira.

Okvir SpO2 ostaje prazan ako nije učinjeno mjerenje SpO2.

Bročani prikaz za SpO2

Bročani prikaz pokazuje postotak zasićenosti SpO2 i amplitudu pulsa. Značajke ovog prikaza razlikuju se ovisno o vrsti omogućenog senzora i odabranom profilu.

Postotak zasićenosti SpO2 kreće se između nula i 100. Očitanje SpO2 ažurira se svake sekunde $\pm 0,5$ sekundi.

Amplituda pulsa

Traka amplitude pulsa pokazuje otkucaje i relativnu snagu pulsa. Kako se otkriveni puls pojačava, tako će biti više osvijetljenih crtica.

Razina perfuzije

Razina perfuzije (LofP) je relativno očitavanje jačine pulsa na mjestu praćenja. LofP je bročana vrijednost koja pokazuje jačinu infracrvenog signala (IR) koji se vraća s mjesta praćenja. Prikaz LofP ima raspon od 0,02 posto (vrlo slaba jačina pulsa) do 20 posto (vrlo snažna jačina pulsa). LofP je relativni broj i varira između mjesta za praćenje i od pacijenta do pacijenta, budući da fiziološki uvjeti variraju.

Masimo prikazuje LofP kao bročanu vrijednost i odnosi se na nju kao Perfusion Index (Indeks perfuzije). Nonin prikazuje LofP kao boju (žutu ili crvenu) samo kad je LofP niska, na temelju algoritma senzora.

Za vrijeme postavljanja senzora LofP može se upotrijebiti za procjenu prikladnosti mjesta primjene traženjem mjesta s najvišim LofP brojem. Stavljanje senzora na mjesto s najjačom amplitudom pulsa (najviši LofP broj) poboljšava performanse tijekom gibanja. Pratite trend za LofP kako biste uočili promjene u fiziološkim uvjetima.

Upravljanje alarmima SatSeconds™

Značajka SatSeconds sustav upravljanja alarmima SpO2 koji je dostupan samo kod monitora koji su opremljeni tehnologijom Nellcor™ SpO2 OxiMax™.

Značajka SatSeconds je umnožak vremena i veličine kojim pacijent izlazi izvan ograničenja alarma za SpO2. Na primjer, tri boda ispod ograničenja alarma za 10 sekundi je jednako 30 SatSeconds. Alarm se aktivira samo kada desaturacijski događaj dosegne granicu SatSeconds. Značajkom SatSeconds upravlja liječnik i može se postaviti na 0, 10, 25, 50 ili 100 SatSeconds. Ako se događaj desaturiranja samostalno riješi unutar unaprijed određenog vremena, sat će se automatski ponovno postaviti i monitor neće oglasiti alarm.



Bilješka Značajka SatSeconds ima ugrađeni sigurnosni protokol koji oglašava alarm kad se vrijednost za SpO2 naruši tri puta u bilo kojoj mjeri ili trajanju unutar razdoblja od 1 minute.

Mjerenje intervala SpO2

Kako biste postavili intervale, morate biti u profilu Intervals (Intervali) ili Office (Ured), međutim, opcija Intervals (Intervali) dostupna je samo za NIBP mjerenja. U odjeljku "Intervali" potražite upute o postavljanju intervala. Za opis utjecaja na prikazane i prenesene vrijednosti SpO2 pulsa, pogledajte upute za upotrebu proizvođača SpO2.

Izmjerite SpO2 i puls

Senzor SpO2 mjeri zasićenost kisikom i puls. Za monitore opremljene senzorom za prst Masimo SpO2 senzor SpO2 po izboru mjeri i brzinu disanja. (Po izboru, pogledajte *Servisni priručnik* za dostupne opcije nadogradnje.) Zasićenost kisikom prikazana je kao postotak od nule (0) do 100 %. Zasićenost kisikom i puls ažuriraju se i osvježavaju svake sekunde, $\pm 0,5$ sekundi.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Koristite samo Masimo senzore i dodatke s Masimo monitorima.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Koristite samo Nellcor senzore i dodatke s Nellcor monitorima.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Teška anemija može uzrokovati pogrešna očitavanja SpO2.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Pulsni oksimeter može se koristiti tijekom defibrilacije, ali očitavanja mogu biti netočna i do 20 sekundi.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Pogrešno postavljeni senzori ili senzori koji se djelomično pomaknu mogu uzrokovati precijenjeno ili podcijenjeno očitavanje stvarne zasićenosti arterijske krvi kisikom.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Vensko zagušenje može uzrokovati podcijenjeno očitavanje stvarne zasićenosti arterijske krvi kisikom. Stoga osigurajte dobar venski izljev s mjesta koje se nadzire. Senzor se ne bi trebao nalaziti ispod razine srca (npr., senzor na ruci pacijenta u krevetu s rukom koja visi do poda).



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Koristite samo Nonin senzore i dodatke s Nonin monitorima.



UPOZORENJE Pulsiranje iz intraortalnog balona može povećati puls koji se prikazuje na monitoru. Provjerite puls pacijenta u odnosu na puls EKG-a.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte pokušati ponovno obrađivati, popraviti ili reciklirati senzore ili kabele za pacijenta. Tako možete oštetiti električne komponente.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Pulsni oksimetar NIJE namijenjen za uporabu kao monitor za apneju.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Koristite samo Masimo senzore za jednokratnu uporabu na istom pacijentu kako bi se izbjegla križna kontaminacija.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte koristiti traku za pričvršćivanje senzora na mjesto; ovo može ograničiti protok krvi i dovesti do netočnih očitavanja. Uporaba dodatne trake može dovesti do oštećenja kože ili senzora.



UPOZORENJE Osim ako nije drugačije određeno, nemojte sterilizirati senzore ili kabele pacijenta zračenjem, parom, autoklavom ili etilen oksidom. Pogledajte upute za čišćenje u uputama za uporabu za Masimo senzore za višekratnu uporabu.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Može doći do gubitka signala pulsa kod pacijenata koji imaju tešku anemiju ili hipotermiju.



UPOZORENJE SpO₂ je empirijski kalibriran u zdravih odraslih volontera s normalnim razinama karboksihemoglobina (COHb) i methemoglobina (MetHb).



UPOZORENJE Vrlo intenzivna ekstremna svjetla, poput stroboskopa, usmjerena na senzor mogu ometati dobivanje očitavanja vitalnih znakova na pulsnom oksimetru.



UPOZORENJE Mjerenje pulsa možda neće otkriti određene aritmije jer se temelji na optičkoj detekciji pulsa perifernog protoka. Nemojte koristiti pulsni oksimetar umjesto analize aritmije temeljenu na EKG-u.



UPOZORENJE Upotrijebite pulsni oksimetar kao uređaj za rano upozorenje. Dok pratite trend hipoksije kod pacijenta, koristite laboratorijske instrumente za analizu uzoraka krvi radi boljeg razumijevanja stanja pacijenta.



UPOZORENJE Na preciznost mjerenja SpO₂ može utjecati nešto od sljedećeg:

- povišene razine ukupnog bilirubina
- povišene razine methemoglobina (MetHb)
- povišene razine karboksihemoglobina (COHb)
- poremećaji sinteze hemoglobina
- niska perfuzija na nadziranom mjestu
- prisutnost koncentracija nekih intravaskularnih boja, dovoljna za promjenu pacijentove uobičajene arterijske pigmentacije
- pomicanje pacijenta
- stanja pacijenta kao što su drhtanje i udisanje dima
- artefakt uzrokovan gibanjem
- nalakirani nokti
- slaba perfuzija kisika
- hipotenzija ili hipertenzija
- teška vazokonstrikcija
- šok ili srčani zastoj
- venske pulsacije ili iznenadne i značajne promjene u pulsu
- blizina okruženja s MR
- vlaga u senzoru
- prekomjerno svjetlo iz okoline, posebno fluorescentno
- korištenje krivog senzora
- senzor je prečvrsto zategnut



Pozor Ako koristite pulsnu oksimetriju tijekom zračenja cijelog tijela, držite senzor izvan polja zračenja. Ako se senzor izloži zračenju, očitavanje može biti netočno ili uređaj može očitati nulu tijekom trajanja aktivnog razdoblja zračenja.



Pozor Instrument mora biti konfiguriran tako da odgovara lokalnoj frekvenciji električne energije kako bi se uklonio šum uzrokovan fluorescentnim svjetlima i drugim izvorima.



Pozor Budite oprezni prilikom primjene senzora na mjesto s ugroženim integritetom kože. Primjena trake ili pritiska na takvo mjesto može smanjiti cirkulaciju i/ili uzrokovati daljnje oštećenje kože.



Pozor Ako se poruka Low Perfusion (Niska perfuzija) često prikazuje, pronađite mjesto za praćenje s boljom perfuzijom. U međuvremenu procijenite pacijenta i, ukoliko je to potrebno, provjerite stanje oksigenacije na druge načine.



Pozor Potrebno je rutinski provjeravati cirkulaciju distalno od mjesta senzora.



Pozor Nemojte mijenjati senzor na bilo koji način. Izmjene mogu utjecati na učinak i/ili točnost.

1. Provjerite je li kabel senzora spojen na monitor.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Senzor i produžni kabel namijenjeni su samo za priključivanje na opremu za pulsnu oksimetriju. Nemojte pokušavati spojiti ove kabele na računalo ili sličan uređaj. Uvijek slijedite upute proizvođača senzora za održavanje i uporabu senzora.

2. Očistite mjesto primjene. Uklonite sve što bi moglo ometati rad senzora, primjerice lak za nokte.



Bilješka Ne upotrebljavajte jednokratne senzore kod pacijenata koji imaju alergiju na ljepilo.

3. Pričvrstite senzor na pacijenta prema uputama za uporabu proizvođača pridržavajući se svih upozorenja i mjera opreza.



Bilješka Ako je potreban sterilni senzor, odaberite senzor koji je odobren za sterilizaciju i slijedite upute proizvođača senzora za sterilizaciju senzora.

Postavite senzor i manžetu za NIBP na različite ekstremitete kako biste smanjili nepotrebne alarme kada pratite ove parametre u isto vrijeme.



Bilješka Pogledajte upute proizvođača senzora za odabir ispravnog senzora.

4. Potvrdite da se na monitoru prikazuju podaci o SpO2 i puls u roku od 6 sekundi nakon postavljanja senzora na pacijenta.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Neispravna primjena senzora ili predugo vrijeme uporabe senzora može uzrokovati oštećenje tkiva. Povremeno pregledajte mjesto senzora kako je navedeno u uputama proizvođača senzora.

Prikazani puls dobiva se sa senzora tijekom mjerenja SpO2. Ako SpO2 nije dostupan, puls se dobiva iz NIBP-a. Monitor prepoznaje SpO2 ili NIBP kao izvor za dobivanje pulsa.

Alarm će se oglasiti ako isključite senzor tijekom mjerenja u načinu rada Intervals (Intervali).

Ako se SpO2 kontinuirano mjeri na pacijentu dulje vrijeme, promijenite položaj senzora najmanje svaka tri sata ili prema uputama proizvođača senzora.

Okvir za puls

Okvir pulsa nalazi se u gornjem desnom dijelu kartice Home (Početno). Okvir pulsa prikazuje podatke, informacije i kontrole koje se koriste pri očitavanju pulsa.

Puls se uobičajeno mjeri na SpO2 senzoru. Ako SpO2 nije dostupan, puls se mjeri putem NIBP-a ili ručno.

Izvor pulsa prikazan je ispod brojanog prikaza pulsa.



UPOZORENJE Rizik od neispravnog mjerenja. Mjerenja pulsa koja se generiraju putem manžete za mjerenje krvnog tlaka ili putem modula za SpO2 podložna su artefaktima i možda neće biti jednako točna kao mjerenja pulsa generirana putem EKG-a ili putem ručne palpacije.

Konfigurirajte alarme za puls

Morate se nalaziti u profilu Intervals (Intervali) za konfiguriranje alarma za puls.

1. Dodirnite karticu **Alarms** (Alarmi).
2. Dodirnite okomitu karticu **Pulse rate** (Puls).
3. Unesite željeno gornje i donje ograničenje za alarme pomoću tipkovnice ili ▲ ili ▼.
4. Dodirnite karticu **Home** (Početna).

Nove postavke alarma prikazuju se u kontrolnom gumbu pulse rate alarm limit (Ograničenje alarma za puls).

Alarmi za SpO2

Ograničenja alarma za SpO2

Donje ograničenje alarma je 50 – 98 %. Gornje ograničenje alarma je 52 – 100 %.

Konfigurirajte alarme SpO2

1. Uvjerite se da koristite profil Intervals (Intervali) koji sadrži karticu Alarms (Alarmi).
2. Dodirnite karticu **Alarms** (Početna).
3. Dodirnite okomitu karticu **SpO2**.
4. Unesite željeno gornje i donje ograničenje za alarme pomoću tipkovnice ili ▲ ili ▼.
5. Dodirnite karticu **Home** (Početna).

Nove postavke alarma prikazuju se u kontrolnom gumbu alarm limit (Ograničenje alarma).

Respiration rate (Brzina disanja) (RR)

Monitor mjeri brzinu disanja analizom fotopletizmograma SpO2 (RRp). Za monitore opremljene senzorom za prst Masimo SpO2 senzor SpO2 po izboru mjeri i brzinu disanja. (Po izboru, pogledajte *Servisni priručnik* za dostupne opcije nadogradnje.)

Mjerenje brzine disanja (uz upotrebu uređaja Masimo SpO2)

Senzoru Masimo SpO2 namijenjenom za upotrebu s monitorom ispitana je biokompatibilnost u skladu s normom ISO 10993.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte rukovati pulsним CO-oksümetrom osim ako nije provjereno da su postavke točne.



UPOZORENJE Nemojte upotrebljavati pulsni CO-oksümetar ako izgleda oštećeno ili se sumnja na oštećenje.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Ako neko mjerenje izgleda upitno, najprije provjerite vitalne znakova pacijenta nekim drugim načinom i zatim provjerite radi li pulsni CO-oksümetar ispravno.



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Neispravna mjerenja brzine disanja mogu biti izazvana sljedećim:

- nepravilna primjena senzora
- niska arterijska perfuzija
- artefakt uzrokovan gibanjem
- niska arterijska zasićenost kisikom
- prekomjerna buka u prostoriji ili okolini



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Neispravna očitavanja SpO2 mogu biti izazvana sljedećim:

- nepravilna primjena i postavljanje senzora
- povišene razine COHb ili MetHb: do povišenih razina COHb ili MetHb može doći i pri naizgled normalnom SpO2. Kada se sumnja na povišene razine COHb ili MetHb, treba provesti laboratorijsku analizu (CO-oksimetrija) uzorka krvi.
- povišene razine ukupnog bilirubina
- povišene razine derivata hemoglobina
- vazospastične bolesti poput Raynaudove i periferne vaskularne bolesti
- hemoglobinopatije i poremećaji sinteze poput talasemija, bolesti hemoglobina Hb s, Hb c, bolest srpastih stanica itd.
- hipokapnična ili hiperkapnička stanja
- ozbiljna anemija
- vrlo niska arterijska perfuzija
- artefakti izazvani ekstremnim gibanjem
- abnormalna pulzacija vene ili suženje vene
- ozbiljna vazokonstrikcija ili hipotermija
- arterijski kateteri i intraaortni balon
- intravaskularne boje, poput indocijanin zelenila ili metilenskog modrila
- izvana nanesena boja ili tekstura, poput laka za nokte, akrilnih noktiju, šljokica itd.
- madeži, tetovaže, izbljedadjeni dijelovi kože, vlaga na koži, deformirani ili abnormalni prsti. itd.
- poremećaji boje kože



UPOZORENJE Interferirajuće tvari: boje ili bilo koja tvar koja sadrži boje, koje mijenjaju uobičajenu pigmentaciju krvi mogu uzrokovati pogrešna očitavanja.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksometar ne smije se upotrebljavati kao jedini temelj za postavljanje dijagnoze ili donošenje odluka u pogledu terapije. Treba se upotrebljavati zajedno s kliničkim znakovima i simptomima.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksometar nije namijenjen za upotrebu kao jedini temelj za postavljanje dijagnoze ili donošenje odluka u pogledu liječenja u vezi sa sumnjom na trovanje ugljičnim monoksidom. Namijenjen je da se upotrebljava zajedno s dodatnim metodama procjene kliničkih znakova i simptoma.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksometar nije monitor za apneju.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksometar može se upotrebljavati tijekom defibrilacije, ali to može utjecati na točnost ili dostupnost parametara i mjerenja.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksimehtar može se upotrebljavati tijekom elektrokauterizacije, ali to može utjecati na točnost ili dostupnost parametara i mjerenja.



UPOZORENJE Pulsni CO-oksimehtar ne smije se upotrebljavati za analizu aritmije.



UPOZORENJE SpO2 je empirijski kalibriran u zdravih odraslih volontera s normalnim razinama karboksihemoglobina (COHb) i methemoglobina (MetHb).



UPOZORENJE Nemojte prilagođavati, popravljati, otvarati, rastavljati na dijelove ili modificirati pulsni CO-oksimehtar ili dodatnu opremu. Može doći do ozljede osoblja ili oštećenja opreme. Ako je potrebno, pulsni CO-oksimehtar vratite radi servisiranja.



UPOZORENJE Na optička mjerenje koja se temelje na pletizmografu (npr. SpO2 i RRp) može utjecati sljedeće:

- Nepravilna primjena senzora ili upotreba neodgovarajućeg senzora.
- Manžeta za mjerenje tlaka u krvi postavljena na istu ruku na kojoj je senzor.
- Intravaskularne boje poput indocijanin zelenila ili metilenskog modrila.
- Venska kongestija.
- Abnormalna pulzacija vene (npr. trikuspidalna regurgitacija, Trendelenburgov položaj).
- Abnormalni puls zbog fizioloških stanja ili izazvan vanjskim faktorima (npr. srčane aritmije, intraaortni balon itd.).
- Izvana nanesena boja ili tekstura, poput laka za nokte, akrilnih noktiju, šljokica itd.
- Vlaga, madeži, izbljedjeli dijelovi kože, lom nokta, deformirani prsti ili strani predmeti na putu svjetla.
- Povišene razine ukupnog bilirubina.
- Fiziološka stanja koja mogu značajno podignuti krivulju disocijacije kisika.
- Fiziološka stanja koja mogu utjecati na vazomotorni tonus ili promijene u vazomotornom tonusu.

Okvir Respiration Rate (RR) (Brzina disanja)



Bilješka Brzina disanja primjenjuje se samo na monitor opremljen senzorom za prst Masimo SpO2 .

Okvir Respiration Rate (RR) (Brzina disanja) prikazuje podatke iz opcije pulsno oksimetra. Numerički prikaz brzine disanja (RR) pokazuje broj udisaja u minuti (BPM). Značajke ovog prikaza razlikuju se na temelju odabranog profila i vrste pacijenta, međutim u svim profilima okvir može prikazati mjerenje brzine disanja.

Zadnje mjerenje brzine disanja ostaje na zaslonu ako ne dotaknete Save (Spremi) ili Clear (Očisti) ili dok se ne izvrši novo mjerenje. Okvir Respiration Rate (RR) (Brzina disanja) ostaje prazan ako nije izmjerena brzina disanja. Mjerenja brzine disanja dostupna su samo za odrasle i pedijatrijske pacijenta.

- Za odrasle, niži raspon ograničenja alarma je 5 do 67 BPM.
- Za odrasle, viši raspon ograničenja alarma je 7 do 69 BPM.
- Za pedijatrijske pacijente, niži raspon ograničenja alarma je 5 do 67 BPM.
- Za pedijatrijske pacijente, viši raspon ograničenja alarma je 7 do 69 BPM.

Očitanje brzine disanja ažurira se svake sekunde +/- 0,5 sekundi.



Bilješka Ručni unos dostupan je za neonatalne pacijente.

- Za neonatalne pacijente, niži raspon ograničenja alarma je 1 do 96 BPM.
- Za neonatalne pacijente, viši raspon ograničenja alarma je 3 do 98 BPM.

Alarmi brzine disanja

Ograničenja alarma brzine disanja

- Za odrasle, niži raspon ograničenja alarma je 5 do 67 BPM.
- Za odrasle, viši raspon ograničenja alarma je 7 do 69 BPM.
- Za pedijatrijske pacijente, niži raspon ograničenja alarma je 5 do 67 BPM.
- Za pedijatrijske pacijente, viši raspon ograničenja alarma je 7 do 69 BPM.

Ograničenja alarma za ručno unesene brzine disanja

- Za neonatalne pacijente, niži raspon ograničenja alarma je 1 do 96 BPM.
- Za neonatalne pacijente, viši raspon ograničenja alarma je 3 do 98 BPM.

Konfigurirajte alarme za brzinu disanja

1. Uvjerite se da koristite profil Intervals (Intervali) koji sadrži karticu Alarms (Alarmi).
2. Dodirnite karticu **Alarms** (Alarmi).
3. Dodirnite okomitu karticu **Respiration rate** (Brzina disanja).
4. Unesite željeno gornje i donje ograničenje za alarme pomoću tipkovnice ili ▲ ili ▼.
5. Dodirnite karticu **Home** (Početno).

Nove postavke alarma prikazuju se u kontrolnom gumbu Alarm Limit (Ograničenje alarma).

Prilagođeno bodovanje (bodovi za rano upozorenje)



UPOZORENJE Sigurnost pacijenta je ugrožena. Prilagođeni rezultati i poruke služe kao vodiči za protokole vaše ustanove; **nemojte prilagođenim rezultatima zamjenjivati fiziološke alarme pacijenta.** Odgovarajuće postavke alarma moraju se postaviti i održavati kako bi se zajamčila sigurnost pacijenta.

Prilagođeni rezultati određeni su putem alata za konfiguraciju na web-mjestu tvrtke Welch Allyn. Redoslijed kojim su parametri prilagođenih rezultata uneseni u alat za konfiguraciju jest redoslijed kojim će se pojaviti u prilagođenom rezultatu.

Prilagođeni rezultati omogućuju da konfigurirate određene parametre koji se temelje na standardima prakse vaše ustanove koji izračunavaju rezultate za praćenje pacijenata. Ovi rezultati generiraju poruke o statusu pacijenta na temelju odabranih parametara. Ove se poruke nude samo kao podsjetnici.

Modifikatori i ručni parametri

Modifikatori omogućuju spremanje dodatnih podataka za mjerenja određenog pacijenta:

- prilagođeni modifikatori specifični su za ustanovu ili jedinicu; prilagođeni modifikatori postavljaju se tijekom početne konfiguracije koju zatraži vaša ustanova.

Ručni parametri su osnovna mjerenja koja možete fizički unijeti na monitor, kao što su visina, težina, temperatura i bol.

Unos prilagođenog bodovanja (dodatni parametri)



Bilješka Ovlašteno osoblje može izabrati i konfigurirati prilagođeno bodovanje i može postaviti opciju Manual Parameters (Ručni parametri) i Modifiers (Modifikatori) s pomoću internetskog alata Configuration (Konfiguracija).



Bilješka Ako su odabrani ručni parametri, u okviru parametara Manual (Ručno) na zaslonu Home (Početno) prikazat će se samo pet vrsta parametara.

