



1.3.2.

Pacientų informacijos centras „iX“

Naudojimo instrukcija

C.02 versija

PHILIPS

Pranešimas

Patentuota informacija

Šiame dokumente yra patentuotos informacijos, saugomos autorių teisėmis.

Autorių teisės

© 2018 „Koninklijke Philips N.V.“

Visos teisės saugomos.

Be raštiško autoriaus sutikimo draudžiama kopijuoti visą dokumentą ar jo dalį. Bendrovė „Philips Medical Systems Nederland B.V.“ pasilieka teisę keisti techninius parametrus ir (arba) bet kuriuo metu nutraukti bet kurių gaminių gamybą be įspėjimo ar įsipareigojimo. Bendrovė neatsako už jokiais pasekmėmis naudojant šį leidinį.

Šiame gaminyje yra programinės įrangos, kuri licencijuota pagal atvirojo kodo licenciją. Norėdami susipažinti su patvirtinimais, licencijos teksta ir pirminiu programos tekstu, žr. „IntelliVue“ informacijos centre iX M3290B: Software\References\README.pdf.

„Windows®“ yra registruotasis „Microsoft Corporation“ prekės ženklas Jungtinėse Amerikos Valstijose ir kitose šalyse.

EASI yra „Zymed Inc.“ prekės ženklas.

Gamintojas

„Philips Medical Systems“
3000 Minuteman Road
Andover, MA 01810-1099
(978) 687-1501

Išspausdinta JAV

Dokumento numeris: 4535 646 76901

Pirmasis leidimas

Garantija

Šiame dokumente pateikta informacija gali būti keičiama iš anksto apie tai neįspėjus. „Philips Medical Systems“ neteikia jokių garantijų dėl šios medžiagos, įskaitant (tačiau neapsiribojant) numanomas garantijas dėl perkamumo ir tinkamumo tam tikrai paskirčiai. „Philips Medical Systems“ neatsako už šiame dokumente esančias klaidas arba už netiesioginę ar pasekminę žalą, susijusią su šios medžiagos pateikimu, tikslumu ar naudojimu.

Asmeninės informacijos apsauga

Rekomenduojama užtikrinti, kad klientai turėtų tinkamas asmeninės ar slaptos informacijos, ePHI (elektroninės apsaugotos informacijos apie sveikatą) ir PHI (apsaugotos informacijos apie sveikatą) valdymo strategijas ir procedūras, kurios užtikrins šių rūšių duomenų konfidencialumą, vientisumą ir prieinamumą. Bet kuri organizacija, kuri naudoja šį gaminį, turėtų įdiegti reikiamas apsaugines priemones, kurios apsaugotų asmeninę informaciją pagal visus taikomus šalies įstatymus, kodeksus ir reglamentus. Šios priemonės turi atitikti organizacijos sukurtas ir palaikomas vidines strategijas ir procedūras.

Nors šis dokumentas neapima asmeninės informacijos tvarkymo, visos organizacijos yra atsakingos už toliau nurodytų objektų identifikavimą:

- Kokie asmenys turi prieigą prie asmeninių duomenų ir kokiomis sąlygomis jie turi įgaliojimą naudoti šiuos duomenis.
- Kokios yra apsauginės priemonės, skirtos apsaugoti asmeninius ir slaptus duomenis.
- Kaip duomenys yra saugomi ir kokios yra jų saugojimo sąlygos.
- Kaip duomenys yra perduodami ir kokios yra jų perdavimo sąlygos.

Asmeninės informacijos apie sveikatą apsauga yra pagrindinis saugumo strategijos komponentas. Asmeninę ir slaptą informaciją reikia apsaugoti pagal visus taikomus šalies įstatymus, reglamentus ir direktyvas, pavyzdžiui, HIPAA, PIPEDA ir (arba) Europos Sąjungos Tarybos saugumo ir privatumo taisykles.

Atitiktis

Sistemą naudojant ne pagal gamintojo numatytą ir aiškiai nurodytą paskirtį, taip pat kai sistema naudojama netinkamai, netinkamai veikia arba be „Philips“ leidimo buvo atlikta sistemos pakeitimų, gamintojas (arba jo prekybos atstovas) gali būti atleidžiamas nuo visos arba dalinės atsakomybės už sugadinimą, žalą arba sužalojimą.

Spausdinimo istorija

Į naujus šio dokumento leidimus bus įtraukta visa medžiaga, atnaujinta nuo tada, kai buvo išleistas ankstesnis leidimas. Tarp leidimų gali būti leidžiami atnaujinimo paketai. Juose gali būti pakeitimų ar papildomų puslapių, kuriuos reikia įtraukti pagal pakeitimo datą, nurodytą puslapio apačioje. Jeigu dėl ankstesniuose puslapiuose atliktų pakeitimų vėlesni puslapiai išdėstomi kitaip, tai nelaikoma pakeitimu.

Dokumento spausdinimo data ir dalies numeris nurodo jo leidimą. Išėjus naujam leidimui nurodoma kita spausdinimo data. (Dėl pakartotinio spausdinimo metu įtrauktų smulkių pakeitimų ir atnaujinimų data išlieka nepakitusi.) Dokumento dalies numeris pakeičiamas įtraukus reikšmingų techninių pakeitimų.

Pirmasis leidimas 2018 m. kovo mėn.

Apie šias instrukcijas

Šioje instrukcijoje pateikiama informacija apie pacientų informacijos centrą „iX“, įskaitant kasdienių užduočių atlikimą ir įprastų problemų sprendimą. Joje aprašytos visos klinikinės programos ir pateikiamas išsamus pavojaus signalų ir INOP pranešimų sąrašas. Konkrečios informacijos kaip naudoti „Philips“ „IntelliVue“ telemetrijos sistemą rasite atitinkamoje telemetrijos sistemos Naudojimo instrukcijoje.

Internetiniame informacijos centro žinyne pateikiami nurodymai, kaip atlikti pagrindines užduotis ir diagnozuoti problemas.

Jums gali būti prieinamos ne visos šiame dokumente aprašytos funkcijos.

Prireikus informacijos apie jūsų kompiuterį, spausdintuvą ar kitą prietaisą, skaitykite su jais pateiktus dokumentus. Norėdami patikrinti, ar prietaisas sumontuotas ir veikia tinkamai, žr. *Patient Information Center iX Service and Installation Guide* (Pacientų informacijos centro „iX“ techninės priežiūros ir montavimo vadovą (tik anglų kalba)).

Sutartiniai žymėjimai dokumente

Paryškintasis šriftas

Veiksmų objektai procedūrose pažymėti paryškintuoju šriftu. Pavyzdžiui:

„Pasirinkite mygtuką **Update**.“

Ispėjimai

Ispėjimas

Ispėjimas perspėja jus apie galimas rimtas pasekmes, nelaimingą atsitikimą arba pavojų saugumui. Nesilaikant perspėjimo, naudotojas arba pacientas gali būti sunkiai arba mirtinai sužalotas.