1. Dodirnite željeni parametar za prilagođeno bodovanje na kartici Home (Početno).
2. Na zaslonu *Additional parameters* (Dodatni parametri) odaberite željeni parametar. Parametri koji su odabrani naglašeni su. Kako biste se pomicali udesno za prikaz više parametara, dodirnite **>**. Kako biste se pomicali ulijevo za prikaz više parametara, dodirnite **<**.
3. Ako ima više parametara, na zaslonu *Additional parameters* (Dodatni parametri) za prilagođene parametre koji se mogu konfigurirati dodirnite **Next** (Dalje) dok ne dođete do zaslona *Custom score summary* (Sažetak prilagođenog bodovanja).



Bilješka Uvjerite se da je ID trenutnog pacijenta ispravan prije spremanja.

4. Dodirnite **OK** (U redu).
5. Dodirnite **Next** (Sljedeće) za povratak na karticu Home (Početno).
6. Dodirnite **Save** (Spremi) za spremanje podataka.

Alat za konfiguraciju

Alat za konfiguraciju internetski je alat. Alat za konfiguraciju omogućuje postavljanje postavki uređaja za vašu ustanovu. Za više informacija obratite se prodajnom predstavniku.

Napredne postavke

U servisnom priručniku za Connex Spot Monitor pročitajte informacije za Advanced settings (Napredne postavke).

Održavanje i servis

Obavite periodične provjere

1. Provjerite sljedeće najmanje jednom dnevno:
 - Zvuk iz zvučnika, osobito prilikom pokretanja
 - Poravnanje zaslona osjetljivog na dodir
 - Datum
 - Vrijeme
2. Vizualno provjerite sljedeće najmanje jednom tjedno:
 - Monitor radi oštećenja ili kontaminacije
 - Sve kabele i priključke radi oštećenja ili kontaminacije
 - Integritet svih mehaničkih dijelova, uključujući poklopce
 - Čitljivost i pričvršćenost svih sigurnosnih oznaka na monitoru
 - Sve dodatke (manžete, crijeva, sonde, senzore) radi trošenja ili oštećenja
 - Aktualna revizija dokumentacije za monitor
3. Vizualno provjerite sljedeće najmanje jednom mjesečno:
 - Kotače mobilnog stalka radi trošenja i neispravnog rada
 - Vijke za montažu na zidnim jedinicama ili kolica radi labavosti i trošenja

Provjera

Redovito pregledavajte CSM i pribor kako biste provjerili ima li istrošenosti, habanja ili oštećenja. Nemojte ga upotrebljavati ako primijetite znakove oštećenja, ako ne radi, izgleda da ne radi ispravno ili primijetite promjenu u radnom učinku. Zatražite pomoć od tehničke podrške tvrtke Hillrom.

Zamijenite bateriju monitora

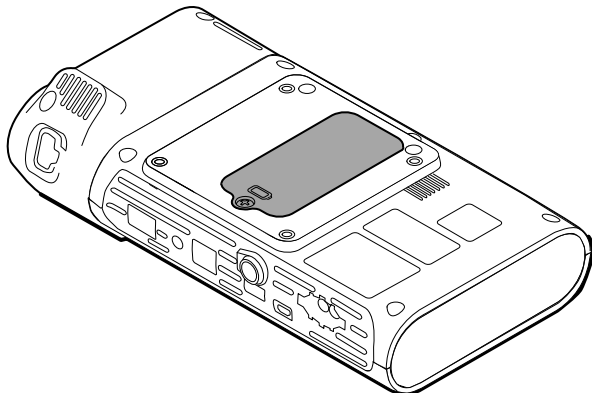



UPOZORENJE Opasnost od ozljeda. Nepravilno rukovanje baterijom može dovesti do stvaranja topline, dima, eksplozije ili požara. Nemojte izlagati kratkom spoju, gnječiti, bacati u vatru ili rasklapati bateriju. Nemojte nikada odlagati baterije u kontejnere za smeće. Baterije uvijek reciklirajte u skladu s nacionalnim ili lokalnim propisima.



UPOZORENJE Upotrebljavajte samo dodatke koje je odobrila tvrtka Welch Allyn i koristite ih u skladu s proizvođačevim uputama za uporabu. Korištenje neodobrenih dodataka s monitorom može utjecati na sigurnost pacijenta i korisnika te može ugroziti performanse i točnost proizvoda i poništiti jamstvo za proizvod.

1. Postavite monitor na ravnu površinu dok je zaslon okrenut prema dolje da biste pristupili poklopcu baterije.



2. Pronađite poklopac baterije, označen s .
3. Križnim odvijačem otpustite neispadajući vijak na dnu poklopcu baterije i zatim uklonite poklopac.
4. Izvadite staru bateriju iz odjeljka za bateriju.
5. Iskopčajte priključak baterije iz ulaza priključka baterije na monitoru.
6. Umetnite priključak nove baterije u ulaz priključka baterije na monitoru.
7. Umetnite novu bateriju u odjeljak za bateriju.
8. Vratite poklopac baterije i zatim zategnite neispadajući vijak na dnu poklopcu baterije.



Bilješka Nemojte pretjerano zategnuti vijak.

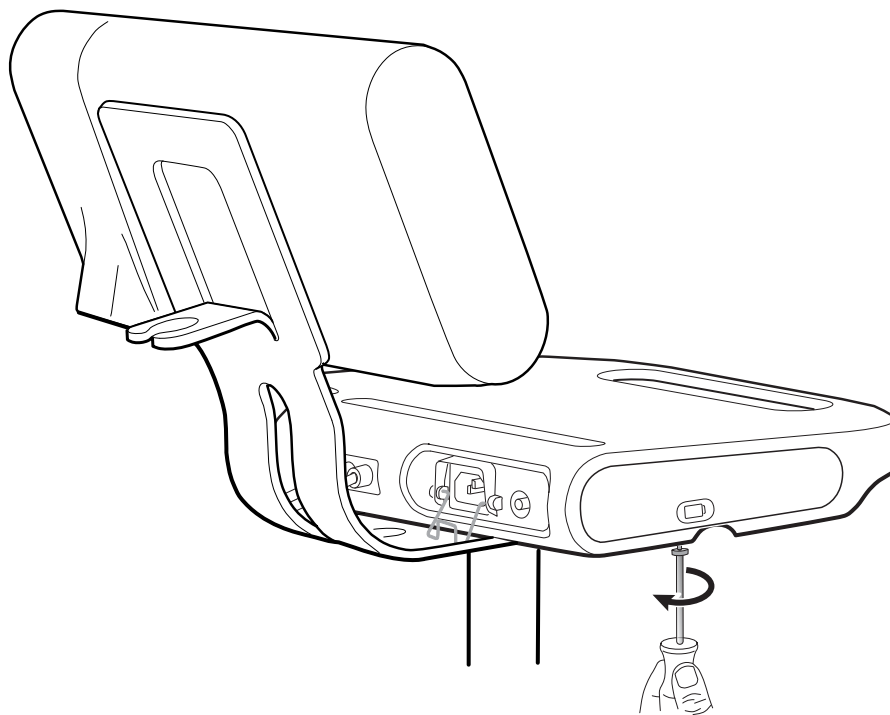
Zamijenite bateriju radne površine APM

Isključite monitor i iskopčajte kabel za napajanje iz strujne utičnice prije vađenja baterije radne površine APM.

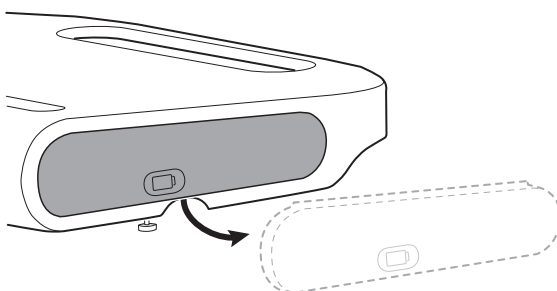


Bilješka Ne morate ukloniti radnu površinu APM sa stalka za vađenje baterije radne površine APM.

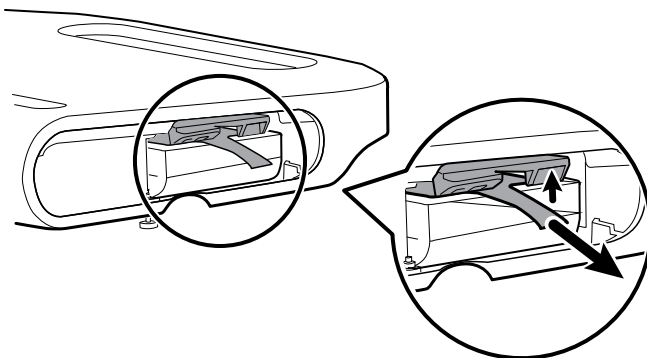
1. Otpustite neispadajući vijak na dnu radne površine APM s kojim je pričvršćen poklopac baterije.



2. Uklonite poklopac baterije i stavite ga sa strane.



3. Lagano podignite zasun jednom rukom i povucite jezičak na vrhu baterije drugom rukom kako biste izvadili bateriju iz utora.



4. Umetnite novu bateriju u utor.



Bilješka Vodite računa da je jezičak na vrhu baterije okrenut prema vama.

- Vratite poklopac baterije i zategnite neispadajući vijak na dnu radne površine APM.

Zahtjevi za čišćenje

U ovom odjeljku prikazani su postupci čišćenja uređaja Connex Spot Monitor (uključujući monitor, postolja, radnu površinu APM-a, pribor, košaru i posude za pribor).

Tvrtka Welch Allyn odobrila je ove upute kako biste svoj Connex Spot Monitor gore navedeni pribor mogli pripremiti za ponovnu uporabu. Očistite na rutinskoj osnovi u skladu s protokolima i standardima vaše ustanove ili lokalnim propisima. Ako je monitor uključen, zaključajte zaslom.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Očistite sve dodatne dijelove, uključujući kabele i cijevi, prije nego što pohranite pribor na uređaj ili stalak. Tako se smanjuje rizik od prijenosa zaraze i nozokomijalne infekcije.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Prije čišćenja monitora, iskopčajte kabel izmjeničnog napajanja iz utičnice i izvora napajanja.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Monitor ili pribor NEMOJTE uranjati u tekućinu niti autoklavirati. Monitor i pribor nisu otporni na toplinu.



UPOZORENJE Tekućine mogu oštetiti elektroniku unutar monitora. Spriječite prolijevanje tekućine po monitoru.



Pozor Ne sterilizirajte monitor. Steriliziranjem bi se monitor mogao oštetiti.

Ako se tekućine proliju po monitoru:

- Isključite monitor.
- Iskopčajte kabel napajanja iz utičnice i izvora napajanja.
- Iz monitora izvadite bateriju.
- S monitora uklonite tekućinu i osušite ga.



Bilješka Ako su tekućine eventualno ušle u monitor, maknite monitor iz uporabe sve dok se pravilno ne osuši te dok ga ne pregleda i provjeri stručni servis.

- Ponovno umetnite bateriju.
- Ponovno ukopčajte kabel napajanja.
- Uključite monitor i provjerite funkcionira li normalno prije uporabe.

Pripremite se za čišćenje opreme



Pozor Neka sredstva za čišćenje nisu prikladna za sve komponente ovog uređaja. Koristite samo odobrena sredstva za čišćenje i pridržavajte se ograničenja navedenih za neke komponente u sljedećoj tablici. Korištenje neodobrenih sredstava za čišćenje može dovesti do oštećenja komponenti.



Pozor Nemojte koristiti otopine bjelila bilo koje vrste za čišćenje metalnih električnih kontakata. One će oštetiti uređaj.

Odaberite sredstvo za čišćenje iz sljedeće tablice.

Odjeljak 1. Odobreno za sve komponente monitora Connex Spot

| Sredstvo za čišćenje | Dodatne informacije |
|--|------------------------|
| Accel INTERVention | |
| Accel TB | |
| CaviWipes | |
| Univerzalne maramice Clinell® | |
| Oxiver TB | |
| Sani-Cloth® Plus | |
| Super Sani-Cloth® | |
| Otopina 70-postotnog izopropilnog alkohola | Naneseno na čistu krpu |

Odjeljak 2. Nije odobreno za sve komponente monitora Connex Spot



Bilješka Sljedeća sredstva za čišćenje NISU odobrena za čišćenje monitora Connex Spot s Braun ThermoScan PRO 6000.

| Sredstvo za čišćenje | Dodatne informacije |
|--|--------------------------------------|
| Bacillol® AF Wipes | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Cleancide | |
| Clinitex® Detergent Wipes | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Clorox Dispatch Wipes | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Clorox Fuzion | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Clorox HealthCare Bleach Germicidal Cleaner | |
| Mikrozid® AF Wipes | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Oxivir® 1 Wipes | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Oxivir Plus 1:40 Solution | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Maramice s neutralnim deterdžentom Reynard Neutral Detergent Wipes | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Dezinfekcijske maramice Reynard Premier Disinfectant Wipes | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |

| Sredstvo za čišćenje | Dodatne informacije |
|------------------------------|--|
| Sani-Cloth Active Wipes | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Bjelilo Sani-Cloth® | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Sani-Cloth® Prime Wipes | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Sekusept™ Plus 1.5% Solution | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Super HDQ® L10 | Odnos razrjeđivanja od 15 ml na 4 l vode (1:256) nanesen na čistu krpu |
| Maramice za čišćenje Tuffie5 | |
| Viraguard Wipes | Nije odobreno za upotrebu na zaslonu |
| Virex II (256) | Odnos razrjeđivanja od 15 ml na 4 l vode (1:256) nanesen na čistu krpu |
| 10-postotna otopina bjelila | (0,5 % – 1 % natrijeva hipoklorita) naneseo na čistu krpu |

Obrišite prolivene tekućine s monitora

Tekućine mogu oštetiti elektroniku u monitoru. Slijedite sljedeće korake ako se tekućine proliju na monitor.

1. Isključite monitor.
2. Iskopčajte kabel za napajanje iz strujne utičnice i izvora napajanja.
3. Izvadite bateriju iz monitora.
4. Obrišite tekućinu s monitora.
5. Vratite bateriju.
6. Ponovno povežite kabel za napajanje.
7. Uključite monitor i provjerite radi li monitor ispravno prije uporabe.

Ako tekućine uđu u monitor, nemojte ga koristiti dok ga pravilno ne osuši, pregleda i testira ovlašteno servisno osoblje.

Očistite opremu

Zaključavanje zaslona onemogućava prikaz podataka o pacijentu i sprječava unos, što može biti korisno prilikom čišćenja zaslona.

Pridržavajte se uputa proizvođača sredstva za čišćenje za pripremu otopine, ako je primjenjivo, i očistite sve izložene površine monitora, radnu površinu APM-a, posude ili košare za dodatke, kabele i stalke. Obrišite sve površine dok se ne uklone vidljive nečistoće. Mijenjate maramice ili krpe tijekom postupka čišćenja po potrebi.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Nemojte otvarati monitor ili ga pokušati popraviti. Monitor ne sadrži dijelove koje može servisirati korisnik. Izvodite samo postupke rutinskog čišćenja i održavanja koji su opisani u ovom priručniku. Pregled i servisiranje unutarnjih dijelova obavlja samo ovlašteno servisno osoblje.



Pozor Steriliziranje monitora može dovesti do oštećenja uređaja.

1. Iskopčajte kabel za napajanje izmjeničnom strujom iz strujne utičnice.
2. Obrišite gornji dio monitora.
3. Obrišite bočne strane, prednji i stražnji dio monitora.
4. Izbjegavajte nakupljanje ostataka na LCD zaslonu. Nakon čišćenja obrišite LCD zaslon čistom krpom navlaženom vodom, zatim ga osušite čistom, suhom krpom.
5. Obrišite donju stranu monitora.
6. Obrišite radnu površinu APM.
7. Obrišite posude ili košare za dodatke.
8. Obrišite kabel za napajanje izmjeničnom strujom i sklop kabela za napajanje radne površine APM i USB kabela.
9. Obrišite stalak od vrha prema dnu.

Osušite opremu

1. Ostavite sve komponente osim LCD zaslona da se suše na zraku.
2. Obrišite LCD zaslon čistom krpom dok ne postane suh.

Uskladištite uređaj

Skladištite uređaj u skladu sa smjernicama ustanove kako bi uređaj ostao čist, suh i spreman za servis.

Čišćenje dodataka

Dodaci uključuju komponente poput manžeta i crijeva za mjerenje krvnog tlaka, SpO2 senzora i kabela, termometara i skenera citičnog koda. Slijedite upute proizvođača dodatka za čišćenje i dezinfekciju.

Za čišćenje zidne ploče i nosača VESA koristite samo čistu krpnu navlaženu 70-postotnim izopropilnim alkoholom.

Za termometar Braun ThermoScan PRO 6000 koristite samo odobrena sredstva za čišćenje navedena u proizvođačevim uputama za čišćenje. Neodobrena sredstva za čišćenje mogu oštetiti uređaj i ometati prijenos podataka.

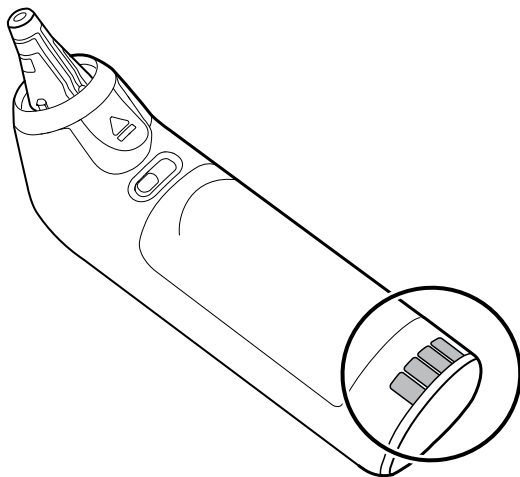
Očistite kontakte Braun ThermoScan PRO 6000

Nečistoće koje se nakupe na električnim kontaktima Braun ThermoScan PRO 6000 mogu ometati prijenos podataka. Tvrtka Welch Allyn preporučuje čišćenje kontakata na termometru i postolju jednom svaka 4 mjeseca za optimalan rad.

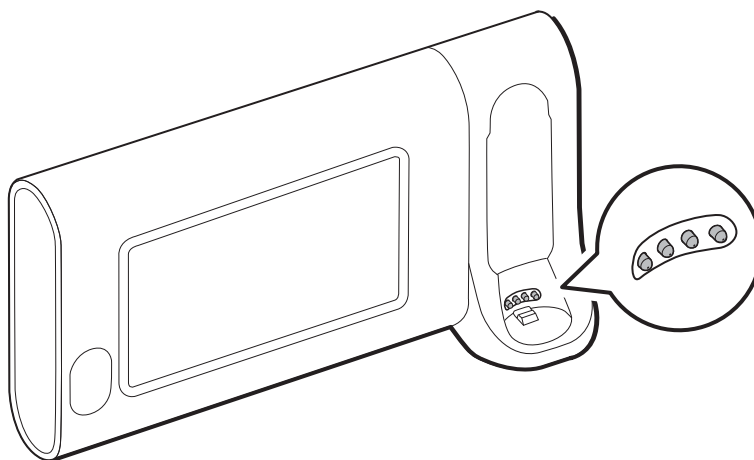


Pozor Nemojte koristiti otopine bjelila bilo koje vrste za čišćenje metalnih električnih kontakata. One će oštetiti uređaj.

1. Lagano navlažite vatu 70-postotnim izopropilnim alkoholom.
2. Izvadite termometar iz postolja i očistite metalne električne kontakte na termometru s vatom.



3. Stavite termometar u stranu 1 minutu kako bi se kontakti osušili na zraku.
4. Očistite metalne električne kontakte na postolju uređaja s vatom.



5. Ostavite kontakte da se suše na zraku 1 minutu.
6. Vratite termometar Braun u postolje.

Odlaganje uređaja

Odlaganje proizvoda mora biti u skladu sa sljedećim koracima:

1. Slijedite upute za čišćenje iz ovog dijela korisničkog priručnika.
2. Izbrišite sve postojeće podatke koji se odnose na pacijente/bolnicu/kliniku/liječnika.
3. Razvrstajte materijale prije postupka recikliranja
 - Komponente se trebaju rastaviti i reciklirati prema vrsti materijala

- Plastika se reciklira zajedno s plastičnim otpadom
- Metal se reciklira s metalnim otpadom
 - To se odnosi i na sitan otpad koji težinski sadrži više od 90 % metala
 - Odnosi se i na vijke i spojnice
- Elektroničke komponente, uključujući kabel napajanja, moraju se rastaviti i reciklirati kao Otpadna električna i elektronička oprema (Direktiva OEE0)
- Baterije se moraju izvaditi iz uređaja i reciklirati u skladu s Direktivom OEE0

Korisnici se moraju pridržavati svih saveznih, državnih, regionalnih i/ili lokalnih zakona i propisa koji se odnose na sigurno odlaganje medicinskih proizvoda i dodatnog pribora. U slučaju nedoumica korisnik uređaja najprije se mora obratiti tehničkoj podršci tvrtke Hillrom radi uputa o protokolima za sigurno odlaganje.

Specifične informacije o odlaganju ili sukladnosti pogledajte na stranici www.welchallyn.com/weee ili se obratite tehničkoj podršci tvrtke Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/.

Rješavanje problema

Ovaj odjeljak prikazuje tablice tehničkih alarma i informativnih poruka, kao i opise problema koji ne generiraju poruke koji vam pomažu u otklanjanju poteškoća na monitoru.



Bilješka Opisi problema bez poruka pojavljuju se na kraju ovog odjeljka.

Kada monitor otkrije određene događaje, na vrhu zaslona pojavit će se poruka u području statusa uređaja. U nastavku su vrste poruka.

- Informativne poruke, koje se pojavljuju na plavoj pozadini.
- Alarmi vrlo niskog prioriteta koji se pojavljuju na cijan pozadini.
- Alarmi niskog i srednjeg prioriteta koji se pojavljuju na žutoj pozadini.
- Alarmi visokog prioriteta koji se pojavljuju na crvenoj pozadini.

Poruke tehničkih alarma su niskog ili vrlo niskog prioriteta ako nisu navedene u stupcu poruka.

Liječnici ne mogu pregledavati dnevnik alarma. Međutim, svi se zapisi prenose tvrtki Welch Allyn na redovnoj osnovi. U slučaju neplaniranog nestanka struje, sve informacije, uključujući zapise uređaja i podatke o pacijentu, ostaju na sustavu.

Poruku možete odbaciti dodirivanjem poruke na zaslonu ili, za neke poruke, možete pričekati da poruka istekne.

Kako biste upotrebljavali ove tablice, pronađite poruku koja se prikazuje na zaslonu u lijevom stupcu tablice. Ostatak retka objašnjava moguće uzroke i predlaže radnje koje mogu riješiti problem.



Bilješka Upute da „pozovete servis“ u sljedećim tablicama podrazumijevaju da se trebete obratiti kvalificiranom servisnom osoblju u vašoj ustanovi kako biste istražili problem.

Poruke za neinvazivno mjerenje krvnog tlaka (NIBP)

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|------------------------------------|--|------------------|
| Korisnik je otkazao očitavanje NIBP-a. | Korisnik je otkazao mjerenje NIBP. | Obrišite alarm i pokušajte ponovo izvršiti NIBP. | Informacija |
| NIBP ne radi. 050002 | Mjerenje NIBP nije dostupno. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Srednji |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze; ograničite kretanje pacijenta. 050003 | Mjerenje NIBP možda je netočno, došlo je do kretanja pacijenta ili postavke za dobivanje očitavanja pacijenata možda nisu točne. | Provjerite jesu li postavke NIBP-a/ način rada za pacijenta prikladni. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Srednji |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze; ograničite kretanje pacijenta. 050004 | Previše artefakta, parametri krvnog tlaka ne mogu se izračunati. | Nije moguće utvrditi krvni tlak. Provjerite veze; ograničite kretanje pacijenta. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Nizak |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite postavke napuhavanja. 050005 | Niska razina napuhavanja prilikom pokušaja mjerenja krvnog tlaka. | Provjerite jesu li postavke NIBP-a/ način rada za pacijenta prikladni. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Nizak |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze i potvrdite da cijevi nisu savinute. 050006 | Cijevi NIBP-a su savinute ili je došlo do kvara u kalibraciji pretvornika NIBP-a. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Srednji |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze; ograničite kretanje pacijenta. 050007 | Mjerenje krvnog tlaka prerano je odbačeno. | Provjerite jesu li postavke NIBP-a/ način rada za pacijenta prikladni. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Nizak |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze; ograničite kretanje pacijenta. 050008 | Nije bilo dovoljno koraka u pokušaju mjerenja. | Nije moguće utvrditi krvni tlak. Provjerite veze; ograničite kretanje pacijenta. | Nizak |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite postavke napuhavanja. 050009 | Postoje podaci o pacijentu koji nisu valjani za odabrani način rada. | Provjerite jesu li postavke NIBP-a/ način rada za pacijenta prikladni. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Srednji |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze; ograničite kretanje pacijenta. 05000A | Ponovno napuhavanje stiglo je prekasno prilikom pokušaja mjerenja. | Nije moguće utvrditi krvni tlak. Provjerite veze; ograničite kretanje pacijenta. | Nizak |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite postavke napuhavanja. 05000B | Bilo je mnogo pokušaja ponovnog napuhavanja prilikom pokušaja mjerenja. | Nije moguće utvrditi krvni tlak. Provjerite veze; ograničite kretanje pacijenta. | Nizak |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze i potvrdite da cijevi nisu savinute. 05000C | Tlak se ne može spustiti ispod sigurnog venskog povratnog tlaka. | Nije moguće smanjiti tlak u manžeti. Provjerite jesu li cijevi savinute i je li priključak u redu. | Srednji |
| NIBP curenje zraka; provjerite manžetu i priključke cijevi. 05000D | Curenje je otkriveno u BP ciklusu. | Provjerite cijevi i priključke. | Nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|---|------------------|
| Nema prikaza. | Provjera sigurnosti nije uspjela pri pokušaju mjerenja. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze; ograničite kretanje pacijenta. 05000F | Tlak NIBP-a nije stabilan i nulta vrijednost pretvornika ne može se postaviti. | Tlak NIBP-a nije stabilan i nulta vrijednost pretvornika ne može se postaviti. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Srednji |
| NIBP ne radi. 050105 | WACP poruka o CRC nepodudaranju na modulu za NIBP. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050201 | Modul za NIBP ne primjenjuje ovu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050202 | Modul za NIBP ne podržava ovu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050203 | U modulu za NIBP ponestalo je memorije. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050205 | Modul za NIBP primio je neispravni parametar. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050206 | Parametar koji daje modul za NIBP je izvan dopuštenog raspona za navedenu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050207 | Poruka modula za NIBP zahtijeva objekt, ali ga ne sadrži. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050208 | Objekt modula za NIBP koji se isporučuje s porukom nije se mogao deserijalizirati. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050209 | Objekt modula za NIBP nije se mogao serijalizirati. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05020A | Poruka modula za NIBP provodi zahtjev ili radnju kada stanje modula zabranjuje taj zahtjev ili tu radnju. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP nije kalibriran. 050503 | Pogreška kontrolnog zbroja tvorničkog EEPROM-a na NIBP-u. Unutarnja konfiguracija uređaja je oštećena. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050504 | Pogreška kontrolnog zbroja korisničkog EEPROM-a. Podaci o konfiguraciji koji se mogu postaviti u korisničkom | Kalibrirajte modul za NIBP. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|---|--|------------------|
| | konfiguracijskom izborniku oštećeni su ili izgubljeni na NIBP-u. | | |
| NIBP ne radi. 050505 | POST kvar A/D pretvarača | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP nije kalibriran. Kalibrirajte modul. 050509 | Kalibriranje modula za NIBP nije bilo uspješno, kalibracijski potpis je nula. | Kalibrirajte modul za NIBP. | Vrlo nizak |
| Algoritam nije valjan. Odaberite ispravni algoritam i pokušajte ponovno. 05050A | Algoritam za NIBP nije valjan. Softver komponente NIBP pokušao je konfigurirati senzor na nedopušten način. | Potvrdite algoritam. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050513 | Kôd inicijacije za NIBP nije valjan. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Način rada za pacijenta nije valjan. Odaberite ispravni način rada za pacijenta i pokušajte ponovno. 050514 | Način rada za pacijenta na NIBP-u nije valjan. Softver komponente NIBP pokušao je konfigurirati senzor na nedopušten način. | Potvrdite ispravni način rada za pacijenta. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050515 | Konfiguracija modula za NIBP nije valjana. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050516 | Kvar modula za NIBP. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperatura okoline je izvan raspona. Izbrišite pogrešku i pokušajte ponovno. 050517 | Temperatura okoline je izvan raspona na NIBP-u. | Vratite uređaj u normalne temperaturne raspone i pokušajte ponovo. | Vrlo nizak |
| Baterija slaba. Uključite u utičnicu. 050518 | Napajanje modula za NIBP je preslabo. | Priključite uređaj u utičnicu kako biste napunili bateriju. | Vrlo nizak |
| Baterija je previše napunjena. Isključite iz utičnice. 050519 | Napajanje modula za NIBP je previše. | Baterija je previše napunjena. Uklonite s izvora punjenja. | Vrlo nizak |
| NIBP nije kalibriran. Kalibrirajte modul. 050601 | NIBP nije uspio učitati zapis kalibracije sigurnosnih procesora s EEPROM-a. | Kalibrirajte modul za NIBP. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050602 | Sigurnosni procesor za NIBP nije uspješno izvršio kontrolni zbroj ROM-a. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| NIBP nije kalibriran. Kalibrirajte modul. 050603 | Sigurnosni procesor za NIBP nije kalibriran, nedostaje kalibracijski potpis. | Kalibrirajte modul za NIBP. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Prekoračena su ograničenja tlaka u manžeti. 050604 | Kvar sustava NIBPa. Prevelik tlak. | Ograničite pomicanje pacijenta. | Srednji |
| Preuranjeni auto ciklus je preskočen. 050605 | Automatski ciklus NIBP-a je preskočen. Zahtjev za SVRP nije zadovoljen. | Tlak u manžeti nije niži od sigurnosnog povratnog tlaka dovoljno dugo da se omogući ciklus. | Vrlo nizak |
| Tlak u manžeti je previsok. Izbrišite pogrešku za ponovni pokušaj. 050606 | Tlak u manžeti NIBP-a predugo je iznad SVRP. | Provjerite spojeve manžete. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Srednji |
| NIBP ne radi. 050607 | NIBP ne može obrisati sigurnosna upozorenja. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050608 | Sigurnosni procesor NIBP-a prestao je reagirati. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Prerano je zatražen način rada za hitno stanje. Izbrišite za ponovni pokušaj. 050609 | Pretjerano vrijeme NIBP-a u načinu rada za hitno stanje. Vrijeme između očitavanja je kraće od jedne minute pa očitavanja plus vrijeme između očitavanja rezultiraju situacijom u kojoj je uređaju potrebno 15 minuta da bi dovršio ciklus uprosječivanja. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze i potvrdite da cijevi nisu savinute. 05060A | Pretvornici za NIBP se ne podudaraju. | Pretvornici su iznad 5 mmHg i razlika u tlaku je veća od 40 mmHg. Provjerite postoje li kod manžete ukliještene ili začepljene cijevi. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Srednji |
| NIBP nije kalibriran. Kalibrirajte modul. 05060B | Pogreška kontrolnog zbroja tvorničkog EEPROM-a na NIBP-u. Unutarnja konfiguracija uređaja je oštećena. | Kalibrirajte modul za NIBP. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05060C | Naredba za NIBP nije provedena. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05060D | Pogrešan broj podataka za NIBP. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05060E | Pogreška raspona podataka za NIBP. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| NIBP ne radi. 05060F | U NBP-u ne postoji POST pogreška koju treba izbrisati. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050610 | NIBP ne može izbrisati ovu POST pogrešku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050611 | Naredba NIBP-a nije vrsta naredbe. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050612 | Vremensko oraničenje komunikacije za NIBP. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050613 | Zaglavlje odziva NIBP-a je pogrešno. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050614 | Kontrolni zbroj odziva NIBP-a je pogrešan. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050615 | Primljeno je previše podataka NIBP-a. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050616 | NIBP FPRM pogreška brisanja. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050617 | NIBP FPRM pogreška u programiranju. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 050618 | Ciljani tlak NIBP-a nije valjan. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Provjerite postavke napuhavanja manžete. | Cilj napuhavanja manžete je poništen jer je maksimalni tlak bio pre nizak. | Promijenite cilj napuhavanja ili maksimalni tlak tako da cilj napuhavanja manžete bude za najmanje 20 mmHg niži od maksimalnog tlaka. | Informacija |
| Cijev ne odgovara konfiguraciji uređaja. | Prebacivanje na StepBP. | Promijenite vrstu cijevi na dvostruki lumen ili promijenite konfiguraciju algoritma u StepBP. | Informacija |
| NIBP ne radi. 05FF01 | Od senzora je primljen neprepoznati WACP parametar. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF02 | Vrijeme čekanja na odziv senzora je isteklo. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| NIBP ne radi. 05FF03 | Dogodila se pogreška pri deserializiranju WACP poruke primljene od senzora. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF04 | Slanje poruke WAPC stoga nije uspjelo. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF05 | Vremensko ograničenje čekanja na asinkronu poruku senzora. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF06 | Jedan ili više neodređenih brojčanih podataka kada očitavanje statusa pokazuje U redu. | Provjerite vezu. Ograničite pomicanje pacijenta. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF07 | Kôd za očitavanje statusa senzora nije prepoznat. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF08 | Neuspjeh pri uključivanju senzora. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF09 | Neuspjeh WACP spoja. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF0A | Pogreška pri pronalaženju programskih datoteka tijekom POST-a. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF0B | Datoteka za nadogradnju .pim je oštećena. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF0C | Ne može se pristupiti konfiguriranom direktoriju programske datoteke za nadogradnju. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Problem s konfiguracijom uređaja. 05FF0D | Nedostaje konfigurirani parametar (NIBP ili SpO2) koji se koristi u Intervalima. | Za Intervale upotrebljavajte konfigurirane parametre. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF0E | Senzor NIBP-a neočekivano je izvršio ponovno postavljanje. | Izbrišite pogrešku i pokušajte ponovno. | Vrlo nizak |
| NIBP ne radi. 05FF0F | Programske datoteke senzora NIBP-a nisu se uspjele nadograditi. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Cijev ne odgovara konfiguraciji uređaja. | Postavke vrste cijevi i stvarna vrsta cijevi ne podudaraju se. | Promijenite postavku vrste cijevi kako bi odgovarala stvarnoj vrsti cijevi. | Informacija |

Poruke za SpO2

Opće poruke za SpO2

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---------------------------------|---|---|------------------|
| SpO2 ne radi. 044900 | Modul za SpO2 ne reagira | Interni kvar hardvera modula za SpO2. Zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044a00 | Modul za SpO2 ne reagira | Informativna pogreška. Softver glavnog računala pokušava ukloniti pogrešku ponovnim pokretanjem modula za SpO2. Nije potrebna nikakva radnja. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044b00 | Modul za SpO2 prestao je slati podatke | Informativna pogreška. Softver glavnog računala pokušava ukloniti pogrešku ponovnim pokretanjem modula za SpO2 . Nije potrebna nikakva radnja. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044c00 | SpO2 je iz modula primio paket s lošom cikličkom provjerom redundancije (CRC) | Informativna pogreška. Glavno računalo primilo je paket s lošom cikličkom provjerom redundancije (CRC) iz modula za SpO2 . Dotični se paket zanemaruje. Nije potrebna nikakva radnja. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044d00 | Samotestiranje uključivanja modula za SpO2 nije bilo uspješno | Interni kvar hardvera modula za SpO2 . Zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044e00 | Isteklo je vrijeme za samotestiranje uključivanja modula za SpO2 | Interni kvar hardvera modula za SpO2 . Zamijenite modul. | Vrlo nizak |

Poruke Masimo

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|---|--|------------------|
| Senzor nije priključen. Izbrišite za ponovni pokušaj. 040600 | Kabel modula za SpO2 nije priključen | Priključite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Zamijenite kabel modula za SpO2 . 040700 | Vijek trajanja kabela modula za SpO2 je istekao | Zamijenite kabel modula za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|--|------------------|
| | | SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | |
| Zamijenite kabel modula za SpO2 . 040800 | Kabel modula za SpO2 nije kompatibilan s monitorom | Zamijenite kabel modula za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Zamijenite kabel modula za SpO2 . 040900 | Monitor ne prepoznaje kabel modula za SpO2 | Zamijenite kabel modula za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Zamijenite kabel modula za SpO2 . 040a00 | Kabel modula za SpO2 je neispravan | Zamijenite kabel modula za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Senzor nije priključen. Izbrišite za ponovni pokušaj. 040b00 | Senzor SpO2 nije priključen na monitor | Priključite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Vijek trajanja senzora je istekao. Zamijenite senzor SpO2 . 040c00 | Vijek trajanja senzora SpO2 je istekao | Zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Nekompatibilan senzor. Zamijenite senzor SpO2 . 040d00 | Monitor ne prepoznaje senzor SpO2 | Zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Nekompatibilan senzor. Zamijenite senzor SpO2 . 040e00 | Senzor SpO2 nije prepoznat | Zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|---|--|------------------|
| | | provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | |
| Zamijenite senzor SpO2 . 040f00 | Senzor SpO2 je neispravan | Zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Zamijenite senzor SpO2 . Zamijenite kabel modula za SpO2 . 041000 | Pojavila se pogreška u radu senzora i kabela modula za SpO2 . | Provjerite priključak senzora i kabela. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Senzor nije priključen. Izbrišite za ponovni pokušaj. 041100 | Samoljepljivi senzor SpO2 nije priključen | Priključite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Vijek trajanja senzora je istekao. Zamijenite senzor SpO2 . 041200 | Vijek trajanja samoljepljivog senzora SpO2 je istekao | Zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Nekompatibilan senzor. Zamijenite senzor SpO2 . 041300 | Samoljepljivi senzor SpO2 nije kompatibilan | Zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Nekompatibilan senzor. Zamijenite senzor SpO2 . 041400 | Samoljepljivi senzor SpO2 nije prepoznat | Zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|---|---|------------------|
| | | problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | |
| Zamijenite senzor SpO2 . 041500 | Samoljepljivi senzor SpO2 je neispravan | Zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Traži se signal pulsa. 041800 | Traži se puls za SpO2 | Traženje pulsa dio je normalnog rada i nema povezanu korektivnu radnju. | Visok |
| Otkrivene su smetnje za SpO2 . Izbrišite za ponovni pokušaj. 041900 | Otkrivene su smetnje na modulu za SpO2 . | Nije potrebna nikakva radnja. | Vrlo nizak |
| Nizak indeks perfuzije. Izbrišite za ponovni pokušaj. 041a00 | Kvaliteta pulsa na SpO2 senzoru je granična ili postoji artefakt. | Ponovno postavite senzor na mjesto za nadzor s boljom perfuzijom. Procijenite pacijentovo stanje i, ako je to indicirano, provjerite status opskrbljenosti kisikom na drugi način. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Demo način rada je aktivan. 041b00 | Parametar za SpO2 je u demo načinu rada | Ništa. ¹ | Vrlo nizak |
| Senzor nije priključen. Izbrišite za ponovni pokušaj. 041c00 | Provjerite priključak senzora SpO2 | Provjerite priključak senzora i kabela. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 041e00 | Red čekanja modula za SpO2 preplavljen je neobrađenih podacima | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---------------------------------|--|---|------------------|
| | | u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | |
| SpO2 se ponovno pokreće. 041f00 | Postoji kvar hardvera modula za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 042000 | Postoji kvar na upravljačkoj jedinici modula za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 042100 | Postoji kvar čuvara modula za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 ne radi. 042200 | Postoji neispravna vrsta ploče za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---------------------------------|---|--|------------------|
| SpO2 se ponovno pokreće. 042300 | Postoji neispravno stanje glavne upravljačke jedinice za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2, a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 042400 | SRAM prijenos za SpO2 nije bio uspješan | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2, a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 042500 | Red čekanja modula za SpO2 preplavljen je SRAM zadacima | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2, a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 042600 | Baza podataka za SpO2 ne radi ispravno | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2, a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 042700 | Uređaj s izbrisivom memorijom za SpO2 nije valjan | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|---|------------------|
| | | modul za SpO ₂ , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | |
| SpO ₂ se ponovno pokreće. 042800 | Došlo je do pogreške u konfiguraciji napona anode SpO ₂ | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO ₂ , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO ₂ se ponovno pokreće. 042900 | Postoji problem s analognim uzemljenjem za SpO ₂ | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO ₂ , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO ₂ se ponovno pokreće. 042a00 | Postoji problem s digitalnim uzemljenjem za SpO ₂ | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO ₂ , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO ₂ se ponovno pokreće. 042b00 | Postoji problem s uzemljenjem LED svjetla za SpO ₂ | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO ₂ , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO ₂ se ponovno pokreće. 042c00 | Postoji problem s referentnim naponom za SpO ₂ | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---------------------------------|---|---|------------------|
| | | uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | |
| SpO2 se ponovno pokreće. 042d00 | Postoji problem s naponom jezgre DSP-a za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 042e00 | Postoji problem s filtriranim ulaznim naponom za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 042f00 | Postoji problem s ulazno/izlaznim naponom DSP-a za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043000 | Postoji problem s pozitivnim naponom detektora za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043100 | Postoji problem s negativnim naponom detektora za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---------------------------------|---|---|------------------|
| | | u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043200 | Postoji problem s pozitivnim naponom LED svjetla za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043300 | Postoji problem s naponom LED pogona za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043400 | Postoji problem s pozitivnim naponom predpojačivača za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043500 | Postoji problem s identifikacijom SpO2 senzora | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2 , a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---------------------------------|---|--|------------------|
| SpO2 se ponovno pokreće. 043600 | Postoji problem s termistorom modula za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2, a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043700 | Postoji problem sa strujom LED svjetla za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2, a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043800 | Postoji problem s predpojačivačem modula za SpO2 | Otkriven je kvar. Postoje dva moguća uzroka tih kvarova. Prvo, snaga koja se dobiva na ploči nije u skladu sa specifikacijom. U tom slučaju kvar se može izbrisati nakon uklanjanja osnovnog uzroka. Drugo, ploča ima stvarni kvar hardvera i oporavak nije moguć. Preporuka je zamijeniti modul za SpO2, a ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavnu ploču monitora. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044300 | Modul za SpO2 primio je loš paket | U glavnom PCBA-u (funkcionalni sklop tiskanog kruga) postoji interni softverski kvar. Ažurirajte softver. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044400 | Modul za SpO2 primio je neispravnu naredbu | U glavnom PCBA-u (funkcionalni sklop tiskanog kruga) postoji interni softverski kvar. Ažurirajte softver. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044500 | Modul za SpO2 primio je naredbu koja bi rezultirala s više izlaznih podataka nego što brzina prijenosa podataka može podržati | U glavnom PCBA-u (funkcionalni sklop tiskanog kruga) postoji interni softverski kvar. Ažurirajte softver. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044600 | Modul za SpO2 primio je naredbu koja zahtijeva aplikaciju koja nije prisutna | U glavnom PCBA-u (funkcionalni sklop tiskanog kruga) postoji interni softverski kvar. Ažurirajte | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|---|------------------|
| | | softver. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044700 | Modul za SpO2 primio je naredbu dok je još bio zaključan | U glavnom PCBA-u (funkcionalni sklop tiskanog kruga) postoji interni softverski kvar. Ažurirajte softver. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Loša kvaliteta signala SpO2 . Provjerite senzor. 044f00 | Loša kvaliteta signala SpO2 za zasićenje | Ponovno postavite senzor na pacijenta. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 045000 | Slaba pouzdanost za PR | Ponovno postavite senzor na pacijenta. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Loša kvaliteta signala SpO2 . Provjerite senzor. 045100 | Slaba pouzdanost za PI | Ponovno postavite senzor na pacijenta. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Niska pouzdanost za RRp. Provjerite senzor. 045200 | Niska pouzdanost za RRp | Ponovno postavite senzor na pacijenta. Premjestite senzor na mjesto s boljom perfuzijom ili mjesto s manje pomicanja. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--------------|-------------------|------------------|
| ¹ Demo način prijavljuje se kada demo alat Masimo ukopčate u priključak kabela za pacijenta. Ovaj alat oponaša priključenog pacijenta i upotrebljava se samo u razvojnom okruženju. Budući da ovaj alat oponaša pacijenta koji zapravo nije priključen, NIKAD ne smije biti prisutan u kliničkoj okolini. | | | |

Poruke za Nellcor

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|--|------------------|
| Senzor nije priključen. Izbrišite za ponovni pokušaj. 043900 | Senzor SpO2 nije priključen | Priključite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Traži se signal pulsa. 043a00 | Traži se puls za SpO2 | Ništa ¹ | Visok |
| Otkrivene su smetnje za SpO2 . Izbrišite za ponovni pokušaj. 043c00 | Otkrivene su smetnje na modulu za SpO2 . | Ponovno postavite senzor na pacijenta. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043d00 | Hardverska pogreška na modulu za SpO2 | Otkrivena je hardverska pogreška na modulu. Zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043e00 | Hardverska pogreška na modulu za SpO2 | Otkrivena je hardverska pogreška na modulu. Zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 043f00 | Softverska pogreška na modulu za SpO2 | Otkrivena je softverska pogreška na modulu. Pričekajte modul da se ponovno pokrene. | Vrlo nizak |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044000 | Modul za SpO2 primio je lošu poruku | Ništa. Obratite se tehničkoj podršci tvrtke Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/ . | Vrlo nizak |
| Zamijenite senzor SpO2 . 044100 | Senzor SpO2 u kvaru. | Zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|-------------------------------------|---|------------------|
| | | SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | |
| SpO2 se ponovno pokreće. 044200 | Modul za SpO2 primio je lošu poruku | Ništa. Obratite se tehničkoj podršci tvrtke Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/ . | Vrlo nizak |
| ¹ Traženje pulsa dio je normalnog rada i nema povezanu korektivnu radnju. | | | |