Perspėjimai

Perspėjimas

Perspėjimas perspėja jus būti ypač atsargiems, siekiant saugiai ir veiksmingai naudotis prietaisu. Neatsižvelgus į perspėjimą, galimas nesunkus arba vidutinis kūno sužalojimas, gaminio arba turto sugadinimas, taip pat labiau tikėtini sunkesni sužalojimai.

Pastabos

Pastaboje pateikiama daugiau informacijos apie gaminio naudojimą.



Turinys

1. Informacijos centro apžvalga

Įvadas	1-1
Informacijos centro gaminio pavadinimas	1-2
Naudojimo paskirtis	1-2
Pacientų informacijos centro „iX“ modeliai	1-3
Sveikatos priežiūros vietos įranga	1-3
Klinikinės funkcijos	1-4
Atsakomybės apribojimas (Japonija)	1-5
Kas naujo C.02 leidime	1-5

2. Pagrindiniai naudojimo nurodymai

Informacijos centro monitorių ekranai	2-1
„Main Screen“	2-2
Pavadinimo juosta	2-2
Įrankių patarimai	2-4
Paciento sektoriai	2-4
Paciento duomenų srities ir „Patient Window“ piktogramos	2-6
„MRx“ monitoriaus būsenos	2-11
Paciento sektoriaus mygtukai	2-11
Paciento duomenų srities rodymo parinktys	2-13
Pavojaus signalų sritys	2-14
Kreivių peržiūra ir reguliavimas	2-15
Skaitinių verčių peržiūra ir reguliavimas	2-16
Sektoriaus arba „Patient Window“ lango išdėstymo keitimas	2-17
Tendencijų peržiūra	2-19
Programų langai	2-20
Programos langas. Užduočių juosta	2-20
Programos langas. Pavadinimo juosta	2-22
„Main Setup“ langas	2-22
„Unit Summary“ ataskaita	2-23
Skyriaus suvestinės ataskaitos spausdinimas	2-23
„Patient Window“	2-23
Prieiga prie „Patient Window“	2-24
Paciento lango mygtukai	2-24
Paciento pasirinkimo keitimas	2-25

3. Pacientų duomenų tvarkymas

Paciento duomenų tvarkymo programa	3-2
Programa „Manage Patient“ — „PIC iX Essentials“	3-3
Paciento įtraukimas	3-4
Naujo paciento priėmimas rankiniu būdu	3-6
Esamo paciento, kurį norite priimti, pasirinkimas	3-7
Paciento priėmimas iš HIS	3-8
Pacientų priežiūros informacijos įvedimas	3-9
Paciento duomenų keitimas	3-11
Neatitikimų šalinimas	3-11
To paties paciento neatitikimų sprendimas	3-13
Paciento neatitikimai — „PIC iX Essentials“	3-13
Pacientų išrašymo procedūra	3-14
Pacientų išrašymas rankiniu būdu	3-15
Paciento išrašymas iš HIS	3-15
Kas atsitinka po išrašymo	3-16
Paciento perkėlimas į naują lovą	3-16
Paciento perkėlimas į naują lovą rankiniu būdu	3-17
Paciento perkėlimas naudojant HIS	3-17
Kas atsitinka po perkėlimo	3-18
Pervežimo / budėjimo veiksenos naudojimas	3-18
EKG kreivių duomenų eksportavimas į sistemą „Philips Holter“	3-19
„Patient Summary“ ataskaita	3-20
Paciento suvestinės ataskaitos spausdinimas	3-21

4. Prietaisų valdymas

Įrangos valdymas	4-1
Galimi prietaisai	4-1
Kiekvienam sektoriui leidžiamų prietaisų skaičius	4-2
Prietaisų valdikliai	4-2
Prietaiso įrašytos kreivės	4-6
Kreivės, rodomos ekrano raiškiai	4-7
Ne EKG kreivių iš laidinių IPM ar belaidžio ryšio prietaisų prioritetas	4-7
Ne EKG kreivių iš ITS „Smart-Hopping“ IPM, prioritetas	4-8
Stebėjimo įrangos pridėjimas arba pašalinimas	4-8
Automatinis prietaisų priskyrimas	4-9
Lovo žymos keitimas	4-9
Jei keli įrangos prietaisai naudojami vienam pacientui	4-10
„PIC iX Enterprise Link“ ir peržiūros sektorių tipai	4-12
Lovo priskyrimas sektoriui	4-13
Prietaisų telkiniai	4-13
Sektoriaus valymas (priskyrimo šalinimas)	4-14

5. Caregiver Assignments

„Caregiver Assignments“ programa	5-1
Pavojaus signalų pranešimų gavimas	5-2
Prieiga prie programos „Caregiver Assignments“	5-2
Priežiūros darbuotojų nustatymas	5-3
Priežiūros darbuotojų priskyrimas lovoms / pacientams	5-4
Priežiūros darbuotojų priskyrimas skyriams	5-4
Išvalyti priežiūros darbuotojus užduotis	5-5
Priežiūros darbuotojo perkėlimas	5-5
Atsakingo slaugytojo paskyrimas	5-6
Pranešimo siuntimas iš lango „Fast Review“	5-6
Rankinis pranešimo siuntimas	5-7
Pranešimo siuntimas iš „Patient Window“ lango	5-7
Pranešimo siuntimas iš „Caregiver Assignments“	5-7
Duomenys, siunčiami į pranešimų gavimo prietaisus	5-8
Pavojaus signalo duomenys	5-8
Kreivės duomenys naudojant „Philips“ pranešimų siuntimo užduotis	5-9
Ryšio su pagrindiniu serveriu praradimas	5-9

6. Pavojaus signalai

Pavojaus signalų apžvalga	6-1
Vaizdiniai pavojaus indikatoriai	6-3
Sektoriaus fono spalva	6-3
Pavojaus signalų pranešimai	6-3
Pavojaus signalo pranešimų formatai	6-4
Garsiniai pavojaus indikatoriai	6-5
Aktyvūs garsiniai pavojaus signalai	6-5
Tradiciniai garsiniai pavojaus signalai	6-5
ISO / IEC standartus atitinkantys garsiniai pavojaus signalai	6-5
Pavojaus signalų tonų garsumo reguliavimas	6-6
Pavojaus signalų reguliavimas	6-6
Pavojaus signalų patvirtinimas	6-7
Pavojaus signalų veikseną	6-7
Pavojaus signalizavimo priminimai	6-8
Pavojaus signalų nutildymas	6-9
Pavojaus signalų pristabdymas	6-10
Fiziologiniai pavojaus signalo pranešimai	6-11
Techninio pavojaus pranešimai (INOP)	6-16
Būsenos pranešimai	6-24