Poruke za Nonin

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| Senzor nije priključen. Izbrišite za ponovni pokušaj. 040100 | Senzor SpO2 nije priključen | Priključite senzor SpO2 , ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel modula za SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2 . Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Traži se signal pulsa. 040200 | Ništa | Ništa ¹ | Visok |
| Otkrivene su smetnje za SpO2 . Izbrišite za ponovni pokušaj. 040400 | Otkrivene su smetnje za SpO2 . | Ponovno postavite senzor na pacijenta. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Nizak indeks perfuzije za SpO2 . Izbrišite za ponovni pokušaj. 040500 | Kvaliteta pulsa na SpO2 senzoru je granična ili postoji artefakt | Ponovno postavite senzor na pacijenta. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite senzor SpO2 . Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite kabel. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite funkcionalnost modula zamjenom senzora odgovarajućim ispitivačem za SpO2. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| ¹ Traženje pulsa dio je normalnog rada i nema povezanu korektivnu radnju. | | | |

Poruke o temperaturi

Poruke SureTemp

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---------------------------------------|---|--|------------------|
| Temperaturni modul ne radi. 030105 | WACP poruka o CRC nepodudaranju na temperaturnom modulu. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030201 | Temperaturni modul ne primjenjuje ovu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030202 | Temperaturni modul ne podržava ovu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030203 | U temperaturnom modulu ponestalo je memorije. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030205 | Temperaturni modul primio je neispravn parameter. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030206 | Parametar koji daje temperaturni modul je izvan dopuštenog raspona za navedenu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030207 | Poruka temperaturnog modula zahtijeva objekt, ali ga ne sadrži. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030208 | Objekt temperaturnog modula koji se isporučuje s porukom nije se mogao deserijalizirati. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030209 | Objekt temperaturnog modula nije se mogao serijalizirati. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03020A | Poruka temperaturnog modula provodi zahtjev/radnju kada stanje modula zabranjuje taj zahtjev/tu radnju. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|---|---|-------------------------|
| Temperaturni modul ne radi. 03020B | Stavka koju je zatražio temperaturni modul trenutno nije dostupna zbog stanja modula. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030503 | Tvorničke postavke temperaturnog modula i podaci o kalibraciji su oštećeni. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030504 | Korisničke postavke temperaturnog modula su oštećene. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030509 | Kalibracija temperaturnog modula nije postavljena. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03050C | Zapisnik pogrešaka u temperaturnom modulu je oštećen. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030516 | Otkriven je hardverski kvar na temperaturnom modulu. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030518 | Napajanje temperaturnog modula je preslabo. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030519 | Napajanje temperaturnog modula je prejako. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03051A | Otkriveno je da je referentni strujni krug temperaturnog modula pod naponom ili nestabilan. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperatura okoline je izvan raspona. Izbrišite za ponovni pokušaj. 030801 | Mjerenje temperaturnog modula je ispod dopuštenih temperaturnih vrijednosti i izvan granica niske vrijednosti za okolinu ili pacijenta. | Provjerite jesu li uvjeti veći od 50 °F ili 10 °C. Ako su uvjeti valjani, a problem se nastavi pojavljivati, zamijenite sondu. Ako se problem i dalje nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperatura okoline je izvan raspona. Izbrišite za ponovni pokušaj. 030802 | Mjerenje temperaturnog modula je iznad dopuštenih | Provjerite jesu li uvjeti manji od 104 °F ili 40 °C. Ako su uvjeti valjani, a problem se nastavi pojavljivati, zamijenite sondu. Ako se problem i | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| | temperaturnih vrijednosti i izvan granica visoke vrijednosti za okolinu ili pacijenta. | dalje nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | |
| Temperaturni modul ne radi. 030803 | Interni kalibracijski otpornik temperaturnog modula (RCAL) na ploči je oštećen ili kontaminiran (impuls je predug). | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030804 | Interni kalibracijski otpornik temperaturnog modula (RCAL) na ploči je oštećen ili kontaminiran (impuls je prekratak). | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030805 | Otpornik provjere internog kruga temperaturnog modula (PTB) na ploči je oštećen (vrijednost je iznad dozvoljene). | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030806 | Otpornik provjere internog kruga temperaturnog modula (PTB) na ploči je oštećen (vrijednost je ispod dozvoljene). | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperatura okoline je izvan raspona. Izbrišite za ponovni pokušaj. 030807 | Vrijeme A/D mjerenja temperaturnog modula je isteklo. | Provjerite jesu li uvjeti veći od 50 °F ili 10 °C. Ako su uvjeti valjani, a problem se nastavi pojavljivati, zamijenite sondu. Ako se problem i dalje nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Zamijenite temperaturnu sondu. 030808 | Sonda temperaturnog modula nije karakterizirana/kalibrirana. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Umetnite ispravno okno sonde označeno bojom. 030809 | Na temperaturnom modulu nema okna sonde. | Umetnite okno sonde. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03080A | Temperaturni modul naišao je na problem pri spremanju na EEPROM monitora u biotehnoškom načinu rada. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|--|-------------------------|
| Temperaturni modul ne radi. 03080B | Mehanizam za otkrivanje pogrešaka na temperaturnom modulu otkrio je pogrešku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Zamijenite temperaturnu sondu. 03080C | Mehanizam za otkrivanje pogrešaka na sondi temperaturnog modula otkrio je pogrešku. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03080D | Mehanizam za otkrivanje pogrešaka u zapisniku temperaturnog modula otkrio je pogrešku. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03080E | Mehanizam za otkrivanje pogrešaka u kalibraciji temperaturnog modula otkrio je pogrešku. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Priključite temperaturnu sondu. 03080F | Temperaturni modul otkrio je da sonda nije priključena. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Zamijenite temperaturnu sondu. 030810 | Temperaturni modul ne može točno-pročitati EEPROM sonde ili je sonda napustila tvornicu bez ispitivanja. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030811 | Temperaturni modul ima nevažeći indeks događaja | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030812 | Došlo je do problema prilikom čitanja EEPROM-a temperaturnog modula ili spremanja na EEPROM monitora u biotehnoškom načinu rada. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Zamijenite temperaturnu sondu. Šifra 030813 | Temperaturni modul naišao je na problem prilikom čitanja EEPROM-a sonde. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030814 | Temperaturni modul – KVAR U PREUZIMANJU | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|--|------------------|
| | KONFIG. TEMPERATURE | | |
| Temperaturni modul ne radi. 030815 | Temperaturni modul – KVAR U ISPORUČIVANJU KONFIG. TEMPERATURE | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030816 | Temperaturni modul – KVAR NEISPRAVNOG PTR-a ZA KONFIG. TEMPERATURE | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030817 | Temperaturni modul ima interni kvar. EEPROM nije pokrenut. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Nije moguće otkriti novu temperaturu. Ponovite mjerenje. 030818 | Kad se isključi, grijač temperaturnog modula pokazuje da je uključen. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Nije moguće otkriti novu temperaturu. Ponovite mjerenje. 030819 | Kad se uključi, grijač temperaturnog modula pokazuje da je isključen. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03081A | Temperaturni modul HTR_Q je uključen, a HTRC je isključen, ali još uvijek pod naponom. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03081B | Temperaturni modul HTR_Q je trostruki s omogućenim HTRC-om i može grijati. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03081C | Temperaturni modul je uključio Q&C, a napon grijača nije dovoljno visok. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03081D | Sigurnosni hardver grijača temperaturnog modula trebao se isključiti, ali nije. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Zamijenite temperaturnu sondu. 03081E | Sonda temperaturnog modula je iznad 112 °F ili 43,3 °C. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| Zamijenite temperaturnu sondu. 03081F | Temperaturni modul previše grije. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030820 | Pogreška sučelja glavnog računala temperaturnog modula | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperatura okoline je izvan raspona. Izbrišite za ponovni pokušaj. 030821 | Temperaturni modul je na temperaturi okoline većoj od 45 °C. | Provjerite jesu li uvjeti manji od 104 °F ili 40 °C. Ako su uvjeti valjani, a problem se nastavi pojavljivati, zamijenite sondu. Ako se problem i dalje nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperatura okoline je izvan raspona. Izbrišite za ponovni pokušaj. 030822 | Temperaturni modul je na preniskoj temperaturi okoline. | Provjerite jesu li uvjeti veći od 50 °F ili 10°C. Ako su uvjeti valjani, a problem se nastavi pojavljivati, zamijenite sondu. Ako se problem i dalje nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030823 | Temperaturni modul ima nevažeći algoritam SureTemp. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030824 | Temperaturni modul prelazi maksimalni napon baterije. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030825 | Temperaturni modul je ispod minimalnog napona baterije. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030826 | Napon baterije temperaturnog modula nije postavljen. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030827 | Predviđeni algoritam temperaturnog modula nije postavljen. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030828 | Temperatura okoline temperaturnog modula nije postavljena. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 030829 | Temperaturni modul ima sondu koja ne reagira. Termistor se pomaknuo s vrha ili je grijač pokvaren. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03082A | Temperaturni modul prima loše vrijednosti povećanja od sonde. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|---|--|------------------|
| Temperaturni modul ne radi. 03082B | Temperaturni modul prima lošu vrijednost odziva sonde. | Kvar sonde. Zamijenite sondu. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03C800 | Temperaturni modul ne radi. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03C900 | Nije moguće deserijalizirati poruke temperaturnog modula. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03CA00 | Priljena je nepodržana poruka od temperaturnog modula. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03CB00 | Nije moguće poslati poruku temperaturnom modulu. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03CC00 | Vrijeme za komunikaciju s temperaturnim modulom ističe. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03CD00 | Nadogradnja temperaturnog modula nije uspjela. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03CE00 | Nije moguće pročitati PIM datoteku. | Pokušajte ponovno ažurirati uređaj. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 03CE01 | Nije bilo moguće pristupiti direktoriju datoteke za nadogradnju. | Pokušajte ponovno ažurirati uređaj. | Vrlo nizak |
| Vrijeme za izravni način rada je isteklo. | Vrijeme za izravni način rada ističe. | Vrijeme za učitavanje izravnog načina rada ističe. | Informacija |
| Izgubljen je kontakt s tkivom. | Izgubljen je kontakt s tkivom prilikom pokušaja provedbe mjerenja temperature ili je mjerenje provedeno uz ograničeni kontakt s tkivom. | Provjerite kontakt s tkivom i ponovite mjerenje. | Informacija |
| Ponovno postavljanje temperaturnog modula. 03D000 | Temperaturni modul neočekivano je izvršio ponovno postavljanje. | Ništa | Vrlo nizak |

Poruke za Braun 6000

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---------------------------------------|--|--|------------------|
| Temperaturni modul ne radi. 3F0105 | WACP poruka o CRC nepodudaranju. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0201 | Modul ne primjenjuje ovu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0202 | Modul ne podržava ovu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0203 | U modulu ponestalo je memorije. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0204 | Nijedan parametar nije predviđen za navedenu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0205 | Predviđeni parametar nije valjan za navedenu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0206 | Predviđeni parametar je izvan dopuštenog raspona za navedenu poruku. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0207 | Poruka zahtijeva objekt, ali ga ne sadrži. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0208 | Objekt koji se isporučuje s porukom nije se mogao deserijalizirati. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0209 | Objekt se nije mogao serijalizirati. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F020A | Poruka provodi zahtjev/radnju kada stanje modula zabranjuje taj zahtjev/tu radnju. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F020B | Stavka koju se traži trenutačno nije dostupna zbog stanja modula. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0503 | Tvorničke postavke i podaci o kalibraciji su oštećeni. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0504 | Korisničke postavke su oštećene. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|---|------------------|
| Temperaturni modul ne radi. 3F0509 | Kalibracija nije postavljena. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F050C | Zapisnik pogrešaka je oštećen. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0516 | Otkriven je kvar hardvera. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0518 | Napajanje modula je preslabo. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0519 | Napajanje modula je prejako. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F051A | Otkriveno je da je referentni strujni krug pod naponom ili nestabilan. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0821 | Temperatura okoline je previsoka. | Provjerite jesu li uvjeti manji od 104°F ili 40°C. Ako su uvjeti valjani, a problem se nastavi pojavljivati, zamijenite sondu. Ako se problem i dalje nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0822 | Temperatura okoline je preniska. | Provjerite jesu li uvjeti veći od 50°F ili 10°C. Ako su uvjeti valjani, a problem se nastavi pojavljivati, zamijenite sondu. Ako se problem i dalje nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0824 | Baterija prelazi maksimalni napon. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0833 | Senzor ne radi. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3F0E04 | Razina napunjenosti baterije je niska. | Napunite bateriju. Ako se problem nastavi pojavljivati, provjerite bateriju. | Vrlo nizak |
| Nije moguće otkriti novu temperaturu. Ponovite mjerenje. | Na termometru nije bilo dostupnih mjerenja temperature u trenutku kada je usidren. | Ako je mjerenje trebalo biti dostupno, ponovite mjerenje. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Informacija |
| Termometar je možda nepravilno usidren. Provjerite kontakte i veze. | Komunikacija s usidrenim uređajem tvrtke Braun nije uspjela. | Termometar je možda nepravilno usidren. Provjerite kontakte i veze. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Informacija |
| Temperaturni modul ne radi. 3FFF01 | Od senzora je primljen neprepoznati WACP parametar. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|---|--|------------------|
| Temperaturni modul ne radi. 3FFF02 | Vrijeme čekanja na odziv senzora je isteklo. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3FFF03 | Dogodila se pogreška pri deserializiranju WACP poruke primljene od senzora. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Temperaturni modul ne radi. 3FFF04 | Slanje poruke WACP stoga nije uspjelo. | Interni kvar. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite modul. | Vrlo nizak |
| Ponovno usidrite uređaj tvrtke Braun. 3FFF05 | Istekao je protuprovalni brojač vremena. | Nakon mjerenja ponovno usidrite termometar. | Vrlo nizak |

Poruke o podacima o pacijentu i liječniku

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|---|------------------|
| Nije moguće prepoznati liječnika. Na glavnom računalu nije konfiguriran pružatelj usluge. | Provjera autentičnosti liječnika nije bila uspješna. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nije moguće prepoznati liječnika. Pogreška u pružatelju usluge sigurnosti. | Provjera autentičnosti liječnika nije bila uspješna. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nije moguće prepoznati liječnika. Korisnik nije pronađen. | Provjera autentičnosti liječnika nije bila uspješna. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nije moguće prepoznati liječnika. ID ili lozinka sustava nisu valjani. | Provjera autentičnosti liječnika nije bila uspješna. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nije moguće prepoznati liječnika. Račun je onemogućen/istekao. | Provjera autentičnosti liječnika nije bila uspješna. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nije moguće prepoznati liječnika. Lozinka je istekla/ potrebno je ponovno postavljanje. | Provjera autentičnosti liječnika nije bila uspješna. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| Nije moguće prepoznati liječnika. Pogreška u grupnom članstvu. | Provjera autentičnosti liječnika nije bila uspješna. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nije moguće prepoznati liječnika. Dodirnite Clear (Očisti) za brisanje svih podataka. | Provjera autentičnosti liječnika nije bila uspješna. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nije moguće prepoznati pacijenta. Dodirnite Clear (Očisti) za brisanje svih podataka. | Provjera autentičnosti pacijenta nije bila uspješna. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Schema baze podataka nema podataka; ponovno se izrađuje. | Baza podataka je izbrisana zbog ažuriranja sheme. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Baza podataka je nečitljiva za vrijeme pokretanja; ponovno se izrađuje. 1F0001 | Baza podataka nije se mogla učitati za vrijeme pokretanja. | Pritisnite OK (U redu) za odbacivanje. | Vrlo nizak |
| Pogreška pri pristupu PDM bazi podataka; PDM se ponovno pokreće. 1F0002 | Baza podataka je oštećena kada je uređaj u radu. | Pritisnite OK (U redu) za odbacivanje. | Vrlo nizak |
| Maksimalni broj zapisa o pacijentu + Najstariji zapis prepisan. | Podaci su izbrisani jer je bilo više od 400 zapisa. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nema spremljenih podataka. | Ručno spremanje nije dopušteno. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Spremanje je bilo uspješno. | Ručni zapis je spremljen. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Za spremanje podataka potreban je ID pacijenta. | ID pacijenta potreban je kako biste spremili podatke. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Za pokretanje intervala potreban je ID pacijenta. | ID pacijenta potreban je kako biste pokrenuli intervale. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Za spremanje podataka potreban je ID liječnika. | ID liječnika potreban je kako biste spremili podatke. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| Za pokretanje intervala potreban je ID liječnika. | ID liječnika potreban je kako biste pokrenuli intervale. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Za spremanje podataka potrebno je podudaranje ID-a pacijenta. | Podudaranje ID-a pacijenta potrebno je kako biste spremili podatke. | N/P | Informacija |
| Za pokretanje intervala potrebno je podudaranje ID-a pacijenta. | Podudaranje ID pacijenta potrebno je kako biste pokrenuli intervale. | N/P | Informacija |
| Za spremanje podataka potrebno je podudaranje ID-a liječnika. | Podudaranje ID-a liječnika potrebno je kako biste spremili podatke. | N/P | Informacija |
| Za pokretanje intervala potrebno je podudaranje ID-a liječnika. | Podudaranje ID liječnika potrebno je kako biste pokrenuli intervale. | N/P | Informacija |
| Automatsko spremanje nije moguće. | Uređaj nije mogao provesti automatsko spremanje. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Skeniranje crtičnog kôda nije prihvaćeno. | Skeniranje crtičnog kôda nije dostupno. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nevažeći parametar NIBP intervala tijekom snimanja intervala. | Otkriven je parametar intervala koji nije valjan. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Spremanje je bilo uspješno. | Automatsko spremanje bilo je uspješno u profilu Office (Ured). | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Neposlani zapisi: N od M | Postoje neposlani zapisi koji čekaju kada se uređaj isključi. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Skeniranje crtičnog kôda nije dostupno. Ručno unesite podatke o pacijentu. | Skeniranje crtičnog kôda nije dostupno. Ručno unesite podatke o pacijentu. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nevažeći parametar SpO2 intervala tijekom snimanja intervala. | Otkriven je parametar intervala koji nije valjan. | Ako su SpO2 intervali omogućeni, a SpO2 senzor za prst je uklonjen, zaustavite intervale ili ponovno postavite SpO2 senzor za prst. | Informacija |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--------|--------------|---|------------------|
| | | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | |

Radio poruke

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|--|------------------|
| Radio ne radi. 350001 | Deserijalizacija nije bila uspješna. Postoji problem u komunikaciji između glavnog računala i radija. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350002 | Dopuštenja. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350003 | Operacijski sustav nije podržan. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350004 | Nepoznato. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350006 | Provjera autentičnosti nije valjana. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350008 | Nepoznata SDC pogreška. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350009 | SDC konfiguracija nije valjana. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35000a | SDC profil nije valjan. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 35000b | WEP vrsta za SDC nije valjana. Na monitoru postoji interni softverski kvar. Pokušajte konfigurirati postavke koje se ne primjenjuju u trenutnom načinu provjere autentičnosti na radiju. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i | EAP vrsta za SDC nije valjana. Na monitoru postoji interni softverski kvar: pokušajte konfigurirati postavke koje se | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|---|--|------------------|
| pokušajte ponovo. 35000c | ne primjenjuju u trenutačnom načinu provjere autentičnosti na radiju. | provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 35000d | SDC parametar nije valjan. Laird SDK odbacuje parametar koji je konfiguriran. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35000e | Nije prepoznato. Pogreška kompatibilnosti verzije javlja se ako se na radio ili monitor dodaju nove značajke, a nadogradnja softvera radija ne uspije nakon što je monitor uspješno ažuriran. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35000f | Nema datoteke sa statistikom. Na radiju postoji interni softverski kvar koji ukazuje na pogrešku Linux jezgre. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350010 | Nedostaje sučelje. Na radiju postoji interni softverski kvar koji ukazuje na pogrešku Linux jezgre ili neuspjeh pri pokušaju pokretanja mrežnog sučelja. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350011 | Sučelje je nepoznato. Postoji problem u komunikaciji između glavnog računala i radija. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 350012 | Duljina WEP ključa nije valjana. WEP ključevi trebali bi imati 10 ili 26 znakova. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 350013 | Nije u EAP načinu rada. Na monitoru postoji interni softverski kvar: pokušajte konfigurirati postavke koje se ne primjenjuju u trenutačnom načinu provjere autentičnosti na radiju. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 350014 | Metoda za interni EAP nije valjana. Na monitoru postoji interni softverski kvar: pokušajte konfigurirati postavke koje se ne primjenjuju u trenutačnom načinu provjere autentičnosti na radiju. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|--|------------------|
| Radio ne radi. 350015 | Memorija je potrošena. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350016 | Razina zapisnika nije valjana. Postoji problem u komunikaciji na radiju. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350017 | Put certifikata je predug. Na radiju postoji interni softverski kvar. Radio ima fiksnu duljinu puta. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 350018 | Nedostaje certifikat klijenta. Radio se pokušao konfigurirati za EAP način rada koji zahtijeva certifikat klijenta, a on nije instaliran. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 350019 | Nedostaje CA certifikacija. Radio je pokušao omogućiti provjeru poslužitelja, ali nedostaje CA certifikacija. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35001e | Zahtjev za MAC nije uspio. Na radiju postoji interni softverski kvar koji ukazuje na pogrešku Linux jezgre ili neuspjeh pri pokušaju pokretanja mrežnog sučelja. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35001f | Način rada napajanja nije valjan. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350020 | Nedostaju rezultati nakon provedene radnje. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350021 | Format rezultata nakon provedene radnje. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350025 | Komponenta nije prepoznata. Pogreška kompatibilnosti verzije javlja se ako se na radio ili monitor dodaju nove značajke, a nadogradnja softvera radija ne uspije nakon što je monitor uspješno ažuriran. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|---|--|------------------|
| Radio ne radi. 350027 | Nedostaje datoteka isporuke. Na radiju na kojem nedostaje datoteka postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350028 | Nespreman. Prikazuje se kad je uključen opširni način zapisa. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350029 | Veza je prekinuta. Postoji problem u komunikaciji između glavnog računala i radija. Nema spoja na utičnici. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 35002a | Parametar nije valjan. Na monitoru pojavio se softverski problem prilikom pokušaja konfiguriranja radija. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35002b | Istek vremena. Postoji problem u komunikaciji između glavnog računala i radija. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35002c | Pogreška utičnice. Postoji problem u komunikaciji između glavnog računala i radija. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35002e | Najam DHCP-a ne može se raščlaniti. Na radiju postoji interni softverski kvar (pogreška čitanja i pretvaranja datoteke najma DHCP-a) | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 350032 | Lozinka certifikata nije valjana. Radio je pogrešno konfiguriran lozinkom koja ne odgovara certifikatu. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350033 | Serijalizacija nije bila uspješna. Na radiju ili monitoru postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350034 | Nedostaje PAC datoteka. Konfiguracija radija je pogrešna (konfiguriran je za EAP-FAST i PAC ručno, ali ništa od navedenog nije priloženo) | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|---|--|------------------|
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 350035 | Lozinka za PAC datoteku nije valjana. Konfiguracija radija je pogrešna (konfiguriran je za EAP-FAST i PAC ručno, ali lozinka za PAC nije točna) | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350036 | BSSID format nije valjan. Došlo je do interne softverske pogreške na radiju (vezano za značajku AP skeniranja, možda se neće dogoditi s trenutnim softverom Laird). | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350037 | Certifikat ID-a nije poznat. Na monitoru postoji interni softverski kvar: pokušalo se tražiti status certifikata za certifikat koji ne postoji. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350038 | Podaci o certifikatu nedostaju. Uređaj traži status certifikata za certifikat koji nije instaliran na radiju. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350039 | Broj niza nije valjan. Uređaj traži fragment statusa certifikata koji ne postoji. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 35003c | CCKM nije dozvoljen. Pokušalo se upotrijebiti CCKM izvan načina rada WPA-Personal ili WPA2-Enterprise. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35003d | Slanje nije uspjelo. Radio nije uspio poslati poruku glavnom računalu. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35003e | Nije moguće pohraniti globalne konfiguracijske postavke u datoteku sigurnosne kopije. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 35003f | Spajanje konfiguracije. Na radiju postoji interni softverski kvar. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|---|--|------------------|
| Radio ne radi. 350041 | Na radiju nije moguće konfigurirati DHCP 60. | Provjerite konfiguraciju radija. Ako je problem i dalje prisutan, ponovno postavite radio na tvorničke postavke. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350042 | Opcija DHCP je oštećena. Datoteka opcije DHCP nije u očekivanom formatu. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350043 | Nije moguće izbrisati datoteku. Na radiju postoji interni softverski kvar (pojavljuje se za učitavanje Opcije 60 i tvorničke postavke). | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350046 | SDC vrijednost nije valjana. Pojavio se softverski problem prilikom pokušaja konfiguriranja radija. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Unable to establish network communications. (Nije moguće uspostaviti mrežnu komunikaciju.) Radio out of network range. (Radio je izvan dometa mreže.) 350100 | Nema IP adrese nakon 30 sekundi. Nije moguće povezati. | Provjerite postavke za ESSID i radio način rada. | Vrlo nizak |
| Konfiguracija radija nije valjana. Ponovno konfigurirajte i pokušajte ponovo. 350200 | Nema IP adrese nakon 30 sekundi. Nije moguće provjeriti autentičnost. | Provjerite sigurnosne postavke radija. | Vrlo nizak |
| DHCP radio kartice je istekao. 350300 | Nema IP adrese nakon 30 sekundi. Nije moguće dobiti DHCP adresu. | Provjerite postavke DHCP poslužitelja. | Vrlo nizak |
| Izgubljena mrežna komunikacija. Radio je izvan dometa mreže. 350400 | Radio je izgubio vezu. | Provjerite je li pristupna točka i dalje uključena i u dometu. | Vrlo nizak |
| Radio ne radi. 350500 | POST neuspjeh | Ponovno pokrenite uređaj i ponovno omogućite radio. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite radio. | Vrlo nizak |
| Nadogradnja softvera radija nije uspjela. 350600 | Nadogradnja softvera radija nije uspjela. | Ponovno pokrenite monitor. | Informacija |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|--|------------------|
| Radijski certifikat je zastario. 350800 | Pokazuje da je radijski certifikat zastario. Sat može biti netočan zbog čega certifikat nije unutar valjanog raspona datuma. | Sat treba postaviti na točno vrijeme ili treba ažurirati certifikat. | Vrlo nizak |
| Učitavanje certifikata bilo je uspješno. | Certifikat radio klijenta uspješno je učitano s glavnog računala. | Ništa. | Informacija |
| Učitavanje certifikata nije bilo uspješno. | Certifikat radio klijenta nije učitano. | Pokušajte ponovno. | Informacija |

Poruke o povezivanju

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|---|---|------------------|
| Nije moguće dobiti IP adresu ožičenog uređaja. 210000 | Nema ožičene veze. | Potvrdite funkcionalnost i konfiguraciju za DHCP. | Vrlo nizak |
| Mreža nije pronađena; provjerite priključak mrežnog kabela. 210100 | Izgubljena je ethernet DHCP adresa. | Provjerite ožičenu vezu prema uređaju, a zatim potvrdite funkcionalnost i konfiguraciju za DHCP. | Vrlo nizak |
| Nije moguće komunicirati s NRS-om. 360000 | Ne može se komunicirati s NRS-om. | Provjerite IP konfiguraciju i funkcionalnost za NRS. | Vrlo nizak |
| Pogreška u komunikaciji s glavnim računalom. 1A0000 | Kvar zbog isteka vremena za komunikaciju s vanjskim glavnim računalom. | Potvrdite da su usluge vanjskog glavnog računala učitane i pokrenute na poslužitelju. Ako se problem nastavi pojavljivati, provjerite postoje li nadogradnje softvera za monitor ili sustav | Vrlo nizak |
| Podaci su odbačeni. CRC nepodudaranje. 1A0001 | WACP stog otkrio je CRC nepodudaranje u poruci. | Provjerite podatke i pokušajte ponovno. Ako se problem nastavi pojavljivati, obratite se administratoru sustava. | Vrlo nizak |
| Podaci su odbačeni. Poruka nije podržana. 1A0002 | Vanjsko glavno računalo NACK - glavno računalo ne podržava poruku/objekt. | Provjerite monitor i pokušajte ponovno. Ako se problem nastavi pojavljivati, obratite se administratoru sustava. | Vrlo nizak |
| Podaci su odbačeni. Parametar nije valjan. 1A0003 | Poruka ima parametar koji nije valjan. | Provjerite podatke i pokušajte ponovno. Ako se problem nastavi pojavljivati, obratite se administratoru sustava. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|--|------------------|
| Podaci su odbačeni. Deserijalizirajte objekt. 1A0004 | Monitor nije uspio deserijalizirati objekt. | Provjerite podatke i pokušajte ponovno. Ako se problem nastavi pojavljivati, obratite se administratoru sustava. | Vrlo nizak |
| Podaci su odbačeni. Poruka nije podržana. 1A0005 | Glavno računalo je u stanju u kojem ne može prihvatiti poruku. | Provjerite podatke i pokušajte ponovno. Ako se problem nastavi pojavljivati, obratite se administratoru sustava. | Vrlo nizak |
| Podaci su odbačeni. Potreban je ID pacijenta. 1A0006 | U poruci nedostaje ID pacijenta. | U zapis dodajte ID pacijenta. | Vrlo nizak |
| Podaci su odbačeni. Potreban je ID liječnika. 1A0007 | U poruci nedostaje ID liječnika. | U zapis dodajte ID liječnika. | Vrlo nizak |
| Podaci su odbačeni. Vremensko nepodudaranje. 1A0008 | Poruka sadrži vremensko nepodudranje. | Pobrinite se da se vrijeme na monitoru i poslužitelju podudaraju. | Vrlo nizak |
| Unable to establish network communications. (Nije moguće uspostaviti mrežnu komunikaciju.) 1A0009 | Nema dostupne mrežne veze. | Povežite uređaj na aktivnu mrežu kako bi se mogao uvesti ID liječnika. | Vrlo nizak |
| Nema veze za slanje. | Nema veze za slanje. | Ništa | Informacija |
| Slanje nije bilo uspješno. | Slanje nije bilo uspješno. | Ništa | Informacija |
| Pogreška u zapisu. Pokušajte ponovno. | NACK za povezivost primljen je za NRS/ECS/CS/NCE. | NRS/ECS/CS/NCE NACK koji je specifičan za određeni zapis, a liječnik ga može fiksirati u sljedećem zapisu. | Informacija |
| Slanje je bilo uspješno. | Podaci su uspješno poslani putem USB/BT veze. | Ništa | Informacija |

Sistemske poruke

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--------|--------------|----------------------------|------------------|
| 000001 | Kvar sustava | Ponovno pokrenite monitor. | N/P |
| 000002 | Kvar sustava | Ponovno pokrenite monitor. | N/P |
| 000003 | Kvar sustava | Ponovno pokrenite monitor. | N/P |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| 000004 | Kvar sustava | Ponovno pokrenite monitor. | N/P |
| 000005 | Kvar sustava | Ponovno pokrenite monitor. | N/P |
| 000006 | Kvar sustava | Ponovno pokrenite monitor. | N/P |
| Interni kvar hardvera. | Sustav korijenskih datoteka je oštećen; ponovno pokretanje nije moguće. | Ponovno pokrenite monitor. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA. | N/P |
| Interni kvar hardvera. 140100 | Pristup EEPROM-u nije uspio. Pokretanje sustava je moguće, no ožičena komunikacija je onemogućena. | Reprogramirajte EEPROM. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA. | Vrlo nizak |
| Interni kvar hardvera. | Neuspjeh testiranja SPL memorije, monitor će oglasiti SOS uzorak. | Ponovno pokrenite monitor. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA. | N/P |
| Interni kvar hardvera. 1C1000 | PIC komunikacija monitora nikad ne započinje ili se prekine. Komunikacija se neće oporaviti pri pokretanju ili tijekom rada. | Ponovno pokrenite monitor. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA. | N/P |
| Slaba baterija, preostaje 5 minuta ili manje. 1C1005 | Razina napunjenosti baterije je niska. | Priključite napajanje izmjeničnom strujom kako biste napunili monitor. | Vrlo nizak |
| Slaba baterija, preostaje 5 minuta ili manje. 1C1006 | Razina napunjenosti baterije je iznimno niska. | Priključite napajanje izmjeničnom strujom kako biste napunili monitor. | Visok |
| Stanje baterije je kritično; uključite u utičnicu. Uređaj se isključuje. 1C1007 | Razina napunjenosti baterije je kritično niska. | Priključite napajanje izmjeničnom strujom kako biste napunili monitor. | Visok |
| Ažuriranje nije bilo uspješno. Ponovno pokrenite uređaj i pokušajte ponovo. 1C1008 | Ažuriranje softvera nije bilo uspješno. | Ponovno pokrenite monitor. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavni PCBA. | Vrlo nizak |
| Baterija glavnog računala se ne puni. 1C100A | Baterija glavnog računala se ne puni. | Ponovno pokrenite monitor. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela. Ako je problem i dalje prisutan, provedite funkcionalne provjere za glavno računalo. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite bateriju. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA. | Vrlo nizak |
| Tvorničke su postavke sada aktivne. 3A0001 | Aktivne su tvorničke postavke konfiguracije. | Monitor je konfiguriran na tvorničke postavke, sve su korisničke postavke ponovno postavljene. | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|--|------------------|
| Nije moguće učitati konfiguraciju s USB uređaja. 3A0002 | Nije moguće učitati datoteku s vanjskog USB memorijskog uređaja. | Pokušajte ponovno uspostaviti USB vezu. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite je li format USB pogona ispravan. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite USB uređaj. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA. | Vrlo nizak |
| Interni kvar hardvera. Uređaj će se isključiti. 1C100D | Problem s napajanjem. PMIC je prevruć. | Provjerite temperaturu radnog okruženja. Ostavite monitor da se ohladi prije ponovnog rada. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela. Ako je problem i dalje prisutan, provedite funkcionalne provjere za glavno računalo. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite bateriju. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavni PCBA. | Vrlo nizak |
| Ulazni napon je prenizak. Uređaj će se isključiti. 1C100C | Problem s napajanjem. Ulazni napon za PMIC je prenizak. | Provjerite temperaturu radnog okruženja. Ostavite monitor da se ohladi prije ponovnog rada. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela. Ako je problem i dalje prisutan, provedite funkcionalne provjere za glavno računalo. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite bateriju. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavni PCBA. | Vrlo nizak |
| Dogodilo se neočekivano ponovno pokretanje. 1C1012 | Monitor se neočekivano ponovno pokrenuo. | Nastavite s uobičajenim radom. | Visok |
| Audio sustav ne radi. 1D0100 | Zvučnik ili audio kodek imaju pogrešku. | Zamijenite zvučnik. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite glavni PCBA. | Vrlo nizak |
| Baterija za CSM nije instalirana. 1C100E | U monitoru nema baterije. | Provjerite je li baterija u monitoru i ugradite ju ako nedostaje. Ako je problem i dalje prisutan, provedite dijagnostičke provjere na monitoru. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA. | Vrlo nizak |
| U ovom trenutku isključivanje uređaja nije dostupno. | Kvar isključivanja sustava. | Monitor se ne može trenutno isključiti. Isključite izmjenično napajanje i uklonite bateriju. | Informacija |
| Nisu pronađene valjane datoteke. | Na USB prijenosnoj memoriji nisu pronađene valjane datoteke. | Ponovo umetnite USB memoriju a valjanim datotekama. | Informacija |
| Ažuriranje programskih datoteka bilo je uspješno. | Softver se uspješno ažurirao. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Zvučni alarmi su isključeni. | Zvučni alarm na monitoru je isključen. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|---|------------------|
| Napredne postavke nisu dostupne. | Napredne postavke nisu dostupne jer monitor nije u stanju mirovanja. | Potvrdite da nikakvi senzori nisu priključeni na monitor, da nikakvi alarmi nisu aktivni i da nema podataka koji nisu spremljeni u profilu Spot (Brzo) ili Intervals (Intervali). | Informacija |
| USB pribor je isključen. | USB uređaj isključen je iz monitora. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Napredne postavke | Kôd naprednih postavki ispravno je unesen. | Poruka o statusu informacija; Izadite iz naprednih postavki za odbacivanje. | Informacija |
| Spremanje nije bilo uspješno. | Konfiguracija uređaja ili zapisnici nisu spremljeni na USB uređaj. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Spremanje je bilo uspješno. | Konfiguracija uređaja ili zapisnici su spremljeni na USB uređaj. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Preuzima se nadogradnja softvera. Nemojte isključiti. | Nije moguće isključiti uređaj dok je instaliranje softvera u tijeku. | N/P | Informacija |
| Ponovno postavljanje tvorničkih postavki bilo je uspješno. | Monitor je ponovno postavljen na tvorničke postavke. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Ponovno postavljanje tvorničkih postavki nije bilo uspješno. Prilagođena datoteka konfiguracije nije izbrisana. | Ponovno postavljanje tvorničkih postavki na monitoru nije bilo uspješno. | Poruka o statusu informacija; Izadite iz naprednih postavki za odbacivanje. | Informacija |
| Prijenos konfiguracije bio je usješan. | Konfiguracija uređaja uspješno je prenesena. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Nije moguće učitati konfiguraciju. | Konfiguracija uređaja nije uspješno prenesena. | N/P | Informacija |

Poruke o ažuriranju softvera

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|--|------------------------------------|------------------|
| Ažuriranje softvera: isteklo je vrijeme za prijenos manifesta. Potvrdite vezu i pokušajte ponovo. | Isteklo je vrijeme za prijenos datoteke manifesta ili se veza prekinula tijekom preuzimanja. | Potvrdite vezu i pokušajte ponovo. | Informacija |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|---|---|------------------|
| Ažuriranje softvera: isteklo je vrijeme za prijenos datoteke paketa. Potvrdite vezu i pokušajte ponovo. | Isteklo je vrijeme za prijenos datoteke paketa ili se veza prekinula tijekom preuzimanja. | Potvrdite vezu i pokušajte ponovo. | Informacija |
| Ažuriranje softvera: datoteka tokena nije valjana. | Pojavila se datoteka tokena koja nije valjana. | Potvrdite i ažurirajte datoteku tokena. | Informacija |
| Ažuriranje softvera: nije moguće pronaći datoteku manifesta na poslužitelju. | Datoteka manifesta nije pronađena na poslužitelju. | Potvrdite da je datoteka manifesta na poslužitelju. | Informacija |
| Ažuriranje softvera: nije moguće potvrditi potpis datoteke manifesta. | Potvrda potpisa datoteke manifesta nije uspjela. | Obnovite programski paket i pokušajte ponovo. | Informacija |
| Ažuriranje softvera: datoteka paketa je oštećena. Obnovite paket i pokušajte ponovno. | Datoteka paketa je oštećena, nema očekivano SHA256 raspršivanje. | Obnovite programski paket i pokušajte ponovo. | Informacija |
| Ažuriranje softvera: nije moguće pronaći datoteku paketa. | Datoteka paketa ne može se pronaći. | Potvrdite da je datoteka paketa na poslužitelju. | Informacija |
| Ažuriranje softvera: instalacija nije uspjela. Ponovno pokrenite uređaj i pokušajte ponovo. | Barem jedan od podsustava nije se uspio instalirati. | Ponovno pokrenite monitor. | Informacija |
| Ažuriranje softvera: nadogradnja nije bila uspješna. Nedovoljno prostora na disku. | Na particiji ponestaje prostora. | Oslobodite odgovarajući prostor za obavljanje nadogradnje. | Informacija |
| Ažuriranje softvera: ažuriranje nije bilo uspješno. Programske datoteke nisu kompatibilne. | Trenutačna verzija programskih datoteka niža je od one koju zahtijeva datoteka tokena. | Pokušajte provesti ažuriranje na raniji softverski paket. | Informacija |
| Ažuriranje softvera: interna pogreška programa za ažuriranje softvera (SWUP) | SWUP za NIBP ne radi. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Ažuriranje softvera: interna pogreška upravitelja | Upravitelj za ažuriranje softvera ne radi. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|---------------------------------|---|------------------|
| Nadogradnja softvera radija nije uspješna. 350600 | Softver radija nije nadograđen. | Provjerite postoji li ažuriranje softvera i primijenite ga. Ako je poruka i dalje prisutna, zamijenite radio. | Vrlo nizak |

Poruke za Bluetooth

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|---|--|------------------|
| Bluetooth ne radi. 370001 | Monitor je otkrio Bluetooth uređaj koji nije funkcionalan | Ponovno pokrenite monitor. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite Bluetooth radio. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA. | Vrlo nizak |
| Bluetooth ne radi. 370002 | Monitor ne može očitati modul Bluetooth | Zamijenite Bluetooth radio. Ako se problem nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA. | Vrlo nizak |
| Povezivanje uređaja putem Bluetooth bilo je uspješno | Bluetooth uređaj je povezan | Ništa. | Informacija |
| Veza s Bluetooth uređajem je prekinuta | Bluetooth veza je prekinuta | Ništa. | Informacija |

Poruke za APM

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|---|---|---|------------------|
| APM ne radi. 1C1001 | APM je otkriven kao povezan, ali ne postoji komunikacija preko APM serijskog priključka | Ponovno pokrenite monitor i APM. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela monitora i APM-a. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | Vrlo nizak |
| APM ne radi. 1C100B | Baterija za APM je postavljena, ali ne komunicira s monitorom. | Izvršite dijagnostičke provjere na monitoru. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite bateriju za APM. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | Vrlo nizak |
| Baterija za APM nije postavljena ili ima pogrešku. 1C100F | Baterija za APM nije postavljena. | Provjerite je li baterija za APM postavljena, ako nije, postavite ju. Ako je problem i dalje prisutan, | Vrlo nizak |


| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|-------------------------------|---|---|------------------|
| | | provedite dijagnostičke provjere na monitoru. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | |
| APM je iskopčan. 1C1002 | APM je iskopčan iz monitora, a monitor je uključen. | Ponovno pokrenite monitor i APM. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela monitora i APM-a. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | Vrlo nizak |
| USB kabel je iskopčan. 1C1003 | USB koncentrador APM-a je iskopčan iz monitora, a monitor je uključen. | Ponovno pokrenite monitor i APM. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela monitora i APM-a. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | Vrlo nizak |
| APM je ukopčan. | APM je ukopčan, dok je monitor uključen. | Ponovno pokrenite monitor i APM. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela monitora i APM-a. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | Informacija |
| APM ne radi. 1C1010 | USB koncentrador APM-a je ukopčan, a kabel za komunikaciju monitora je iskopčan. | Ponovno pokrenite monitor i APM. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela monitora i APM-a. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | Vrlo nizak |
| APM ne radi. 1C1004 | PIC APM-a ne može komunicirati s akcelerometrom. | Ponovno pokrenite monitor i APM. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela monitora i APM-a. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | Vrlo nizak |
| APM ne radi. 1C1009 | Ažuriranje softvera za PIC APM-a kao i svi naknadni pokušaji istog nisu uspješni. | Ponovno pokrenite monitor i APM. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela monitora i APM-a. Ako je problem i dalje prisutan, pokušajte ponovno ažurirati softver. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | Vrlo nizak |
| APM ne radi. 1C100B | Baterija za APM se ne puni. | Ponovno pokrenite monitor i APM. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela monitora i APM-a. Ako je problem i | Vrlo nizak |

| Poruka | Mogući uzrok | Predložena radnja | Prioritet alarma |
|--|--|---|------------------|
| | | dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | |
| APM ne radi. | Status za USB APM-a mijenja se iz iskopčanog u ukopčano nakon pokretanja monitora. | Ponovno pokrenite monitor i APM. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela monitora i APM-a. Ako je problem i dalje prisutan, pokušajte ponovno ažurirati softver. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | Informacija |
| Uređaj radi u načinu rada baterije. | Kabel za napajanje izmjeničnom strujom je iskopčan. | Poruka o statusu informacija; pritisnite gumb OK (U redu) za odbacivanje. | Informacija |
| Stanje mirovanja nije dostupno. U tijeku je nadziranje intervala. | Način mirovanja nije dopušten kada su u tijeku intervali. | Zaustavite sve aktivne intervale. | Informacija |
| Stanje mirovanja nije dostupno. Alarm je aktivan. | Način mirovanja nije dopušten kada su aktivni alarmi. | Izbrišite sve aktivne alarme. | Informacija |
| Zaključavanje zaslona nije dostupno. Nedostaje kontekst o pacijentu. | Zaključavanje nije dopušteno bez podataka o aktivnom pacijentu. | Unesite podatke o pacijentu | Informacija |
| Kabel napajanja je iskopčan. 1C1011 | Kabel za komunikaciju APM-a je ukopčan, a USB kabel APM-a je iskopčan. | Ponovno pokrenite monitor i APM. Ako je problem i dalje prisutan, provjerite priključke kabela monitora i APM-a. Ako je problem i dalje prisutan, pokušajte ponovno ažurirati softver. Ako je problem i dalje prisutan, zamijenite APM. Ako se poruka nastavi pojavljivati, zamijenite glavni PCBA na monitoru. | Vrlo nizak |

Specifikacije

Fizičke specifikacije

Klasifikacije zaštite, sve konfiguracije monitora

| Značajka | Specifikacija |
|--|---|
| Električni podaci | <p>Model sklopa 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 sklopa napajanja: MENB1035A1500F02 Ulaz: 100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz, 0,8 A – 0,5 A Izlaz: 15 V DC, 2,33 A</p> |
| Radni ciklus | Neprekidan rad |
| Vrsta zaštite od strujnog udara | Oprema s unutrašnjim napajanjem klase I |
| Razina zaštite od strujnog udara, za dijelove koji se primjenjuju na pacijentima | Vrsta BF, otporno na defibrilaciju IEC EN 60601-1, 2. i 3. izdanje |
| Vrijeme oporavka nakon pražnjenja defibrilatora | Manje od ili jednako 15 sekundi |
| Zapaljivi anestetici |  UPOZORENJE Nije pogodno za uporabu sa zapaljivim anesticima. |
| Stupanj zaštite koji osigurava kućište u pogledu štetnog ulaska tekućina | IPX2 zaštita od kapanja vode do 15° nagiba kućišta |
| Visina | Standardno kućište: 6,3 in. (16,1 cm) Prošireno kućište: 6,5 in. (16,5 cm) s uređajem Braun Prošireno kućište: 6,4 in. (16,3 cm) s uređajem SureTemp |
| Širina | Standardno kućište: 9,2 in. (23,4 cm) Prošireno kućište: 11,7 in. (29,8 cm) s uređajem Braun |

Klasifikacije zaštite, sve konfiguracije monitora

| | |
|-------------------------------|---|
| | Prošireno kućište: 11,7 in. (29,8 cm) s uređajem SureTemp |
| Dubina | Standardno kućište: 6,3 in. (5,8 cm) Prošireno kućište: 4,4 in. (11,0 cm) s uređajem Braun Prošireno kućište: 4,4 in. (10,6 cm) s uređajem SureTemp |
| Težina (uključujući bateriju) | Standardno kućište: 2,9 lb (1,3 kg) Prošireno kućište: 3,7 lb (1,7 kg) s uređajem Braun Prošireno kućište: 3,5 lb in. (1,6 kg) s uređajem SureTemp |

Rezolucija grafičkog prikaza

| | |
|------------------|--|
| Dimenzije | 6,5 in. (Š) x 4,1 in. (V) x 0,13 in. (D) (164,9 mm [V] x 103,8 mm [Š] x 3,40 mm [D]) |
| Aktivno područje | 6,1 in. (Š) x 3,4 in. (V) (154,08 mm [Š] x 85,92 mm [V]) |
| Rezolucija | 800 x 480 piksela |
| Raspored piksela | RGB (crveno, zeleno, plavo) |
| Veličina piksela | 63,2 μm (Š) x 179 μm (V) |
| Svjetlina | 530 cd/m ² |

Glasnoća zvučnika

| | |
|-------------------------------|--------------------|
| Minimalni izlazni zvučni tlak | 60 dB na 1,0 metar |
|-------------------------------|--------------------|

Zvuk alarma i pulsa

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Frekvencija pulsa (f_0) | 150 – 1000 Hz |
|-----------------------------|---------------|

Broj harmonijskih komponenata u rasponu od 300 Hz do 4000 Hz najmanje 4

| | |
|------------------------------------|--|
| Efektivno trajanje pulsa (t_d) | Visoki prioritet: 75 – 200 ms srednji i niski prioritet: 125 – 250 ms |
|------------------------------------|--|

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Vrijeme porasta (t_r) | 10 – 20 % of t_d |
|---------------------------|--------------------|

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Vrijeme pada ¹ (t_f) | $t_f \leq t_s - t_r$ |
|-------------------------------------|----------------------|



Bilješka Raspon relativne razine zvučnog tlaka u harmonijskim komponentama mora biti između minimalno barem 53 dBa i maksimalno barem 80 dBa pri frekvenciji pulsa.