7. EKG, aritmijos, ST segmento ir QT intervalo stebėsena

EKG matavimas	7-1
Pirminių ir antrinių EKG derivacijų pasirinkimas	7-2
Stebėjimas esant būsenai „Leads Off“	7-2
EKG atsarginės derivacijos naudojimas	7-2
ST / AR aritmijos stebėjimas	7-3
Aritmijos analizė	7-4
Aritmijos dūžių žymos kortelės	7-4
Tikslios aritmijos stebėsenos užtikrinimas	7-5
Tinkamų EKG pavyzdžiai	7-6
Ritmas su nukrypimais	7-6
Prieširdžių virpėjimas ir plazdėjimas	7-7
Sinusinė aritmija	7-7
Protarpinė pluošto atšakos blokada	7-7
Kardiotachometro veikseną	7-7
EKG ir aritmijos pavojaus signalai	7-8
EKG pavojaus signalų naudojimas	7-9
Aritmijos pavojaus signalų skirtasis laikas	7-9
Kas yra skirtasis laikas?	7-10
Skirtojo laiko išvalymas	7-10
Pavojaus signalų skelbimas	7-10
Pavojaus signalų veikimas ir pertraukos laikotarpiai	7-11
Aritmijos pavojaus signalų sekų veikimas	7-11
Bazinė aritmijos pavojaus signalų prioritetų seka	7-12
Išplėstinė aritmijos pavojaus signalų prioritetų seka	7-13
Kardiotachometro (išjungtos aritmijos) pavojaus signalų prioritetų seka	7-14
„ECG Analysis“	7-14
Aritmijos būsenos pranešimai	7-16
Ritmo būsenos pranešimai	7-16
Ektopinės būsenos pranešimai	7-18
Patikra	7-19
Aritmijos įvykiai	7-20
Netikri pavojaus signalai	7-22
Stimuliavimo režimo tikrinimas	7-23
Pacientų su širdies ritmo stimulatoriumi stebėsena	7-25
ST / AR ST analizės algoritmas	7-26
ST matavimai	7-27
ST / STE segmentui analizuoti taikomas algoritmas	7-27
ST duomenų rodymas	7-27
STE duomenų rodymas	7-28
Išvestinė 12 derivacijų EKG	7-28
ST segmento pavojaus signalai	7-29
STE pavojaus signalai	7-29

ST/AR QT/QTc intervalo stebėseną	7-30
Naudojimo paskirtis	7-30
Kas yra QT intervalo stebėseną	7-30
QT apibrėžtys	7-31
QT segmento pavojaus signalai	7-31
QT analizės algoritmo veikimas	7-32
QT stebėsenos apribojimai	7-32
QT būsenos pranešimai	7-33

8. Matavimai

Programa „Measurements“	8-1
„Profiles“	8-4
Pavojaus signalų pagalbos konfigūravimas	8-6
„ECG“	8-6
„Arrhythmia“	8-9
ST	8-11
ST analizės įjungimas ir išjungimas	8-12
ST matavimo taškų nustatymas	8-12
ST rodinys	8-13
ST atskaitos linijos nustatymas	8-13
ST ataskaitos spausdinimas	8-14
„ST Map“ peržiūra	8-14
ST segmento pavojaus signalų įjungimas ir išjungimas	8-14
„ST Alarm Limits“ keitimas	8-15
STE	8-15
STE analizės įjungimas ir išjungimas	8-16
„STE View“	8-16
„STE Map“	8-16
STE ataskaitos spausdinimas	8-16
STE segmento pavojaus signalų įjungimas ir išjungimas	8-16
QT	8-17
QT analizės įjungimas ir išjungimas	8-17
QT intervalo peržiūra	8-17
QT peržiūros veiksenos keitimas	8-17
QTc atskaitos linijos nustatymas	8-18
„QT View“ ataskaitos spausdinimas	8-18
QT intervalo derivacijų parinkimas	8-18
QT pavojaus signalų įjungimas ir išjungimas	8-18
QT pavojaus signalo ribų nustatymas	8-19
SpO2	8-19
NBP	8-21
Kvėpavimas („Resp“)	8-23

„Telemetry Setup“	8-24
TRx4841A / TRx4851A	8-24
MX40	8-25
„Alarm Filters“	8-26
Pavojaus signalų pasirinkimas automatinio įrašymo ar spausdinimo funkcijai	8-26
Pavojaus signalų pasirinkimas siųsti informaciniu pranešimu	8-26
Pranešimų signalų pasirinkimas siųsti informaciniu pranešimu	8-26
Pavojaus signalų kategorijos	8-27
Pranešimų kategorijos	8-29
„Alarm Summary“	8-29
Pavojaus signalų suvestinės ataskaita	8-32
„Notifications“	8-33
Pavojaus signalų pagalbos pranešimai	8-33
Pavojaus signalų pagalbos pranešimų peržiūra	8-34
Pavojaus signalų pagalbos langas	8-35
Ankstyvojo įspėjimo balų pranešimai	8-35

9. Paciento duomenų peržiūra

Informacijos centro peržiūros programų apžvalga	9-1
Programų prieiga per informacijos centro žiniatinklį	9-2
Peržiūros programos	9-2
Peržiūros programų prieiga	9-3
Peržiūros programos išklotinės	9-3
Išklotinių piktogramos	9-5
Laikotarpio pasirinkimas	9-6
Laiko juostos naudojimas	9-7
Išklotinių dydžio keitimas	9-7
Išklotinė „Compressed Waves“	9-8
Išklotinės „Compressed Wave“ naudojimas	9-8
„ECG Statistics“ išklotinė	9-11
EKG statistikos išklotinės naudojimas	9-13
„Event“ išklotinė	9-15
Signalų kokybės indikatorius	9-16
„Graphic Trend“ išklotinė	9-18
Grafinių tendencijų verčių supratimas	9-18
Grafinių tendencijų išklotinės naudojimas	9-19
„Multi-Lead“ išklotinė	9-21
„Multi-Lead“ išklotinės naudojimas	9-22
„SpotCheck“ tendencijos išklotinė	9-23
„SpotCheck“ tendencijų išklotinės naudojimas	9-24
„ST Map“ išklotinė	9-25
„ST Map“ išklotinės naudojimas	9-25

„ST Snippets“ išsklotinė	9-26
„ST Snippets“ išsklotinės naudojimas	9-26
„Strip“ išsklotinės	9-27
„Strip“ išsklotinių naudojimas	9-28
Spragų kreivės duomenyse peržiūra	9-31
Kreivių trūkstamų duomenų užpildymas	9-32
Matuoklių naudojimas intervalams matuoti	9-32
Atkarpos ataskaitos spausdinimas	9-33
„Tabular Trend“ išsklotinė	9-33
Tendencijų lentelių verčių supratimas	9-34
Lentelės tendencijų išsklotinės naudojimas	9-35
Peržiūros ataskaitos spausdinimas	9-36
„Alarm Review“	9-36
„Compressed“ („Alarm Review“) išsklotinė	9-37
„Compressed“ („Alarm Review“) išsklotinės naudojimas	9-37
„Strip Window“ („Alarm Review“) išsklotinė	9-39
„Strip Window“ („Alarm Review“) išsklotinės naudojimas	9-39
„Tabular“ („Alarm Review“) išsklotinė	9-40
„Tabular“ („Alarm Review“) išsklotinės naudojimas	9-40
„Alarm Report“	9-40
„Fast Review“	9-41
„12-lead Capture Review“	9-42
„12-lead Capture Review“ naudojimas	9-42
12 derivacijų EKG duomenų eksportavimas	9-45
12 derivacijų EKG užsakymų pildymas	9-46
Saugomų pacientų duomenų peržiūra	9-48
Saugomų duomenų peržiūra naudojant peržiūros programas	9-48
Saugomų duomenų peržiūra naudojant žiniatinklio programas	9-49
Informacijos centro žiniatinklis	9-50
Informacijos centro žiniatinklio prieiga	9-50
Pavojaus signalo peržiūra naudojant žiniatinklio prieigą	9-51
Bendra peržiūra su „Web Access“	9-52
Dvylikos derivacijų užfiksuota peržiūra su žiniatinklio prieiga	9-54
„Cardiac Review“ su žiniatinklio prieiga	9-55
Paciento langas „Patient Window“ su žiniatinklio prieiga	9-59