¹Sprječava preklapanje pulsa

Specifikacije baterije

| Specifikacije baterije s 2 ćelije ¹ | Sati rada |
|--|-----------|
| Neprekidno vrijeme snimanja (Nellcor) | 5,22 |
| 6 pacijenta/sat - 41 ciklus pacijenta (Nellcor) | 6,83 |
| 8 pacijenta/sat - 54 ciklusa pacijenta (Nellcor) | 6,78 |
| 8 pacijenta/sat - 55 ciklusa pacijenta (Nonin) | 6,90 |
| Akutna njega neprekidni ciklusi od 10 minuta - 49 ciklusa pacijenta - tlak, temp., SpO2, bez radija, bez skenera (Nellcor) | 8,22 |
| Akutna njega neprekidni ciklus od 10 minuta - 50 ciklusa pacijenta - tlak, temp., SpO2, bez radija, bez skenera (Nonin) | 8,37 |
| Akutna njega neprekidni ciklusi od 10 minuta - 49 ciklusa pacijenta - tlak, temp., SpO2, bez radija, bez skenera (Masimo) | 8,29 |
| Akutna njega neprekidni ciklusi od 10 minuta - 41 ciklus pacijenta - tlak, temp., SpO2, radio, skener (Nellcor) | 6,84 |
| Akutna njega neprekidni ciklus od 10 minuta - 41 ciklus pacijenta - tlak, temp., SpO2, radio, skener (Nonin) | 6,96 |
| Akutna njega neprekidni ciklusi od 10 minuta - 41 ciklus pacijenta - tlak, temp., SpO2, radio, skener (Masimo) | 6,90 |

¹ Nellcor je zadana opcija za ove primjere.

Specifikacije prijenosnog postolja

| Prijenosno postolje | Maksimalno ograničenje težine za košaru/posude | Maksimalno ograničenje težine za prijenosno postolje |
|---------------------|---|--|
| 7000-MS3 | 2,0 lb /0,9 kg | 22 lb /10 kg |
| 7000-MWS | Prednja posuda: 5,0 lb / 2,27 kg Stražnja posuda: 4,0 lb / 1,81 kg | 44 lb /20 kg |
| 7000-APM | Prednja posuda: 5,0 lb / 2,27 kg Stražnja posuda: 4,0 lb / 1,81 kg | 44 lb /20 kg |

Specifikacije sustava za poziv medicinske sestre

Specifikacije povezivanja sustava za poziv medicinske sestre

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Uređaj za poziv medicinske sestre | 24 V pri najviše 500 mA |
|-----------------------------------|-------------------------|

Specifikacije za NIBP

Specifikacije za NIBP

| | |
|--|--|
| Raspon tlaka manžete | Zadovoljava ili premašuje norme IEC/ISO 80601-2-30 za raspon tlaka manžete |
| Sistolički raspon | Odrasli: od 30 do 260 mmHg (StepBP, SureBP) Pedijatrijski: od 30 do 260 mmHg (StepBP, SureBP) Novorođenčad: od 20 do 120 mmHg (StepBP) |
| Dijastolički raspon | Odrasli: od 20 do 220 mmHg (StepBP, SureBP) Pedijatrijski: od 20 do 220 mmHg (StepBP, SureBP) Novorođenčad: od 10 do 110 mmHg (StepBP) |
| Cilj napuhavanja manžete | Odrasli: 160 mmHg (StepBP) Pedijatrijski: 140 mmHg (StepBP) Novorođenčad: 90 mmHg (StepBP) |
| Maksimalni ciljni tlak | Odrasli: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Pedijatrijski: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Novorođenčad: 130 mmHg (StepBP) |
| Vrijeme utvrđivanja krvnog tlaka | Uobičajeno: 15 sekundi Maksimalno: 150 sekundi |
| Točnost krvnog tlaka | Zadovoljava ili premašuje standarde ANSI.AAMI SP10: 2002 za točnost neinvazivnog krvnog tlaka (± 5 mmHg srednja pogreška, 8 mmHg standardno odstupanje) |
| Raspon srednjeg arterijskog tlaka (MAP) Formula koja se koristi za izračun MAP-a daje približnu vrijednost. | Odrasli: od 23 do 230 mmHg (StepBP, SureBP) Pedijatrijski: od 23 do 230 mmHg (StepBP, SureBP) Novorođenčad: od 13 do 110 mmHg (StepBP) |
| Raspon pulsa (putem određivanja krvnog tlaka) | Odrasli: od 30 do 200 otk./min (StepBP, SureBP) Pedijatrijski: od 30 do 200 otk./min (StepBP, SureBP) |

Specifikacije za NIBP

| | |
|--|---|
| | Novorođenčad: od 35 do 220 otk./min (StepBP) |
| Točnost pulsa (putem određivanja krvnog tlaka) | ±5,0 % (±3 otk./min) |
| Kritično previsok tlak | Odrasli: 300 mmHg ±15 mmHg Pedijatrijski: 300 mmHg ±15 mmHg Novorođenčad: 150 mmHg maksimum |

Specifikacije temperaturnog modula SureTemp Plus**Specifikacije temperaturnog modula SureTemp Plus**

| | |
|---------------------|--|
| Raspon temperature | 26,7 °C do 43,3 °C (80 °F do 110 °F) |
| Točnost kalibracije | ±0,1 °C (±0,2 °F) (izravan način rada) |

Specifikacije uređaja Braun ThermoScan Pro 6000**Specifikacije termometra Braun ThermoScan PRO 6000 (pogledajte upute za upotrebu uređaja Braun ThermoScan Pro 6000 za dodatne informacije)**

| | |
|---------------------|---|
| Raspon temperature | 20 °C do 42,2 °C (68 °F do 108 °F) |
| Točnost kalibracije | <ul style="list-style-type: none"> ±0,2 °C (±0,4 °F) za temperature u rasponu od 35,0 °C do 42 °C (95 °F do 107,6 °F) ±0,25 °C (±0,5 °F) za temperature izvan tog raspona |
| Razlučivost prikaza | 0,1 °F ili °C |

Specifikacije SpO2

Dodatne informacije potražite u uputama za upotrebu proizvođača senzora.



Bilješka Funkcionalni uređaji za ispitivanje ne mogu se upotrebljavati za procjenu točnosti monitora pulsne oksimetrije.

Funkcionalni ispitivači mogu biti korisni za provjeru rada senzora pulsne oksimetrije, kabela i monitora, ali ne mogu pružiti podatke potrebne za pravilnu procjenu točnosti mjerenja SpO2 sustava. Potpuno vrednovanje točnosti mjerenja SpO2 zahtijeva kao minimum prikladne značajke valne duljine senzora i reprodukciju složene optičke interakcije senzora i pacijentova tkiva. Te su mogućnosti izvan opsega poznatih laboratorijskih (bench-top) ispitivača. Točnost mjerenja SpO2 može se vrednovati samo in vivo uspoređujući očitavanja pulsne oksimetrije s mjerenjima SaO2 dobivenim iz istodobno uzorkovane arterijske krvi izrađenih s pomoću laboratorijskog CO-oksometra.



Bilješka Obratite se proizvođaču senzora za dodatne podatke o kliničkom ispitivanju SpO₂.



Bilješka Dodatne informacije o točnosti potražite u uputama za uporabu proizvođača senzora.

Specifikacije modula za SpO₂ (specifikacije za Masimo, pogledajte fusnote 1, 2, 3, 4, 5 i 6)

Mjerni raspon performansi za SpO₂ od 1 do 100 %

MasimoSpO₂ Specifikacije

Točnost određena kad se upotrebljava s monitorima pulsne oksimetrije Masimo SET ili s licenciranim modulima za pulsnu oksimetriju Masimo SET s pomoću kabela za pacijenta serije PC i bez kretanja. Brojevi predstavljaju standardno odstupanje ± 1 . Standardno odstupanje plus ili minus jedan predstavlja 68 % stanovništva.

Masimo SpO₂, bez kretanja 60 – 80 \pm 3 %, odrasli/pedijatrijski/dojenčad
70 – 100 \pm 2 %, odrasli/pedijatrijski/dojenčad; \pm 3 %, novorođenčad

Masimo SpO₂, kretanje 70 – 100 \pm 3 %, odrasli/pedijatrijski/dojenčad/
novorođenčad

Masimo SpO₂, niska perfuzija 70 – 100 \pm 2 %, odrasli/pedijatrijski/dojenčad/
novorođenčad

Perfuzija od 0,02 % do 20 %

Masimo puls, bez kretanja 25 – 240 \pm 3 otk./min, odrasli/pedijatrijski/
dojenčad/novorođenčad

Masimo puls, kretanje 25 – 240 \pm 5 otk./min, odrasli/pedijatrijski/
dojenčad/novorođenčad

Masimo puls, niska perfuzija 25 – 240 \pm 3 otk./min, odrasli/pedijatrijski/
dojenčad/novorođenčad

Puls od 25 do 240 otkucaja u minuti (otk./min)
Bez kretanja: \pm 3 znamenke
Kretanje: \pm 5 znamenki

Zasićenost od 60 % do 70 %

Odrasli, novorođenčad: \pm 3 znamenke



Bilješka Točnost zasićenosti varira ovisno o vrsti senzora. Dodatne informacije o točnosti potražite u *uputama za uporabu* senzora.

Specifikacije modula za SpO2 (specifikacije za Masimo, pogledajte fusnote 1, 2, 3, 4, 5 i 6)

Masimo Specifikacije brzine disanja

4 do 70 respiracija po minuti (rpm),
 3 RPM ARMS
 1 RPM srednja pogreška
 Odrasli i pedijatrijski pacijenti

Vodič za točnost senzora Nellcor^{7,8}

Točnost mjerenja SpO2 može se vrednovati samo in vivo uspoređujući očitavanja pulsno oksimetra s mjerenjima SpO2 dobivenim iz istodobno uzorkovane arterijske krvi izrađenih s pomoću laboratorijskog CO-oksometra. Točnost za SpO2 potvrđena je s pomoću ekvivalentnog ispitivanja disanja tvrtke Covidien putem elektroničkih mjerenja radi dokazivanja istovrijednosti s predikatnim uređajem Nellcor N600x. Predikatni uređaj Nellcor N600x provjeren je provođenjem kliničkih ispitivanja disanja na ljudima.

Puls

od 25 do 240 otkucaja u minuti (otk./min) ± 3 znamenke (bez kretanja)

Zasićenost

od 70% do 100%



Bilješka Točnost zasićenosti varira ovisno o vrsti senzora.

Odrasli, novorođenčad: ± 3 znamenke
 Niska perfuzija: 0,02 % do 20 % ± 2 znamenke

Otkriveni puls

od 20 do 250 otkucaja u minuti (otk./min) ± 3 znamenke

Vodič za točnost senzora Nonin

Ispitivanje točnosti za SpO2 provodi se tijekom induciranih studija hipoksije na zdravim ispitanicima nepušačima svijetle i tamne kože u uvjetima kretanja i nekretanja u nezavisnom istraživačkom laboratoriju. Izmjerena vrijednost senzora kod arterijske zasićenosti hemoglobina (SpO2) uspoređena je s vrijednošću kisika arterijskog hemoglobina (SaO2), određenog iz uzoraka krvi laboratorijskim CO-oksometrom. Točnost senzora u usporedbi s uzorcima CO-oksometra izmjerenim kroz raspon za SpO2 od 70 do 100 %. Podaci o točnosti izračunavaju se s pomoću korijena srednjeg kvadrata (vrijednost A_{rms}) za sve ispitanike, prema ISO 9919: 2005, Standardna specifikacija za pulsne oksimetre za točnost.

Perfuzija

40 – 240 otk./min. Odrasli/Pedijatrijski = +/- 3 znamenke; novorođenče = +/- 3 znamenke

Puls

od 18 do 321 otkucaja u minuti (otk./min)
 Bez kretanja (od 18 do 300 otk./min): ± 3 znamenke
 Kretanje (od 40 do 240 otk./min): ± 5 znamenki

Zasićenost

od 70% do 100% od 70% do 100%

Specifikacije modula za SpO2 (specifikacije za Masimo, pogledajte fusnote 1, 2, 3, 4, 5 i 6)



Bilješka Točnost zasićenosti varira ovisno o vrsti senzora.

| Odrasli/pedijatrijski | Novorođenčad |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Bez kretanja | Bez kretanja |
| Oksimetar za prst: ± 2 znamenke | Oksimetar za prst: ± 3 znamenke |
| Flex: ± 3 znamenke | Flex: ± 3 znamenke |
| Soft Sensor: ± 2 znamekne | Soft Sensor: N/P |
| 8000R: ± 3 znamekne | 8000R: N/P |
| 8000 Q: ± 4 znamenke | 8000 Q: N/P |
| Kretanje | Kretanje |
| Oksimetar za prst: ± 2 znamenke | Oksimetar za prst: ± 3 znamenke |
| Flex: ± 3 znamenke | Flex: ± 4 znamenke |
| Soft Sensor: ± 3 znamenke | Soft Sensor: ± 4 znamenke |
| Niska perfuzija | Niska perfuzija |
| Svi senzori: ± 2 znamenke | Svi senzori: ± 3 znamenke |

¹ SpO2, točnost je određena ispitivanjem na zdravim odraslim dobrovoljcima u rasponu od 60 do 100 % SpO2 u odnosu na laboratorijski pulsni oksimetar. Točnost za SpO2 određena je na 16 neonatalnih pacijenata jedinice za neonatalnu intenzivnu skrb u rasponu starosti od 7 do 135 dana i težine između 0,5 i 4,25 kg. Sedamdeset i devet (79) uzoraka podataka prikupljeno je u rasponu od 70 do 100 % SaO2 s rezultirajućom točnošću od 2,9 % SpO2.

² Kod senzora Masimo provjerena je točnost u uvjetima bez kretanja u studijama ljudske krvi na zdravim odraslim muškim i ženskim dobrovoljcima s pigmentacijom u rasponu svijetlo-tamne kože u induciranim studijama hipoksije u rasponu od 70 do 100 % SpO2 u odnosu na laboratorijski pulsni oksimetar i monitor EKG-a. Ova je varijacija jednaka standardnom odstupanju plus ili minus jedan. Standardno odstupanje plus ili minus jedan obuhvaća 68 % stanovništva.

³ Kod senzora Masimo provjerena je točnost u uvjetima kretanja u studijama ljudske krvi na zdravim odraslim muškim i ženskim dobrovoljcima s pigmentacijom u rasponu svijetlo-tamne kože u induciranim studijama hipoksije u rasponu od 70 do 100 % SpO2 u odnosu na laboratorijski CO-oksimeretar i monitor EKG-a. Ova je varijacija jednaka standardnom odstupanju plus ili minus jedan, što predstavlja 68 % stanovništva.

⁴ Kod tehnologije Masimo SET provjerena je točnost za nisku perfuziju u Benchtop ispitivanjima u odnosu na simulator Biotek Index 2 i simulator Masimo snage signala veće od 0,02 %, a prijenosa većeg od 5 % za zasićenosti u rasponu od 70 do 100 %. Ova je varijacija jednaka standardnom odstupanju plus ili minus jedan, što predstavlja 68 % stanovništva.

⁵ Kod senzora Masimo provjerena je točnost pulsa u rasponu od 25 do 240 otk./min u Benchtop ispitivanjima u odnosu na simulator Biotek Index 2. Ova je varijacija jednaka standardnom odstupanju plus ili minus jedan, što predstavlja 68 % stanovništva.

⁶ Sljedeće tvari mogu ometati mjerenje pulsne oksimetrije:

- povišene razine methemoglobina (MetHb) mogu dovesti do netočnih mjerenja za SpO2,
- povišene razine karboksihemoglobina (COHb) mogu dovesti do netočnih mjerenja za SpO2,

- teška anemija može uzrokovati pogrešne očitavanja SpO₂,
- boje ili bilo koja tvar koja sadrži boje, koje mijenjaju uobičajenu pigmentaciju krvi mogu uzrokovati pogrešna očitavanja,
- povišene razine ukupnog bilirubina mogu dovesti do netočnog očitavanja za SpO₂.

⁷ Neki modeli komercijalno dostupnih Benchtop funkcionalnih testera i simulatora pacijenata mogu se upotrijebiti za provjeru ispravnosti funkcija senzora, kabela i monitora pulsni oksimetra Nellcor. Pogledajte upute za rukovatelja svakog pojedinog ispitnog uređaja u postupcima specifičnim za model testera koji se koristi.

⁸ Mnogi funkcionalni ispitivači i simulatori pacijenata oblikovani su za sučelje s očekivanim kalibracijskim krivuljama pulsni oksimetra i mogu biti prikladni za upotrebu s monitorima i/ili sensorima Nellcor. Međutim, nisu svi takvi uređaji prilagođeni za upotrebu s digitalnim kalibracijskim sustavom NellcorOXIMAX. Iako to ne utječe na upotrebu simulatora za provjeru funkcionalnosti sustava, prikazane mjerne vrijednosti za SpO₂ mogu se razlikovati od postavke ispitnog uređaja. Kod monitora koji radi ispravno ova će se razlika moći reproducirati tijekom vremena i od monitora do monitora unutar specifikacija izvedbe ispitnog uređaja.

Specifikacije okruženja

| | |
|--|--|
| Radna temperatura | 10 °C do 40 °C (50 °F do 104 °F) |
| Temperatura za pohranu | -20 °C do 50 °C (-4 °F do 122 °F) |
| Nadmorska visina i tlak zraka prikladni za rad | Od -1250 do 10.000 ft. (od -381 m do 3.048 m) 70 kPA do 106 kPA |
| Radna vlažnost | od 15 % do 90 % (nekondenzirajuće) |
| Vlažnost prilikom skladištenja | od 15 % do 95 % (nekondenzirajuće) |

Radio monitora

Radio monitora radi na mrežama 802.11.

| | | |
|--|--|--|
| Bežično mrežno sučelje | IEEE 802.11 a/b/g/n | |
| Frekvencija | Frekvencijski pojasevi od 2,4 GHz | Frekvencijski pojasevi od 5 GHz |
| | 2,4 GHz do 2,483 GHz | 5,15 GHz do 5,35 GHz, 5,725 GHz do 5,825 GHz |
| Kanali | Kanali od 2,4 GHz | 5 GHz |
| | Do 14 (3 bez preklapanja); ovisno o zemlji | Do 23 bez preklapanja; ovisno o zemlji |
| Provjera autentičnosti / šifriranje | Wireless Equivalent Privacy (WEP, RC4 algoritam); Wi-Fi Protected Access (WPA); IEEE 802.11i (WPA2); TKIP, RC4 algoritam; AES, Rijndael algoritam; Encryption Key Provisioning; Statički (dužina od 40 bitova i 128 bitova); PSK; Dinamički; EAP-FAST; EAP-TLS; EAP-TTLS; PEAP-GTC ¹ PEAP-MSCHAPv2; PEAP-TLS; | |

| | |
|--|---|
| Antena | Ethertronics WLAN_1000146 |
| Bežične brzine prijenosa podataka | 802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b (DSSS, CCK): 1, 2, 5,5, 11 Mbps 802.11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n (OFDM,HT20,MCS 0-7): 6,5, 13, 19,5, 26, 39, 52, 58,5, 72,2 Mbps |
| Odobrenja agencija | SAD: FCC dio 15.247, pododjeljak C, FCC dio 15.407, pododjeljak E Europa: Direktiva o radijskoj opremi 2014/53/EU Kanada: (IC) RSS-210 standard. IC 3147A-WB45NBT za Wi-Fi uređaje, IC 3147A-BT800 za Bluetooth uređaje Singapur: model BT800, proizvođača Laird, sukladan s IDS standardima |
| Protokoli | UDP, DHCP, TCP/IP |
| Protokoli za prijenos podataka | UDP/TCP/IP |
| Izlazna snaga | Tipično 39,81 mW, ovisno o zemlji ERP 98,4 mW |
| Pomoćni standardi IEEE | 802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X |

¹Jednokratne lozinke nisu podržane.

Da biste osigurali sukladnost s lokalnim propisima, provjerite je li odabrana točna zemlja u kojoj je pristupna točka instalirana. Ovaj se proizvod može koristiti uz sljedeće(a) ograničenje(a):

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.

Francuska – Vanjska uporaba ograničena je na 10 mW EIRP unutar pojasa od 2454 do 2483,5 MHz.



Bilješka Efektivna izotropno izračena snaga (EIRP).



Bilješka Neke zemlje ograničavaju uporabu pojaseva od 5 GHz. Radio monitora mreže 802.11a koristi samo kanale na koje ukazuje pristupna točka s kojom je radio povezan. Informatički odjel bolnice mora konfigurirati pristupne točke za rad s odobrenim domenama.

Modul Bluetooth

| Kategorija | Značajka | Izvršenje |
|------------------------------|-------------|-------------------|
| Bežična specifikacija | Bluetooth | 2.1 + EDR |
| | Frekvencija | 2,402 – 2,480 GHz |

| | | |
|---------------------------------|------------------------------|--|
| | Maksimalna snaga odašiljanja | Klasa 1 +8 dBm od antene |
| | ERP | 5,66 mW |
| | Osjetljivost prijema | -89 dBm |
| | Raspon | Oko 100 metara |
| | Brzine prijenosa podataka | Do 3 Mbps (zrakom) |
| Sučelje glavnog računala | USB | Puna brzina USB 2.0 |
| | GPIO | Četiri linije koje se mogu konfigurirati (1,8 V/3,3 V podesivo po VDD_PADS) |
| Načini rada | HCI | Sučelje upravljačkog računala preko USB-a |
| | HID proxy način | Korisničko sučelje |
| EEPROM | 2-žice | 64 K bita |
| Koegzistencija | 802.11 (WiFi) | Podržane su CSR sheme s tri žice (Unity-3, Unity-3e i Unity+) |
| Napon napajanja | Napajanje | 5 V ± 10 % |
| Potrošnja energije | Struja | Neaktivni način ~ 5 mA |
| | | Prijenos datoteka ~ 58 mA |
| Opcija antene | Unutarnja | Višeslojna keramička antena s do 41 % učinkovitosti |
| Fizički | Dimenzije | 8,5 × 13 × 1,6 mm (modul BT800) |
| | | 16 × 43 × 11 (BT820 USB ključ) |
| Okruženje | Rad | od -30 °C do 85 °C |
| | Pohrana | od -40 °C do 85 °C |
| Razno | Bez olova | Bez olova i RoHS sukladnost |
| | Jamstvo | 1 godina |
| Odobrenja | Bluetooth | Odobren upravljački podsustav |
| | FCC / IC / CE | Sve serije BT800 |

Opcije konfiguracije



Bilješka Neki brojevi modela i značajke proizvoda opisani u ovom dokumentu možda nisu dostupni u vašoj zemlji. Najnovije informacije o značajkama proizvoda zatražite od korisničke podrške tvrtke Hillrom.



Bilješka Ako su uređaju dodane opcije, aktualna konfiguracija neće odgovarati opisu modela.

Uređaj ima više konfiguracija. S pomoću sljedeće tablice odredite konfiguracije modela 7100, 7300, 7400 i 7500. Možda nisu dostupne sve konfiguracije. Brojevi modela uključuju jednu stavku iz svakog stupca.

Primjeri: 75CE-B (Sjeverna Amerika), 71XE-4 (Ujedinjeno Kraljevstvo)

Pogledajte *Servisni priručnik* za opcije nadogradnje koje su dostupne za svaku konfiguraciju prikazanu u nastavku:

| Model | Parametar | |
|--|---|--|
| | SpO2 | Temperatura |
| 71 = serija 7100 Value | W = Nonin X = Prazno / ništa | E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Prazno / ništa |
| 73 = serija 7300 <i>Bluetooth</i> | C = Covidien / Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin X = Prazno / ništa | E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Prazno / ništa |
| 74 = serija 7400 WiFi-ready | C = Covidien / Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin | E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Prazno / ništa |
| 75 = serija 7500 WiFi | C = Covidien / Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin | E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Prazno / ništa |

Datum proizvodnje: kako dekodirati serijski broj

Serijski broj (SN) uređaja sadrži brojne pojedinosti o njegovoj proizvodnji. Prve četiri znamenke serijskog broja uređaja otkrivaju lokaciju proizvodnje uređaja, a zadnje četiri znamenke pokazuju datum proizvodnje.

SN: PPPPXXXXWWYY

gdje je

PPPP = broj tvornice (1000 = Skaneateles, NY, SAD)

XXXX = slijedni broj

Počevši od 0001 i povećavajući za 1 kroz sve brojeve materijala uređaja;

Ponovno postavljanje na 0001 na početku nove godine 1. siječnja u 12 sati;

Ponovno postavljanje na 00001 kada slijedni broj iskoristi 9999.

WW = tjedan proizvodnje

YY = godina proizvodnje

Kalibracija

Uređaj nema određeno ograničenje vremena upotrebe. Uređaj može biti u upotrebi dok nije potreban popravak ili dok rad ne ukaže na to da nije kalibriran. Međutim, ako se na uređaju prikaže šifra pogreške, prekinite s upotrebom uređaja i dajte ga na pregled kvalificiranom servisnom tehničaru.

Preporučene intervale za servisiranje pogledajte u *Servisnom priručniku za Welch Allyn Connex Spot Monitor (CSM)*. Provjere točnosti i kalibracija preporučuju se samo ako je kućište uređaja otvoreno ili ako se sumnja na probleme. U slučaju da je kućište uređaja otvoreno ili se sumnja na probleme, uređaj pošaljite na popravak.

Nije potrebna godišnja kalibracija.

Standardi i sukladnost

Opća sukladnost i standardi

Monitor je sukladan sa sljedećim 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 pojedinu državu uključeni su u primjenjivu Izjavu o sukladnosti.



Rugulatorna sukladnost radio opreme

Slijedite sljedeće korake za pristup regulatornim odobrenjima za rad modula odašiljača:

- Dodirnite opciju **Settings** (Postavke).
- Unesite Advanced Settings Code (Šifra naprednih postavki). (Pogledajte „Napredne postavke“ u servisnom priručniku.)
- Dodirnite opciju **Network** (Mreža).

Savezno povjerenstvo za komunikacije (FCC)

Ovaj je uređaj sukladan sa člankom 15 propisa FCC. Rad je podložan sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne interferencije.
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve primljene interferencije, uključujući interferencije koje mogu prouzročiti neželjeni rad.

Ova je oprema testirana te je utvrđeno da je u skladu s ograničenjima za digitalni uređaj klase B prema članku 15 propisa FCC. Ta su ograničenja postavljena na način da pružaju razumnu zaštitu od štetnih interferencija pri instalaciji u stambenim prostorima. Ova oprema generira, koristi i može emitirati radiofrekvencijsku energiju. Ako se ne instalira i koristi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radijskim komunikacijama. Međutim, ne može se jamčiti da neće doći do smetnji u određenoj izvedbi. Ako ova oprema uzrokuje štetne smetnje u radijskom ili televizijskom prijemu, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisnik može pokušati ukloniti smetnje s pomoću jedne od sljedećih mjera ili više njih:

- preusmjerite ili premjestite antenu za prijem,
- povećajte razmak između opreme i prijemnika,

- priključite opremu u utičnicu na krugu različitom od onog na koji je priključen prijemnik,
- za pomoć se obratite prodavaču ili iskusnom radio/TV tehničaru.

Sljedeća knjižica koju je pripremio Savezno povjerenstvo za komunikacije može korisniku biti od pomoći:

The Interference Handbook (Priručnik o smetnjama)

Knjižicu nudi U.S. Government Printing Office (SAD vladin ured za tisak), Washington, D.C. 20402. skl. br. 004-000-0034504.

Tvrtka Welch Allyn nije odgovorna ni za kakvu radio ili televizijsku smetnju uzrokovanu neovlaštenim izmjenama uređaja uključenih u ovaj proizvod tvrtke Welch Allyn ili zamjenom ili priključivanjem spojnih kabela i opreme koju nije odredila tvrtka Welch Allyn.

Korekcija smetnji uzrokovanih takvim neovlaštenim izmjenama, zamjenom ili priključivanjem bit će odgovornost korisnika.

Emisije Industrijskog standarda Kanade (IC)

Upozorenje na opasnost od RF zračenja

Nije dozvoljeno korištenje antena visokog pojačanja i vrsta antena koje nisu certificirane za uporabu s ovim proizvodom. Uređaj se ne smije nalaziti u blizini drugog odašiljača.

Cet avertissement de sécurité est conforme aux limites d'exposition définies par la norme CNR-102 at relative aux fréquences radio.

Ovaj je uređaj u skladu s RSS 210 Industrijskog standarda Kanade.

Rad uređaja podložan je sljedećim dvama zahtjevima: (1) uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje i (2) uređaj mora prihvatiti bilo koje primljene smetnje, uključujući smetnje koje mogu uzrokovati neželjeni 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 uređaj razreda B u skladu je s kanadskim standardom ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.



Europska 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 |
| Nizozemski | 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. |
| Hrvatski | Ovime tvrtka Welch Allyn izjavljuje da je ovaj RLAN uređaj u skladu s bitnim zahtjevima i drugim relevantnim odredbama Direktive 2014/53/EZ. |

| | |
|-------------|---|
| 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 tyyppinen 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 |
| Njemački | Hiermit erklärt Welch Allyn die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Wien) |
| Grčki | ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Welch Allyn ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/EK |
| Mađarski | Alulírott, Welch Allyn nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb előírásainak. |
| Talijanski | 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. |
| Latvijski | Ar šo Welch Allyn deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem 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-Dirrettiva 2014/53/EC |
| Portugalski | 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. |
| Slovenski | Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas. |
| Španjolski | 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. |

Međunarodna RF usklađenost

| | | |
|-----------|--|--|
| Argentina | Ente Nacional de las Comunicaciones (ENACOM) |  Contiene Modulo CNC I.D. C-21740 |
|-----------|--|--|

| | | | | |
|--------------|--|--|----------------|--|
| Brazil | Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) |  ANATEL 05725-17-10188 | MODEL: 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, broj 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. Proizvodi Laird. U skladu s IDS standardima | | |
| Južna Afrika | Independent Communications Authority of South Africa |  ICASA | TA2016/2122 | |
| Južna Koreja | Korea Communications Commission (대한민국 방송통신위원회) – KCC | Oprema razreda A (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A급 기기 (업무용 방송통신기자재) | | Ova je oprema industrijska oprema (razred A) za elektromagnetske valove i prodavač ili korisnik bi trebao to uzeti u obzir, a ova će se oprema koristiti na mjestima osim u kućanstvima. 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 관 매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다. |
| Tajvan | National Communications Commission (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。 |

Smjernice i deklaracija proizvođača

Elektromagnetska kompatibilnost

Potrebne su posebne mjere opreza o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC) za svu medicinsku opremu. Ovaj je uređaj sukladan s normom IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-2-1:2015.

- Sva medicinska električna oprema treba se instalirati i pustiti u pogon u skladu s informacijama o EMC-u koje su navedene u ovim *Uputama za upotrebu*.
- Prijenosna i mobilna RF komunikacijska oprema može utjecati na ponašanje medicinske električne opreme.

Monitor je usklađen sa svim primjenjivim i potrebnim normama za elektromagnetske smetnje.

- Obično ne utječe na opremu i uređaje u blizini.
- Na njega obično ne utječu oprema i uređaji u blizini.
- Nije sigurno upravljati monitorom u prisutnosti visokofrekventne kirurške opreme.
- Međutim, predlaže se izbjegavati korištenje monitora u neposrednoj blizini druge opreme.



Bilješka Ključni radni zahtjevi monitora povezani su s mjerenjem krvnog tlaka, zasićenja kisikom i mjerenja temperature. U prisutnosti elektromagnetskih smetnji uređaj će prikazati šifru pogreške. Kada elektromagnetske smetnje prestanu, monitor će se samostalno oporaviti i raditi kako je predviđeno.



Bilješka Zbog svojih karakteristika zračenja ova oprema pogodna je za uporabu u industrijskim pogonima i bolnicama (CISPR 11 klasa A). Ako se koristi u rezidencijalnim područjima (za koja je u pravilu potrebna CISPR 11 klasa B), ova oprema možda neće pružiti odgovarajuću zaštitu radiofrekvencijskim komunikacijskim uređajima. Korisnik će možda morati poduzeti mjere kao što su premještanje ili zakretanje opreme.



UPOZORENJE Treba izbjegavati upotrebu monitora pored druge opreme ili medicinskih električnih sustava ili na njima jer to može rezultirati nepravilnim radom. Ako je takva upotreba potrebna, monitor i ostalu opremu treba nadzirati kako bi se potvrdilo da rade normalno.



UPOZORENJE Upotrebljavajte samo dodatnu opremu koju tvrtka Welch Allyn preporučuje za upotrebu s monitorom. Dodatna oprema koju nije preporučila tvrtka Welch Allyn može utjecati na EMC emisije ili otpornost.




UPOZORENJE Održavajte minimalni razmak od 30 cm između bilo kojeg dijela monitora i prijenosne radiofrekvencijske komunikacijske opreme (uključujući periferne uređaje poput kabela antena i vanjskih antena). Rad monitora može se pogoršati ako se ne pridržavate odgovarajuće udaljenosti.

Informacije o emisijama i otpornosti

Elektromagnetske emisije

Monitor je namijenjen uporabi u niže navedenim elektromagnetskim okruženjima. Kupac ili korisnik monitora trebao bi se pobrinuti da se koristi u takvom okruženju.

| Test emisija | Sukladnost | Elektromagnetsko okruženje - smjernice |
|--|------------|---|
| RF emisije CISPR 11 | Skupina 1 | Monitor upotrebljava radiofrekvencijsku energiju samo za unutarnji rad. Stoga su njegove radiofrekvencijske emisije veoma niske i nije vjerojatno da će uzrokovati smetnje kod elektroničke opreme u blizini. |
| RF emisije CISPR 11 | Klasa B | Monitor je prikladan za uporabu svugdje, uključujući i u domaćinstvu i na lokacijama izravno povezanim na javnu niskonaponsku mrežu napajanja koja opskrbljuje stambene zgrade. |
| Harmoničke emisije IEC 61000-3-2 | Klasa A |  UPOZORENJE Ova oprema/sustav namijenjen je samo za uporabu od strane zdravstvenih djelatnika. Ova oprema/sustav može uzrokovati radijske smetnje ili može poremetiti rad obližnje opreme ^a . U tom slučaju će možda biti potrebno poduzeti određene mjere tj. promijeniti orijentaciju monitora, premjestiti ga ili zaštititi lokaciju. |
| Emisije kolebanja/ treperenja napona IEC 61000-3-3 | Sukladno | |

^a Monitor sadrži razdjelni multipleksni odašiljač za ortogonalnu frekvenciju od 5 GHz ili odašiljač frekvencijskog spektra širenja frekvencije od 2,4 GHz u svrhu bežične komunikacije. Radio radi prema zahtjevima različitih agencija, uključujući FCC 47 CFR 15.247 i direktivu o radijskoj opremi 2014/53/EU. Odašiljač je isključen iz zahtjeva za EMC 60601-1-2, ali ga treba uzeti u obzir prilikom rješavanja mogućih problema smetnji između ovog i drugih uređaja.

Elektromagnetska otpornost

Monitor je namijenjen uporabi u niže navedenim elektromagnetskim okruženjima. Kupac ili korisnik monitora trebao bi se pobrinuti da se koristi u takvom okruženju.

| Test otpornosti | Razina testiranja IEC 60601 | Razina sukladnosti | Elektromagnetsko okruženje - smjernice |
|--|--|--------------------|--|
| Elektrostatsko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2 | ± 8 kV kontaktno ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV zrakom | ± 8 kV ± 15 kV | Podovi trebaju biti od drva, betona ili obloženi keramičkim pločicama. Ako su podovi prekriveni sintetičkim materijalom, relativna vlažnost zraka mora biti najmanje 30 %. |
| Električni brzi tranzijent/rafal IEC 61000-4-4 | ± 2 kV za vodove napajanja ± 1 kV za ulazne/ izlazne vodove | ± 2 kV ± 1 kV | Kvaliteta mrežnog električnog napajanja mora biti uobičajena za komercijalno ili bolničko okruženje. |

Elektromagnetska otpornost

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--|
| Prenapon IEC 61000-4-5 | $\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}$ | $\pm 1 \text{ kV}$ | Kvaliteta mrežnog električnog napajanja mora biti uobičajena za komercijalno ili bolničko okruženje. |
| | Od voda do voda | | |
| | $\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV},$ $\pm 2 \text{ kV}$ | $\pm 2 \text{ kV}$ | |
| | Od voda do uzemljenja | | |
| Propadi napona, kratki prekidi i naponske promjene na ulaznim vodovima napajanja IEC 61000-4-11 | $0 \% U_T; 0,5 \text{ ciklusa}$ | $0 \% U_T; 0,5 \text{ ciklusa}$ | Kvaliteta mrežnog električnog napajanja mora biti uobičajena za komercijalno ili bolničko okruženje. Ako je korisniku monitora potreban neprekinuti rad tijekom prekida u mrežnom napajanju, preporučuje se da se napajanje monitora ostvari s pomoću izvora besprekidnog napajanja ili s pomoću baterije. |
| | Pri $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ i 315° | | |
| | $0 \% U_T; 1 \text{ ciklus}$ | $0 \% U_T; 1 \text{ ciklus}$ | |
| | $70 \% U_T; 25/30$ ciklusa Jedna faza: pri 0° | $70 \% U_T; 25/30$ ciklusa | |
| | $0 \% U_T; 250/300$ ciklusa | $0 \% U_T; 250/300$ ciklusa | |
| Magnetsko polje frekvencije napajanja (50/60 Hz) IEC 61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | Magnetska polja frekvencije napajanja trebala bi biti na razinama karakterističnim za tipičnu lokaciju u uobičajenom komercijalnom ili bolničkom okruženju. |

Napomena: U_T je napajanje izmjeničnom strujom prije primjene ispitne razine.

Elektromagnetska otpornost

Monitor je namijenjen uporabi u niže navedenim elektromagnetskim okruženjima. Kupac ili korisnik monitora trebao bi se pobrinuti da se koristi u takvom okruženju.

| Test otpornosti | Razina testiranja IEC 60601 | Razina sukladnosti | Elektromagnetsko okruženje - smjernice |
|-----------------|-----------------------------|--------------------|--|
|-----------------|-----------------------------|--------------------|--|

Mobilna oprema za RF komunikaciju, ne smije se približavati bilo kojem dijelu monitora, uključujući kabele, više nego što je preporučeno jednadžbom primjenjivom na frekvenciju odašiljača.

Preporučeni razmak

| | | | |
|--|--|--------|---|
| Radijska frekvencija iz vodova IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 150 kHz do 80 MHz | 3 Vrms | $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ |
| | 6 Vrms u ISM i amaterskim radijskim pojasevima između 150 kHz i 80 MHz | 6 Vrms | $d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ |
| Zračena RF IEC 61000-4-3 | 10 V/M 80 MHz do 2,7 GHz | 10 V/M | $d = \left[\frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz do 2,7 GHz |

$$d = \left[\frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz do } 800 \text{ MHz}$$

gdje je P maksimalna nazivna izlazna snaga odašiljača u vatima (W), a d je preporučeni razmak u metrima (m). Jakosti polja fiksnih RF odašiljača, određene elektromagnetskim ispitivanjem lokacije^a trebale bi biti manje od razine sukladnosti u svakom rasponu frekvencija^b. Može doći do smetnji u blizini opreme označene sljedećim simbolom:



Napomena 1: pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se viši raspon frekvencija.

Napomena 2: ove se smjernice možda neće moći primijeniti u svim situacijama. Na širenje elektromagnetskih valova utječu apsorpcija i refleksija od struktura, predmeta i ljudi.

^aJakosti polja iz fiksnih odašiljača, kao što su bazne stanica za radio (mobitele/bežične) telefone i zemaljski radio, amaterski radio, AM i FM radijsko emitiranje i TV emitiranje ne mogu se teoretski točno predvidjeti. Za procjenu elektromagnetskog okruženja s obzirom na fiksne RF odašiljače treba razmotriti elektromagnetsko ispitivanje lokacije. Ako izmjerena jakost polja na lokaciji postavljanja monitora prelazi iznad spomenutu razinu sukladnosti radiofrekvencijskog zračenja, potrebno je motriti monitor kako bi se potvrdilo normalno funkcioniranje. Ako dođe do nepravilnosti u radu, možda će biti potrebna dodatna mjerenja kao što su preusmjeravanje i promjena lokacije monitora.

^b Iznad frekvencijskog raspona od 150 kHz do 80 MHz, jakosti polja trebale bi biti manje od 3 V/m.

Preporučena udaljenost između prenosive i mobilne radiofrekvencijske komunikacijske opreme i monitora

Monitor je namijenjen uporabi u elektromagnetskom okruženju u kojem su smetnje zbog zračene radiofrekvencijske energije kontrolirane. Kupac ili korisnik monitora može spriječiti elektromagnetsku interferenciju održavanjem minimalne udaljenosti između prenosive i mobilne radiofrekvencijske komunikacijske opreme (odašiljači) i monitora kao što je preporučeno u nastavku, prema maksimalnom izlaznom naponu komunikacijske opreme.

Razmak s obzirom na frekvenciju odašiljača (m)

| Nazivna maksimalna izlazna snaga odašiljača (W) | 150 kHz do 80 MHz izvan ISM pojaseva | 150 kHz do 80 MHz u ISM pojasevima | 80 MHz do 800 MHz | 800 MHz do 2,7 GHz |
|---|--|---|---|---|
| | $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$ | $d = \left[\frac{12}{V_2}\right]\sqrt{P}$ | $d = \left[\frac{12}{E_1}\right]\sqrt{P}$ | $d = \left[\frac{23}{E_1}\right]\sqrt{P}$ |
| 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 |

Za odašiljače čija maksimalna izlazna snaga nije navedena u gornjoj tablici preporučeni razmak d u metrima (m) može se procijeniti putem jednadžbe primjenjive na frekvenciju odašiljača, gdje je P maksimalna nazivna izlazna snaga odašiljača u vatima (W) prema proizvođaču odašiljača.

Napomena 1: pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se razmak za viši raspon frekvencija.

Napomena 2: ove se smjernice možda neće moći primijeniti u svim situacijama. Na širenje elektromagnetskih valova utječu apsorpcija i refleksija od struktura, predmeta i ljudi.

Specifikacije ispitivanja za otpornost prolaza preko kućišta za bežičnu radiofrekvencijsku telekomunikacijsku opremu

| Ispitna frekvencija (MHz) | Pojas ^a MHz | Usluga ^a | Modulacija ^b | Maksimalna snaga (W) | Udaljenost (m) | Razina ispitivanja otpornosti (V/m) |
|---------------------------|------------------------|----------------------|--|----------------------|----------------|-------------------------------------|
| 385 | 380 – 390 | TETRA 400 | Pulsna modulacija ^b 18 Hz | 1,8 | 0,3 | 27 |
| 450 | 430 – 470 | GMRS 460, FRS 460 | FM ^c ± 5 kHz odstupanja 1 kHz sinus | 2 | 0,3 | 28 |
| 710 | 704 – 787 | LTE pojas 13, 17 | Pulsna modulacija ^b | 0,2 | 0,3 | 9 |

Specifikacije ispitivanja za otpornost prolaza preko kućišta za bežičnu radiofrekvencijsku telekomunikacijsku opremu

| | | | | | | | |
|------|-------------|--|--------------------------------|--------|-----|----|--|
| 745 | | | | 217 Hz | | | |
| 780 | | | | | | | |
| 810 | 800 – 960 | GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, | Pulsna modulacija ^b | 2 | 0,3 | 28 | |
| 870 | | | 18 Hz | | | | |
| 930 | | LTE pojas 5 | | | | | |
| 1720 | 1700 – 1990 | GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pojas 1, 3, 4, 25; UMTS | Pulsna modulacija ^b | 2 | 0,3 | 28 | |
| 1845 | | | 217 Hz | | | | |
| 1970 | | | | | | | |
| 2450 | 2400 – 2570 | Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pojas 7 | Pulsna modulacija ^b | 2 | 0,3 | 28 | |
| | | | 217 Hz | | | | |
| 5240 | 5100 – 5800 | WLAN 802.11 a/n | Pulsna modulacija ^b | 0,2 | 0,3 | 9 | |
| 5500 | | | 217 Hz | | | | |
| 5785 | | | | | | | |

^a Za neke usluge uključene su samo uzlazne frekvencije.