10. Ataskaitos

Įvadas	10-1
Ataskaitų tipai	10-2
Ataskaitų konfigūravimas	10-6
Suplanuotos ataskaitos	10-7
Monitoriaus ataskaitos	10-8

11. Įrašymai

Įvadas	11-1
Įrašų tipai	11-2
Įrašymo prioritetas	11-2
Pavojaus signalų įrašai	11-3
Uždelsti įrašymai	11-3
Uždelsto įrašo kūrimas	11-4
Ištisinis pavojaus signalų įrašų kūrimas arba ištisinis uždelstų įrašų kūrimas	11-4
Visų lovų uždelstas įrašymas	11-4
Realiojo laiko įrašų kūrimas	11-4
Anotacija	11-5
„Philips“ 2 kanalų įrašymo įrenginio valdikliai ir indikatoriai	11-6
Įrašytuvo būsenos pranešimai	11-7
Popieriaus įdėjimas į 2 kanalų įrašymo įrenginį	11-7
„Philips“ 2 kanalų įrašymo įrenginio jungtys	11-8

12. Skyriaus valdymas

Skyriaus valdymo programos	12-1
Kaip pasiekti skyriaus valdymo programas	12-2
„Clinical Audit“	12-3
Audito žurnalo paieškos filtrai	12-3
Žurnalo įrašo formatas	12-7
Žurnalo įrašai apie pavojaus signalus	12-7
Paciento įrašo paieška žurnale	12-8
Skyriaus įrašų paieška žurnale	12-9
Audito įrašų išsaugojimas	12-9
Įrangos radimas	12-10
Skyriaus prietaisų peržiūra	12-10
Prietaisų tipai	12-11
Prietaiso vietos nustatymas	12-12
Prietaiso istorijos rodymas	12-12
„Device Assignment“ ataskaita	12-13
„Display Setup“	12-13
„Label Assignment“	12-15
„System Help“	12-15
Kaip rasti informaciją žinyne	12-15
Žinyno spausdinimas	12-16
„Product Support“	12-16
Gaminio informacijos peržiūra	12-16
Nuotolinės pagalbos sesijos inicijavimas	12-17
Klinikinių nuostatų meniu	12-18

13. Informacijos centro techniniai parametrai ir sauga naudojant

Normatyvinė informacija ir saugos duomenys	13-2
Elektromagnetinis suderinamumas	13-3
Elektromagnetinių trukdžių mažinimas	13-3
Naudojimo apribojimai	13-3
Informacijos centro monitoriaus techniniai parametrai	13-4
Aparatinės įrangos veikimo reikalavimai	13-4
EKG veikimo informacija / techniniai parametrai	13-6
Dvikanalio „Philips“ įrašymo įrenginio techniniai parametrai	13-9
Informacija apie įrengimą	13-9
Simbolių paaiškinimas	13-10
UPS prietaisai maitinimo energijos perdavimo / dingimo metu	13-11
Nutrūkus ryšiui su serveriais	13-12
Ryšio su serveriu, skirtu fiziologiniams duomenims saugoti, atjungimas	13-13
Ryšio su pagrindiniu serveriu atjungimas	13-13
Pakartotinis prisijungimas prie pagrindinio serverio rankiniu būdu	13-13
Automatinis sinchronizavimas, kai įjungta atjungimo veikseną	13-14
Laiko juostos nustatymas iš naujo „Efficia“ monitoriuje	13-15
Pavojaus signalų paskirstymo sistemos delsa	13-16
Priežiūra	13-17
Valymas	13-18
Paviršiaus valymas	13-18
Jutiklinio ekrano monitoriaus valymas	13-18

A. Funkcijų suvestinė

C.00 leidimo funkcijos ir patobulinimai	A-1
B.02 leidimo funkcijos ir patobulinimai	A-3
B.01 leidimo funkcijos ir patobulinimai	A-3
B.0 leidimo funkcijos ir patobulinimai	A-5
A.01 leidimo funkcijos ir patobulinimai	A-8



Informacijos centro apžvalga

Šiame skyriuje apžvelgiamas pacientų informacijos centras „iX“ („PIIC iX“). Jį sudaro šios dalys:

- „Įvadas“ 1–1 psl.
- „Informacijos centro gaminio pavadinimas“ 1–2 psl.
- „Naudojimo paskirtis“ 1–2 psl.
- „Pacientų informacijos centro „iX“ modeliai“ 1–3 psl.
- „Sveikatos priežiūros vietos įranga“ 1–3 psl.
- „Klinikinės funkcijos“ 1–4 psl.
- „Kas naujo C.02 leidime“ 1–5 psl.

Įvadas

„Philips“ pacientų informacijos centras „iX“ („PIC iX“) yra reguliuojama medicinos IT sistema, kuri:

1.3.1.

- suteikia galimybę nuolat stebėti paciento gyvybinius požymius nuo priėmimo iki išrašymo;
- atvaizduoja ir siunčia gyvybinių požymių duomenis iš monitorių ir trečiųjų šalių prietaisų priežiūros darbuotojams ir į elektroninę medicininę įrašą (EMR), siekiant užtikrinti išsamią paciento istoriją;
- palaiko pramonės standarto sąsajas, integruojamas į esamą ligoninės IT infrastruktūrą ir EMR sistemas, jei jos atitinka valdymo, eksploatavimo ir saugumo reikalavimus;
- atitinka nuolat kintančius priežiūros darbuotojų poreikius, suteikiant nuotolinę prieigą prie paciento gyvybinių požymių, norint gauti kokią nors informaciją.

Naudojant pažangaus pavojaus signalų valdymo, mobilumo ir klinikinių sprendimų palaikymo derinį, „Philips“ pacientų stebėjimo sistemos leidžia sumažinti veiksų nereikalaujančių pavojaus signalų skaičių, pagerinti darbo eigos efektyvumą ir lengviau atlikti ankstyvą intervenciją, jei blogėja paciento būklė, taip pagerinant paciento priežiūrą ir jos rezultatus.