^b Nosač mora biti moduliran s pomoću 50-postotnog kvadratnog valnog signala radnog ciklusa.

^c Kao alternativa FM modulaciji, 50-postotna modulacija impulsa na 18 Hz može se upotrebljavati jer, iako ne predstavlja stvarnu modulaciju, predstavlja najgori slučaj.

Dodatak

Odobrena dodatna oprema

U sljedećim se tablicama navode odobreni dodaci i dijelovi koji dolaze u dodir s pacijentom. Informacije o opcijama, nadogradnjama i licencijama potražite u servisnom priručniku.



UPOZORENJE Upotrebljavajte samo one dodatke i dijelove koji dolaze u dodir s pacijentom koje je odobrila tvrtka Welch Allyn i upotrebljavajte ih u skladu s proizvođačevim uputama za uporabu. Uporaba neodobrenog dodatnog pribora i dijelova koji dolaze u dodir s pacijentom s monitorom može utjecati na sigurnost pacijenta i rukovatelja te ugroziti rad i preciznost proizvoda i poništiti jamstvo proizvoda.

Dodatni pribor

Dodatni pribor za mjerenje krvnog tlaka (bez lateksa)

| Broj dijela | Model | Opis |
|-------------|-------|---|
| 4500-34 | BP | FAST BP CIJEV S FPORT, 1,5 m |
| 4500-35 | BP | FAST BP CIJEV S FPORT, 3 m |
| 6000-30 | BP | Crijevo za krvni tlak u jednoj cijevi (1,5 m) |
| 6000-31 | BP | Crijevo za krvni tlak u jednoj cijevi (3 m) |
| 7000-33 | BP | Cijev za krvni tlak za novorođenčad (3 m) |
| 5200-08 | | Kalibracijski priključak „T“ |

Pulsna oksimetrija Masimo

| Broj dijela | Model | Opis |
|-------------|-------|------------------------------------|
| RED LNC-4 | LNCS | Kabel od 10 cm s priključkom MINID |
| RED LNC-10 | LNCS | Kabel od 25 cm s priključkom MINID |

Masimo pulsna oksimetrija (za uporabu s uređajima koji imaju SpO2)

Ispitana je biokompatibilnost senzora i kabela kompleta Masimo RD te su oni u skladu s normom ISO 10993 i odobren su pribor. Dostupni su samo za Masimo. Kako biste pronašli distributera proizvoda Masimo, posjetite www.masimo.com.

| Broj dijela | Model | Opis |
|--------------|-------|--|
| LNCS-DCI | LNCS | Senzor za prst za višekratnu uporabu - odrasli |
| LNCS-DCIP | LNCS | Senzor za prst za višekratnu uporabu - pedijatrijski |
| LNCS-ADTX | LNCS | Jednokratni samoljepljivi senzor za prst - odrasli (20 u pakiranju) |
| LNCS-PDTX | LNCS | Jednokratni samoljepljivi senzor za prst - pedijatrijski (20 u pakiranju) |
| RED LNC-10 | LNCS | Kabel od 10 stopa s priključkom za senzor |
| LNCS-YI | LNCS | Senzor za višekratnu uporabu na više mjesta (1 senzor, 6 ljepljivih traka) |
| LNCS-TC-I | LNCS | Senzor za višekratnu uporabu na uhu |
| LNCS-NEO-L-3 | LNCS | Jednokratni samoljepljivi senzor za prst - novorođenčad/ odrasli (20 u pakiranju) |
| NEO-WRAP-RP | LNCS | Zamjenska traka za samoljepljive senzore za novorođenčad (100 u pakiranju) |
| LNCS-INF-3 | LNCS | Jednokratni samoljepljivi senzor za prst - dojenčad (20 u pakiranju) |
| INF-WRAP-RP | LNCS | Zamjenska traka za samoljepljive senzore za dojenčad (100 u pakiranju) |
| YI-AD | LNCS | Samoljepljiva traka za senzor YI, odrasli/pedijatrijski/ novorođenčad, za uporabu na više mjesta (100 u pakiranju) |
| YI-FM | LNCS | Pjenasta traka za senzor YI, odrasli/pedijatrijski/ novorođenčad, za uporabu na više mjesta (12 u pakiranju) |

Pulsna oksimetrija Nellcor

| Broj dijela | Model | Opis |
|-------------|--------|--------------------------------------|
| DS-100A | OxiMax | Sonda za kisik za odrasle Durasensor |
| DOC-10 | OxiMax | Produžni kabel (3 m) |
| DOC-8 | OxiMax | Produžni kabel (2,5 m) |
| DOC-4 | OxiMax | Produžni kabel (1,2 m) |

Pulsna oksimetrija Nonin

| Broj dijela | Model | Opis |
|-------------|-------|----------------------------|
| 6083-001 | | Nonin, produžni kabel, 1 m |
| 6083-003 | | Nonin, produžni kabel, 3 m |

Termometri SureTemp Plus



| Broj dijela | Opis |
|-------------|---|
| 02895-000 | Komplet oralne sonde i okna (9 ft. / 2,7 m) |
| 02895-100 | Komplet rektalne sonde i okna (9 ft. / 2,7 m) |
| 02894-0000 | Okno za oralnu sondu (plavo) |
| 02894-1000 | Okno za rektalnu sondu (crveno) |
| 06138-000 | Tipka za kalibraciju temperature |
| 01802-110 | Kalibracijski tester 9600 Plus |

Termometar i priključna stanica za pribor Braun ThermoScan PRO 6000

| Broj dijela | Opis |
|-------------|--|
| 106201 | Pro 6000, pomoćni kabel za povezivanje od 1,8 m |
| 106204 | Pro 6000, pomoćni kabel za povezivanje od 3 m |
| 106205 | Pro 6000, poklopac baterije |
| 104894 | Pro 6000, punjiva baterija |
| 107983 | Termometar Braun PRO 6000, Upute za uporabu – CD |

Opcije postavljanja

| Broj dijela | Opis |
|-------------|---|
| 7000-APM | Accessory Power Management (APM) — organizirani prijenosni stalak s baterijom i posudom za upravljanje dodatni priborom |
| 7000-MWS | Mobile Work Surface — organizirani prijenosni stalak s radnom površinom i posudom |
| 421352 | Komplet za servisiranje posuda |

| Broj dijela | Opis |
|-------------|--|
| |  <p>Bilješka Upotrebjavajte samo s prijenosnim stalkom 7000-MWS proizvedenim nakon 09/2022* ili kasnije.</p> <p>*Dodatne informacije potražite u broju modela ili naljepnici.</p> |
| 421353 | <p>Komplet nosača za napajanje za 7000-MWS</p>  <p>Bilješka Upotrebjavajte samo s prijenosnim stalkom 7000-MWS proizvedenim nakon 09/2022* ili kasnije.</p> <p>*Dodatne informacije potražite u broju modela ili naljepnici.</p> |
| 7000-MS3 | Mobilni stalak Connex Spot Classic, MS3 sa žičanom košarom |
| 7000-DST | Nosač za stol – prijenosni nosač s mogućnošću držanja manžete i kabela |
| 7000-GCX | Zidni kanal Connex Spot GCX VESA Wall Channel |

Razno

| Broj dijela | Opis |
|-------------|--|
| 104894 | Punjiva baterija Pro6000 |
| 106275 | USB kabel za žičanu povezanost |
| 718584 | Pomoćni kabel za povezivanje za PRO 6000 duljine 2,7 m |
| BATT99 | Litij-ionska baterija s 9 ćelija — produljeni vijek trajanja |
| PWCD-B | Kabel napajanja B, Sjeverna Amerika |
| PWCD-2 | Kabel napajanja 2, Europa |
| PWCD-A | Kabel napajanja A, Danska |
| PWCD-5 | Kabel napajanja 5, Švicarska |
| PWCD-4 | Kabel napajanja 4, Ujedinjeno Kraljevstvo |
| PWCD-6 | Kabel napajanja 6 Australija/Novi Zeland |
| PWCD-66 | Kabel napajanja 6 Australija/Novi Zeland — narančasti |
| PWCD-C | Kabel napajanja C, Kina |
| PWCD-G | Kabel napajanja G, Argentina |
| PWCD-7 | Kabel napajanja 7, Južnoafrička Republika |

| Broj dijela | Opis |
|-------------|---|
| PWCD-N | Kabel napajanja N, Indija |
| PWCD-3 | Kabel napajanja 3, Izrael |
| PWCD-Y | Kabel napajanja Y, Italija |
| PWCD-K | Kabel napajanja K, Južna Koreja |
| PWCD-T | Kabel napajanja T, Tajvan |
| PWCD-P | Kabel napajanja P, Tajland |
| PWCD-Z | Kabel napajanja Z, Brazil |
| 6000-NC | Kabel za poziv medicinske sestre. |
| 7000-916HS | 2D skener Jadak |
| 7000-916HSR | 2D/HF RFID skener Jadak |
| 7000-BOX | Connex Spot Packaging (komplet praznih kutija) |
| 660-0321-00 | Patch kabel, 1,3 m |
| 660-0320-00 | Patch kabel, 2,5 m |
| 660-0138-00 | Patch kabel, 13 cm |
| 6000-50 | USB konfiguracijska prijenosna memorija VSM 6000 |
| 7000-PS | Napajanje Connex Spot |
| 4600-90E | Točnost mjerenja krvnog tlaka, kartica varijabilnosti |

Program zaštite SmartCare

| Broj dijela | Opis |
|---------------|------------------------------------|
| S1-CSM-PRO-1 | Zaštita CSM SmartCare 1 godina |
| S1-CSM-PRO-3 | Zaštita CSM SmartCare 3 godina |
| S1-CSM-PRO-PS | Zaštita CSM SmartCare 3 godina POS |

Programi zaštite SmartCare plus

Programi zaštite SmartCare plus uključuju popravak na terenu.

| Broj dijela | Opis |
|-------------------|---|
| S9-CSM-PROPLUS-1 | Zaštita CSM SmartCare Plus 1 godina |
| S9-CSM-PROPLUS-3 | Zaštita CSM SmartCare Plus 3 godina |
| S9-CSM-PROPLUS-PS | Zaštita CSM SmartCare Plus 3 godina POS |

Programi SmartCare biomed

| Broj dijela | Opis |
|-------------|---|
| S1-CSM | CSM, sveobuhvatni program partnerstva, 1 godina |
| S1-CSM-2 | CSM, sveobuhvatni program partnerstva, 2 godine |
| S1-CSM-5 | CSM, sveobuhvatni program partnerstva, 5 godina |
| S1-CSM-C | CSM, sveobuhvatni program partnerstva, 1 godina + kalibracija |
| S1-CSM-2C | CSM, sveobuhvatni program partnerstva, 2 godine + kalibracija |
| S1-CSM-5C | CSM, sveobuhvatni program partnerstva, 5 godina + kalibracija |
| S2-CSM | CSM, Biomed program partnerstva, 1 godina |
| S2-CSM-2 | CSM, Biomed program partnerstva, 2 godine |
| S2-CSM-5 | CSM, Biomed program partnerstva, 5 godina |
| S4-CSM | CSM, produljenje jamstva, 1 godina |
| S4-CSM-2 | CSM, produljenje jamstva, 2 godine |
| S4-CSM-5 | CSM, produljenje jamstva, 5 godina |

Literatura/Dokumentacija

| Broj dijela | Opis |
|-------------|---|
| 108732 | CD komplet Connex Spot Monitor (upute za upotrebu i kratke upute) |

Dijelovi koji dolaze u dodir s pacijentom

Manžete FlexiPort



Bilješka Neki brojevi modela i značajke proizvoda opisani u ovom dokumentu možda nisu dostupni u vašoj zemlji. Najnovije informacije o značajkama proizvoda zatražite od korisničke podrške tvrtke Hillrom.

| Broj dijela | Model | Opis |
|-------------|-------------------------|---|
| NEO-1-1 | Meka | Manžeta, Neo 1 s novim priključkom |
| NEO-2-1 | Meka | Manžeta, Neo 2 s novim priključkom |
| NEO-3-1 | Meka | Manžeta, Neo 3 s novim priključkom |
| NEO-4-1 | Meka | Manžeta, Neo 4 s novim priključkom |
| NEO-5-1 | Meka | Manžeta, Neo 5 s novim priključkom |
| REUSE-06 | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, manje dojenče |
| REUSE-07 | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, dojenče |
| REUSE-08 | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, manje dijete |
| REUSE-09 | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, dijete |
| REUSE-10 | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, manja odrasla osoba |
| REUSE-11 | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, odrasla osoba |
| REUSE-11L | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, duga, odrasla osoba |
| REUSE-12 | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, velika, odrasla osoba |
| REUSE-12L | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, velika, duga, odrasla osoba |
| REUSE-13 | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, bedro |
| SOFT-08 | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, manje dijete |
| SOFT-09 | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, dijete |

| Broj dijela | Model | Opis |
|--------------------|-------------------------|---|
| SOFT-10 | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, manja odrasla osoba |
| SOFT-11 | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, odrasla osoba |
| SOFT-11L | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, duga, odrasla osoba |
| SOFT-12 | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, velika, odrasla osoba |
| SOFT-12L | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, velika, duga, odrasla osoba |
| SOFT-13 | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, bedro |
| REUSE-06-ML | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, manje dojenče, ML |
| REUSE-07-ML | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, dojenče, ML |
| REUSE-08-ML | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, manje dijete, ML |
| REUSE-09-ML | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, dijete, ML |
| REUSE-10-ML | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, manja odrasla osoba, ML |
| REUSE-11-ML | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, odrasla osoba, ML |
| REUSE-11L-ML | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, duga, odrasla osoba, ML |
| REUSE-12-ML | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, velika, odrasla osoba, ML |
| REUSE-12L-ML | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, velika, duga, odrasla, ML osoba |
| REUSE-13-ML | Za višekratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, za višekratnu upotrebu, bedro, ML |
| SOFT-08-ML | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, manje dijete, ML |
| SOFT-09-ML | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, dijete, ML |
| SOFT-10-ML | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, manja odrasla osoba, ML |

| Broj dijela | Model | Opis |
|-------------|-------------------------|---|
| SOFT-11-ML | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, odrasla osoba, ML |
| SOFT-11L-ML | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, duga, odrasla osoba, ML |
| SOFT-12-ML | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, velika, odrasla osoba, ML |
| SOFT-12L-ML | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, velika, duga, odrasla osoba, ML |
| SOFT-13-ML | Za jednokratnu upotrebu | Manžeta, Welch Allyn, bedro, ML |
| ECOCUFF-09 | Za jednokratnu upotrebu | EcoCuff, dijete, 1521 cm |
| ECOCUFF-10 | Za jednokratnu upotrebu | EcoCuff, manja odrasla osoba, 2028 cm |
| ECOCUFF-11 | Za jednokratnu upotrebu | EcoCuff, odrasla osoba, 2738 cm |
| ECOCUFF-12 | Za jednokratnu upotrebu | EcoCuff, veća odrasla osoba, 3345 cm |
| ECOCUFF-MLT | Za jednokratnu upotrebu | EcoCuff, veliko pakiranje |

Pulsna oksimetrija Masimo

| Broj dijela | Model | Opis |
|--------------|-------|---|
| LNCS-DCI | LNCS | Senzor za prst za višekratnu uporabu - odrasli |
| LNCS-DCIP | LNCS | Senzor za prst za višekratnu uporabu - pedijatrijski |
| LNCS-ADTX | LNCS | Jednokratni samoljepljivi senzor za prst - odrasli (20 u pakiranju) |
| LNCS-PDTX | LNCS | Jednokratni samoljepljivi senzor za prst - pedijatrijski (20 u pakiranju) |
| LNCS-YI | LNCS | Senzor za višekratnu uporabu na više mjesta (1 senzor, 6 ljepljivih traka) |
| LNCS-TC-I | LNCS | Senzor za višekratnu uporabu na uhu |
| LNCS-NEO-L-3 | LNCS | Jednokratni samoljepljivi senzor za prst - novorođenčad/ odrasli (20 u pakiranju) |
| NEO-WRAP-RP | LNCS | Zamjenska traka za samoljepljive senzore za novorođenčad (100 u pakiranju) |

| Broj dijela | Model | Opis |
|-------------|-------|---|
| LNCS-INF-3 | LNCS | Jednokratni samoljepljivi senzor za prst - dojenčad (20 u pakiranju) |
| INF-WRAP-RP | LNCS | Zamjenska traka za samoljepljive senzore za dojenčad (100 u pakiranju) |
| YI-AD | LNCS | Samoljepljiva traka za senzor YI, odrasli/pedijatrijski/novorođenčad, za uporabu na više mjesta (100 u pakiranju) |
| YI-FM | LNCS | Pjenasta traka za senzor YI, odrasli/pedijatrijski/novorođenčad, za uporabu na više mjesta (12 u pakiranju) |

Pulsna oksimetrija Nellcor

| Broj dijela | Model | Opis |
|-------------|--------|--|
| DS-100A | OxiMax | Sonda za kisik za odrasle Durasensor |
| D-YS | OxiMax | Sonda za kisik Dura-Y (1 senzor, 40 traka) |
| D-YSE | OxiMax | Kvačica za uho (uporaba sa senzorom Dura-Y) |
| D-YSPD | OxiMax | PediCheck, pedijatrijski, provjera u određenoj točki (uporaba sa senzorom Dura-Y) |
| MAX-AI | OxiMax | OxiMax, senzor za odrasle (jednokratna uporaba, 24 kom. u pakiranju) |
| MAX-PI | OxiMax | OxiMax, senzor za pedijatrijske pacijente (jednokratna uporaba, 24 kom. u pakiranju) |
| MAX-II | OxiMax | OxiMax, senzor za dojenčad (jednokratna uporaba, 24 kom. u pakiranju) |
| OXI-A/N | OxiMax | Oxiband, sonda za odrasle/novorođenčad (1 senzor, 50 traka) |
| OXI-P/I | OxiMax | Oxiband, sonda za pedijatrijske pacijente/dojenčad (1 senzor, 50 traka) |

Pulsna oksimetrija Nonin

| Broj dijela | Opis |
|-------------|---|
| 3278-010 | Senzor 8000AP Nonin SpO ₂ , odrasla osoba, 2 m |
| 2360-010 | Senzor 8000AP Nonin SpO ₂ , pedijatrijski, 2 m |
| 0741-000 | Fleksibilni senzor 8000J Nonin za odrasle s 25 traka |
| 4097-000 | Zamjenske trake 8000JFW Nonin za odrasle 25/pakiranje |

| Broj dijela | Opis |
|-------------|---|
| 0740-000 | Fleksibilni senzor 8008J Nonin za dojenče s 25 traka |
| 4774-000 | Zamjenske trake 8008JFW Nonin za dojenče 25/pakiranje |
| 0739-000 | Fleksibilni senzor 8001J Nonin za novorođenče s 25 traka |
| 4777-000 | Zamjenske trake 8008JFW Nonin na novorođenče 25/pakiranje |
| 7426-001 | Jednokratna krpa 6000CA Nonin za odrasle 24/kutija |
| 7426-002 | Jednokratna krpa 6000CP Nonin, pedijatrijski. 24/kutija |
| 7426-003 | Jednokratna krpa 6000CI Nonin za novorođenče 24/kutija |
| 7426-004 | Jednokratna krpa 6000CN Nonin za novorođenče 24/kutija |

Termometri Braun

| Broj dijela | Opis |
|-------------|--|
| 06000-005 | Jednokratne navlake za sondu (5.000 navlaka, pakiranje 200/kutija) |
| 06000-801 | Jednokratne navlake za sondu (800 navlaka, pakiranje 200/kutija) |
| 06000-800 | Jednokratne navlake za sondu (800 navlaka, pakiranje 200/kutija) |

Termometri SureTemp Plus

| Broj dijela | Opis |
|-------------|--|
| 02895-000 | Komplet oralne sonde i okna (9 ft. / 2,7 m) |
| 02895-100 | Komplet rektalne sonde i okna (9 ft. / 2,7 m) |
| 05031-101 | SureTemp Plus, jednokratne navlake za sondu (1.000 navlaka, pakiranje 25/kutija) |
| 05031-110 | SureTemp Plus, jednokratne kapice za senzor (10.000 kapica, pakiranje 25/kutija) |

Jamstvo

Tvrtka Welch Allyn jamči da proizvod nema nedostataka u materijalu i izradi i da radi u skladu sa specifikacijama proizvođača za razdoblje od dvije godine od datuma kupnje od tvrtke Welch Allyn ili njenih ovlaštenih distributera ili zastupnika.

Jamstveno razdoblje počinje na dan kupnje. Datum kupnje je: 1) datum računa po otpremi ako je uređaj kupljen izravno od tvrtke Welch Allyn, 2) datum koji je naznačen tijekom registracije proizvoda, 3) datum kupnje proizvoda od ovlaštenog distributera tvrtke Welch Allyn, kako je dokumentirano na potvrdi navedenog distributera.

Ovo jamstvo ne pokriva štetu uzrokovanu 1) rukovanjem tijekom transporta, 2) upotrebom ili održavanjem na način suprotan od onog u označenim uputama, 3) izmjenama ili popravkom koje je izvršila osoba koju nije ovlastila tvrtka Welch Allyn i 4) nezgodama.

Jamstvo za proizvod također podliježe sljedećim uvjetima i ograničenjima: Pribor nije pokriven jamstvom. Pogledajte upute za uporabu isporučene s pojedinačnim priborom kako biste pročitali informacije o jamstvu.

Trošak dostave za vraćanje uređaja u servisni centar tvrtke Welch Allyn nije uključen.

Broj obavijesti o servisu mora se dobiti od tvrtke Welch Allyn prije vraćanja bilo kojeg proizvoda ili pribora označenim servisnim centrima tvrtke Welch Allyn radi popravka. Kako biste dobili broj obavijesti o servisu, obratite se tehničkoj podršci tvrtke Welch Allyn.

OVO JAMSTVO ZAMJENA JE ZA SVA OSTALA JAMSTVA, IZRIČITA ILI PODRAZUMIJEVANA, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA IMPLICIRANA JAMSTVA UTRŽIVOSTI I PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU NAMJENU. OBVEZE TVRTKE WELCH ALLYN PREMA OVIM JAMSTVU OGRANIČAVAJU SE ZA POPRAVAK ILI ZAMJENU PROIZVODA KOJI SADRŽI NEDOSTATAK. TVRTKA WELCH ALLYN NIJE ODGOVORNA ZA BILO KAKVE NEIZRAVNE ILI POSLJEDIČNE ŠTETE KOJE PROIZLAZE IZ KVARA PROIZVODA POKRIVENOG JAMSTVOM.