Informacijos centro gaminio pavadinimas

C.02 leidimo „Philips IntelliVue“ informacijos centras (dar vadinamas „PIIC iX“) vadinamas pacientų informacijos centru „iX“, arba „PIC iX“. Šis pakeitimas taikomas gaminio C.02 leidimo programinei įrangai ir internetiniam žinynei bei susijusiems gaminio dokumentams. Visos nuorodos į „Philips IntelliVue“ informacinį centrą „iX“ arba „PIIC iX“ programinę įrangą, internetinį žinyną ir dokumentus C.02 ir vėlesniems leidimams dabar atitinkamai laikomos nuorodomis į pacientų informacijos centrą „iX“ arba „PIC iX“. Tačiau visas nuorodas į „PIIC iX“ laikomos lygiavertėmis „PIC iX“.

Naudojimo paskirtis

„Philips“ pacientų informacijos centro „iX“ programinės įrangos paskirtis yra:

- gauti, kaupti, apdoroti, platinti ir rodyti fiziologines kreives, parametrus, pavojaus signalus ir įvykius kitose vietose nei yra pacientas, taip pat keliems pacientams;
- nustatyti pavojaus signalus sukeliančias sąlygas ir generuoti pavojaus signalus „Philips“ patvirtintiems medicinos prietaisams, siunčiantiems fiziologinius duomenis ir negalintiems nustatyti pavojaus signalą sukėlusios būklės; programinės įrangos algoritmai apsiriboja ST/AR EKG (aritmijos, ST segmentų ir QT intervalų stebėseną) ir SpO₂);
- generuoti pavojaus signalus, kad naudotojas gautų pranešimą, pagrįstą pavojaus signalu, kurį nustato ir siunčia „Philips“ patvirtintas medicinos prietaisas;
- atlikti diagnostinę 12 derivacijų EKG analizę ir interpretaciją, pagrįstą neapdorotais EKG duomenų mėginiais, pateiktais „Philips“ patvirtintų medicinos prietaisų. Rezultatai gali būti rodomi, spausdinami ir (arba) platinami „Philips“ patvirtintais medicinos prietaisais;
- pateikti apžvalgos ir tendencijų programos duomenis, skirtus prisidėti prie paciento būklės tikrinimo. Visa pateikta informacija arba vaizdinės nuorodos yra skirtos paremti medicinos darbuotojo sprendimą ir nėra vienintelis informacijos šaltinis priimant sprendimą, todėl šios programos nėra skirtos diagnozuoti ar aktyviai stebėti pacientus, kai būtina nedelsiant imtis veiksmų;
- palaikyti ryšį su kitomis sistemomis, nesusijusiomis su aktyviu paciento stebėjimu, pvz., informacijos sistemomis. Programinė įranga atlieka veiksmus perduodant, saugant, konvertuojant iš vieno formato į kitą pagal iš anksto nustatytas specifikacijas, arba rodant medicinos prietaiso duomenis.

Pacientų informacijos programinė įranga skirta naudoti profesionaliose sveikatos priežiūros įstaigose, kur ją turi naudoti išmokyti sveikatos priežiūros specialistai. Pacientų informacijos centro programinė įranga nėra skirta naudoti namuose. Nurodyta, kaip stebėti suaugusiuosius ir (arba) nurodytų pediatrinių pogrupių pacientus (naujagimius, kūdikius, vaikus ir paauglius), kaip nurodyta medicinos prietaiso, pateikiančio duomenis, ženkliniame.

Naudojama tik paskyrus gydytojiui.

Pacientų informacijos centro „iX“ modeliai

Toliau aprašomi pagrindiniai pacientų stebėjimo reikmėms pritaikyti modeliai.

Modelis	Aprašymas
„PIC iX Enterprise“	- Aukšto lygio stebėjimo stotis - Duomenų kaupimas ir saugojimas - Gali būti licencijuotas kaip vietinė duomenų bazė, į kurią galima įtraukti iki 32 pacientų, arba su tinklo parinktimi iki 1250 pacientų - Suderinamas su „IntelliVue“ mažos, vidutinės ir didelės raiškos pacientų monitoriais
„PIC iX Express“	- Vidutinio lygio priežiūros stotis - Iki 32 pacientų duomenų gavimas ir saugojimas vietinėje duomenų bazėje - Suderinamas su „IntelliVue“ mažos ir vidutinės raiškos pacientų monitoriais
„PIC iX Essentials“	- Pradinio lygio priežiūros stotis - Iki 32 pacientų duomenų gavimas ir saugojimas vietinėje duomenų bazėje - Suderinamas tik su „Efficia“ pacientų monitoriais
„PIC iX Enterprise Link“	- Nėra stebėjimo ekrano, bet gali būti licencijuotas stebėjimo stoties funkcijoms - Tinklas skirtas palaikyti iki 1250 pacientų - Suderinamas su „IntelliVue“ mažos, vidutinės ir didelės raiškos pacientų monitoriais. Norint prisijungti prie paciento dėvimų prietaisų / monitorių, yra reikalingas apžvalgos paketas.
„PIC iX Link“	- Nėra stebėjimo ekrano - Iki 64 pacientų duomenų gavimas ir saugojimas vietoje - Suderinamas su „IntelliVue“ mažos, vidutinės ir didelės raiškos pacientų monitoriais

Sveikatos priežiūros vietos įranga

Toliau lentelėje pateikiami pacientų stebėjimo prietaisai, kurie palaiko ryšį su kiekvienu pagrindiniu modeliu.

Equipment	„PIC iX Enterprise“	„PIC iX Express“	„PIC iX Essentials“	„PIC iX Enterprise Link“	„PIC iX Link“
J.0 ar naujesnio leidimo „IntelliVue“ pacientų monitoriai, įskaitant X2 ir X3 MMS, „MPxx“ ir „MXxxx“	√	√	Nėra	√	√

Equipment	„PIC iX Enterprise“	„PIC iX Express“	„PIC iX Essentials“	„PIC iX Enterprise Link“	„PIC iX Link“
F.03 ar naujesnio leidimo „HeartStart MRx“.	✓	✓	Nėra	✓	✓
A.01 ar naujesnio leidimo „Efficia“ CM serijos pacientų monitorius.	Nėra	Nėra	✓	Nėra	Nėra
Dėvimasis B.02 ar naujesnio leidimo „IntelliVue MX40“ monitorius	✓	✓	Nėra	✓	✓
B.0 arba naujesnio leidimo TRx4841A / TRx4851A „IntelliVue“ telemetrijos sistemos siųstuvas-imtuvai	✓	✓	Nėra	Nėra	✓

Klinikinės funkcijos

Informacijos centre rodoma iš priežiūrai skirto įrenginio gaunama informacija: kreivės, tendencijos, pavojaus signalai ir skaitinės vertės. Informacijos centras palaiko ryšius su laidiniais ir belaidžiais stebėjimo prietaisais. Su informacijos centro programine įranga galima:

- Peržiūrėti kreivių ir fiziologinių matavimų informaciją, gaunamą stebėjimo tinklu.
- Sužinoti ir reaguoti į pacientų pavojaus signalus, kuriuos aptiko prie tinklo prijungti stebėjimo prietaisai.
- Atlikti ST / AR (ST ir aritmijos) kelių derivacijų aritmijos analizę pagal ne daugiau kaip dvi EKG derivacijas. Stebint ST / AR ST segmentą, pateikiami pacientų, stebimų naudojant TRx4841A / TRx4851A siųstuvus-imtuvus, ST segmento pakilimo ir nuokryčio matavimai. Naudojant „IntelliVue“ paciento monitorius, MX40 ir „Efficia“ monitorius, ST / AR analizė atliekama monitoriuje.
- Atlikti QT intervalo, reikalingo „IntelliVue“ telemetrijos sistemos prietaisams, stebėseną. QT intervalo stebėseną gali padėti nustatyti pailgėjusio QT intervalo sindromą. Jeigu pacientas stebimas „IntelliVue“ paciento monitoriumi arba MX40, QT / QTc analizė pateikiama „IntelliVue“ paciento monitoriuje; QT intervalo stebėseną negalima „Efficia“ monitoriuje.
- Galima išspausdinti ataskaitas iš informacijos centro arba monitoriaus prie lovos.
- Galima atlikti atkarpų įrašus su „Philips“ 2 kanalų įrašymo įrenginiu. Įrašus galima užsakyti informacijos centre arba tam pačiam tinklui priklausančiuose prietaisuose.
- Peržiūrėti praeityje gautus pacientų duomenis.
- Peržiūrėti paciento, kurio būseną stebima kitame informacijos centre, esančiame tame pačiame ar kitame klinikiname skyriuje, realiojo laiko ir išsaugotus duomenis.
- Tvarkyti pavojaus signalų pranešimus slaugytojų užduotims.
- Gauti antrinius tekstinius pranešimus apie pavojaus signalą į priimančiąjį prietaisą, pavyzdžiui, mobilųjį telefoną.

Atsakomybės apribojimas (Japonija)

Šiame vadove gali būti aprašytos funkcijos arba savybės, kurių nėra šiuo metu į Japoniją siunčiamoje įrangoje, ir (arba) gaminiai, kurie dėl pagal galiojančius Japonijos teisės aktus ir reglamentus taikomų apribojimų ir suvaržymų šiuo metu Japonijoje neparduodami. Daugiau informacijos teiraukitės savo vietos pardavimo atstovo ir (arba) „Philips“ klientų aptarnavimo tarnybos.

Kas naujo C.02 leidime

Šiame skyriuje aprašomos pagrindinės funkcijos ir patobulinimai, kurie buvo pristatyti su „Philips“ pacientų informacijos centro „iX“ C.02 leidimu. Tai, kurios funkcijos prieinamos, priklauso nuo sistemos konfigūracijos ir ligoninės įsigytų pasirinktinių priedų. Funkcijų, kurios pristatytos ankstesniuose leidimuose, sąrašas pateikiamas Priedas A, „Funkcijų suvestinė“.

12 derivacijų EKG duomenų paryškinimas

12 derivacijų EKG eksportavimui naudotojas gali įvesti šiuos laukus M.0 arba naujesnio leidimo „IntelliVue“ pacientų monitoriuose. Ankstesnių leidimų monitoriuose naudotojas turi įvesti informaciją informacijos centre.

- Užsakymo priežastis
- Paprašė
- Operatorius
- Įstaiga
- Skyrius
- 1–5 komentaras

Papildomų prietaisų palaikymas

C.02 leidimas palaiko šiuos prietaisus:

- „IntelliVue“ X3 kelių matavimų moduliai (MMS), jungiami prie „IntelliVue“ M.0 leidimo pacientų monitorių
- „Efficia“ stovai ir moduliai, kurie yra prijungti prie „Efficia“ pacientų monitorių

M.0 leidimo „IntelliVue“ pacientų monitorių papildomos kreivės

Informacijos centre gali būti rodoma ir saugojama ne daugiau kaip 20 EKG kreivių, atsiųstų iš M.0 leidimo „IntelliVue“ MX850 / 950 pacientų monitoriaus.

Priėmimas, išrašymas ir perkėlimas naudojant ligoninės informacijos sistemą

Informacijos centrą galima sukonfigūruoti priimti, išrašyti ir perkelti pacientą iš ligoninės informacijos sistemos ar lovų valdymo sistemos tiesiogiai į informacijos centrą, taip užtikrinant duomenų tęstinumą nuo priėmimo iki išrašymo Galite automatiškai priimti pacientą patvirtinant arba nepatvirtinant informacijos centre arba prie lovos tvirtinamame monitoriuje, tačiau sistema turi patvirtinti perkėlimą ir išrašymą ADT HL7 pranešimais.

„Alarm Advisor“ programa (dažni pavojaus signalų pranešimai)

Programa „Alarm Advisor“ teikia grįžtamąją informaciją apie pasikartojančius pavojaus signalų ribų pažeidimus, įvykusius tam tikram matavimui per tam tikrą laikotarpį. „Alarm Advisor“ pranešimų teikiama informacija (vadinama dažnų pavojaus signalų pranešimais) gali padėti naudotojams pritaikyti konkrečias pavojaus ribas atskiriems pacientams ir pagerinti kliniškai reikšmingų pavojaus signalų skaičių.

Pastaba. Programa „Alarm Advisor“ nėra palaikoma „PIC iX Essentials“ sistemose.

Kreivių trūkstamų duomenų užpildymas

Siekiant užtikrinti išsamią paciento istoriją, M.0 arba vėlesnio leidimo „IntelliVue“ pacientų monitorius pakartotinai persiunčia prarastų duomenų paketus į informacijos centrą, kad vyktų nenutrūkstamas kreivės brėžimas retrospektyvinės peržiūros programose. Jei informacijos centre ir paciento monitoriuje įvyksta tinklo pertrūkių, monitorius gali iš naujo persiųsti iki 10 sek. paskutiniųjų kreivės duomenų.

Patobulinti ankstyvojo įspėjimo balai

EWS (MEWS, PEWS, SPS ir individualizuoti) tarpinio skaičiavimo rezultatai rodomi paciento sektoriuje. EWS tarpinio skaičiavimo rezultatai yra vieno ar daugiau matavimų, naudojamų skaičiuojant balą, rinkinys kartu su matavimų vertėmis ir tarpinio skaičiavimo rezultatais. Informaciniame centre yra EWS rezultatai ir tarpinio skaičiavimo rezultatai dėl tendencijų duomenų, pranešimų gavimo ir HL7 pranešimų. EWS rezultatus ir tarpinio skaičiavimo rezultatus galima eksportuoti ir išsaugoti naudojant „Data Warehouse Connect“.

Išplėstiniai pacientų demografinės informacijos laukai

C.02 leidime į šiuos pacientų demografinės informacijos laukus galima įvesti iki 30 simbolių: **Last Name**, **First Name**, **Middle Name**, **Lifetime ID**, **Encounter ID** ir **Alternative ID**. Lauke **Alias** gali būti įvesta iki 18 simbolių.

Funkcijos pavadinimo keitimas

C.02 leidime valdymo susiejimo funkcija (įvesta C.00 leidime) yra pavadinta „Assign Monitor to Sector at Point of Care“.

Mazgo autentiškumo patvirtinimas ir kodavimas

Leidime C.02 pristatomas mazgo autentiškumo patvirtinimas ir kodavimas „PIC iX“ ir „IntelliVue X3“, „MX400 / MX450 / MX500 / MX550“ sistemose.

„PIC iX Enterprise Link“ apžvalgos funkcija

„PIC iX Enterprise Link“ sistemos gali palaikyti pacientų apžvalgą. Todėl, norint pratęsti veikimo laiką, galima atskirti stebėjimą nuo informacijos centro, kartu išlaikant veikiančias pagrindines sistemos funkcijas. „PIC iX Enterprise Link“ sistemos dabar palaiko MX40 telemetrijos prietaisus.

Paciento kategorijos neatitikimo rodmenys raudoname tekste

Jei M.0 leidimo „IntelliVue“ pacientų monitoriaus paciento kategorija neatitinka informacijos centro, laukas **Category** rodomas raudonu tekstu informacijos centro lange **Manage Patient**.

Išankstinio priėmimo duomenų išsaugojimas

Pradedant nuo C.02 leidimo, naujas darbo eigos konfigūravimo nustatymas užtikrina, kad paciento duomenys, kurie buvo surinkti, kai pacientas buvo išrašytas, būtų sujungti su dabartiniais duomenimis, kai pacientas yra priimamas pakartotinai arba perkeliamas. Jei nustatymas įjungtas, prieš pakartotinį priėmimą arba skyriaus perkėlimą į paciento įrašą įtraukiami duomenys, esantys paskirties lovoje.

Vieno paciento vaizdas „PIC iX Essentials“ ir „PIC iX Express“ sistemose

„PIC iX Essentials“ ir „PIC iX Express“ sistemas dabar galima licencijuoti „PIC iX Single Patient View“ programai. Tai suteikia galimybę interneto kliento programoje pasirinkti pacientą, kad būtų galima pamatyti visus prieinamus stebėjimo duomenis, peržiūrėti fiziologines kreives, parametrus ir pavojaus signalus bei atlikti atkarpų darbo eigą.

Ankstesnių duomenų peržiūra

Retrospektyviosiose programose naudotojas gali peržiūrėti kiekvieno klinikinio padalinio, kuriame duomenys renkami per dabartinį priėmimą į ligoninę, pacientų apsilankymų sąrašą, taip pat duomenis, surinktus per kiekvieną ankstesnį priėmimą per pastarąsias septynias dienas. Kiekvienas iš skyriaus perkėlimų ar priėmimų laikomas atskiru paciento apsilankymu.

Interneto tarpinis serveris

Interneto tarpinis serveris leidžia M.0 ar vėlesnio leidimo „IntelliVue“ pacientų monitoriams rodyti retrospektyvinius duomenis, kaip parodyta interneto programose, pvz., informacijos centro „iX“ žiniatinklio programoje. „IntelliVue“ pacientų monitoriaus naudojimo instrukcijos pacientų monitoriuje pateiktos PDF formatu.

Kiti patobulinimai C.02 leidime

- Priežiūros sistemos veikimo patobulinimai
- Išplečiamumas:
 - „Data Warehouse Connect“ dabar palaiko iki 1024 lovų
 - Palaikymas iki 1250 lovų 200 pagrindinių kompiuterių
- Duomenų ir įrenginių sauga: disko šifravimas „Gen10“ serveriuose ir „HP rp5810“ kompiuteryje
- Pritaikyta operacinei sistemai „Windows® 10 IoT Enterprise“, 64 bitų, ir „Windows Server 2016 Standard Edition for Embedded Systems“ (tik 64 bitų).

Pastaba. „Windows 10 IoT Enterprise“ palaikoma tik pradedant nuo „HP rp5810“ modelio kompiuterio; senesni kompiuterių modeliai nepalaikomi. Be to, nėra palaikomos jokios serverio platformos, senesnės už „HP Gen9“ serverio modelį, išskyrus virtualius serverius.

- „Microsoft System Center Configuration Manager“ (SCCM) palaikymas serveriuose
- Palaikymas paleidžiant „PIC iX“ C.02 leidimą bandymo aplinkoje

Pagrindiniai naudojimo nurodymai

Šioje dalyje aprašomos pagrindinės pacientų informacijos centro „iX“ funkcijos. Jį sudaro toliau išvardytos dalys.

- „Informacijos centro monitorių ekranai“ 2–1 psl.
- „Paciento sektoriai“ 2–4 psl.
- „Pavojaus signalų sritys“ 2–14 psl.
- „Kreivių peržiūra ir reguliavimas“ 2–15 psl.
- „Skaitinių verčių peržiūra ir reguliavimas“ 2–16 psl.
- „Sektoriaus arba „Patient Window“ lango išdėstymo keitimas“ 2–17 psl.
- „Tendencijų peržiūra“ 2–19 psl.
- „Programų langai“ 2–20 psl.
- „Patient Window“ 2–23 psl.
- „Paciento pasirinkimo keitimas“ 2–25 psl.

Informacijos centro monitorių ekranai

Informacijos centro programinė įranga veikia kompiuterizuotoje darbo vietoje su vienu ar dviem ekranais, skirtais peržiūrėti paciento duomenis ir pasiekti klinikinės programos. Pridedama pelė ir klaviatūra, kad galėtumėte įvesti ir pakeisti pacientų duomenis ir kitą informaciją. Jei užvesite pelės žymeklį ant programos mygtuko ir spustelėsite jį, ekrane bus nedelsiant atidaryta programa, kurią nurodo mygtukas. Atkreipkite dėmesį, kad ekrano klaviatūros nėra.

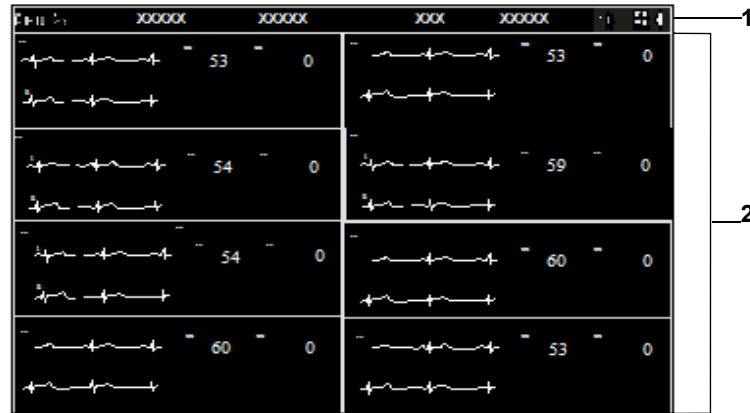
Jutikliniame ekrane paciento duomenis galite pasiekti naudodami pelę arba paliesdami elementą ekrane piršto galu arba rašikliu. Su pele geriausia atlikti tikslūs pasirinkimus ir matavimus, kaip antai naudojant matuoklį. Jutikliniame ekrane geriausia atlikti šiuos veiksmus: nutildyti ekrane rodomus pavojaus signalus, pasiekti programų langus arba įrašų atkarpas. Naudodami jutiklinį ekraną, pašalinkite iš aplinkos daiktus, galinčius netyčia paliesti ekraną. Jeigu jutiklinis ekranas dėl kokių nors priežasčių neveikia, pacientų duomenis galite pasiekti naudodami pelę ir klaviatūrą.

Informacijos centre rodomi dviejų tipų ekrano rodiniai:

- „Main Screen“ arba rimties būsenos ekranas, kuriame yra Paciento sektoriai.
- Programų langai, kuriuose yra įvairios informacijos centro klinikinės programos. Programų langus galima sukonfigūruoti, kad jie būtų atidaromi per visą ekraną ar per pusę ekrano. Visas ekranas yra prieinamas tik sistemose su dviem ekranais.

„Main Screen“

Pagrindiniame ekrane pateikiamos realiojo laiko kreivės, skaitinės vertės ir pavojaus signalai. Galima sukonfigūruoti, kad jame būtų rodomos net 64 kreivės, ir jame yra šie elementai.



1 Pavadinimo juosta

2 Paciento sektoriai

Pavadinimo juosta

Srityje, esančioje informacijos centro ekrano viršuje, rodomi elementai, aprašyti šioje lentelėje.

Elementas	Aprašas
	„Product Support“ piktograma. Pasirinkite, jei norite peržiūrėti informaciją apie gaminio licencijas ir palaikymą. Žr. „Product Support“ 12–16 psl.
Sistemos būsenos pranešimas	Būsenos pranešimai koduojami spalvomis taip nurodant pranešimo svarbą: - Oranžinis fonas nurodo labai svarbų pranešimą. - Juodas fonas nurodo nelabai svarbų pranešimą. Pasirinkite būsenos pranešimą, jei programos lange norite atidaryti „System Help“. „Help“ pateikiamas sąrašas, kuriame nurodomi būsenos pranešimai su galimomis priežastimis ir rekomenduojamais veiksmais dėl kiekvieno pranešimo. Žr. „Būsenos pranešimai“ 6–24 psl.
Ryšio būklė	Parodoma ryšio su serveriu būklė, kurią nurodo fono spalva: - Prisijungta (nėra spalvos) – sistema yra prijungta prie serverio. - Atsijungta / vietos režimas – sistema yra atjungta nuo duomenų bazės serverio. - Prisijungti iš naujo (violetinė) – serveris paruoštas prisijungti iš naujo arba jau vyksta automatinis prisijungimas iš naujo. Išsami informacija apie prisijungimo būseną pateikiama „Nutrūkus ryšiui su serveriais“ 13–12 psl arba <i>Patient Information Center iX Service and Installation Guide</i> (Pacientų informacijos centro „iX“ techninės priežiūros ir montavimo vadove (tik anglų kalba)).

Elementas	Aprašas
Sistemos pavadinimas	Su informacijos centru susietas pavadinimas (pavyzdžiui, CCU Hallway1). Pasirinkite pavadinimą ir atidarykite programą Clinical Settings , kur galite sukonfigūruoti nustatymus, kad būtų patenkinti jūsų skyriaus poreikiai.
Data ir laikas	Dabartinė sistemos data ir laikas.
	Pastaba. Caregiver Assignments programa neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose. Priežiūros darbuotojų priskyrimo programos piktograma Pasirinkite šią piktogramą, jei norite pasiekti programą Caregiver Assignments, kurioje galite atlikti šiuos veiksmus: - Nustatyti priežiūros darbuotojus. - Priskirti priežiūros darbuotojams pranešimų gavimo prietaisus. - Tvarkyti paciento duomenis pagal priskirtą slaugytoją ir priežiūros darbuotoją. - Jeigu sistemoje integruota pranešimų gavimo parinktis „Alert Data Integration“, nurodykite tuos pavojaus signalus, kuriems suveikus bus automatiškai siunčiamas pranešimas į priežiūros darbuotojo pranešimų gavimo prietaisą. Žr. „Caregiver Assignments“ programa“ 5–1 psl.
	Pastaba. Record All neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose. Atsižvelgdami į savo sistemos sąranką, nustatykite, kad ši piktograma inicijuotų šias funkcijas: Record All – uždelstą visuose sektoriuose šiuo metu esančių pacientų duomenų įrašų kūrimą; Print All – visų skyriaus pacientų atkarpos spausdinimą; Save Strips – visų skyriaus pacientų įrašytų atkarpų sukūrimą. Įrašai nespausdinami tiems sektoriams, kuriems nepriskirtos lovos ar įranga. Jei pasirinksite šią piktogramą, bus parodytas pranešimas, kuriame prašoma patvirtinti, kad norite tęsti veiksmą. Kad patvirtintumėte, pasirinkite Yes.
	Garsumo piktograma. Pasirinkite, kad sureguliuotumėte pavojaus signalo garsumą. Žr. „Pavojaus signalų tonų garsumo reguliavimas“ 6–6 psl. Ispėjimas Įsitikinkite, ar nustačius mažiausią galimą garsumą pavojaus signalai bus girdimi atitinkamame sveikatos priežiūros skyriuje. Stebėdami pacientą nepasikliaukite vien garsinių pavojaus indikatorių sistema. Nustačius žemiausio lygio pavojaus signalo garsį, stebimam pacientui gali kilti pavojus. Atminkite, kad patikimiausias būdas stebėti pacientą – tai atidžiai jį prižiūrėti ir tinkamai naudoti stebėsenos įrangą. Pastaba. Jūsų sistemą galima sukonfigūruoti taip, kad dviem skirtingais paros laikais, pvz., dieną ir naktį, pavojaus signalo garsumas būtų skirtingas.

Įrankių patarimai

Įrankių patarimai suteikia informaciją apie informacijos centro programinės įrangos piktogramas ir mygtukus. Norėdami peržiūrėti įrankio patarimą, perkeltite žymeklį virš elemento, pavyzdžiui, lauko, piktogramos arba mygtuko. Parodomas pažymėto elemento aprašymas. Įrankių patarimai jutikliniame ekrane negalimi.

Paciento sektoriai

Pagrindiniame ekrane rodomas konkretus pacientų sektorių, sukonfigūruotų atitinkamam skyriui, skaičius. Pacientų sektorius galima sukonfigūruoti taip, kad juose būtų rodomos tam tikro tipo kreivės, skaitinės vertės ar tendencijos. Sektoriuje rodomų kreivių skaičius ir informacijos kiekis priklauso nuo sektoriaus dydžio. Tai, koks yra paciento duomenų srities išdėstymas, priklauso nuo sistemos konfigūracijos. Paciento duomenų sritys gali būti skirtingo dydžio, o prirėkus, pavyzdžiui, norint atlikti pakeitimus surašymo tikslu, pridėti arba pašalinti pacientų sektorių. Pavyzdžiui, jums gali reikėti peržiūrėti daugiau duomenų apie pacientus, kuriems taikoma intensyvi priežiūra. Žr. „Sektoriaus arba „Patient Window“ lango išdėstymo keitimas“ 2–17 psl. Be kreivių ir skaitinių duomenų, paciento duomenų srityje gali būti ir toliau nurodyti elementai.

Elementas	Aprašas
Lovos žymė	Lovos žymė rodoma, kai lova yra priskirta dabartinei sričiai. Užveskite žymeklį ant lovos žymės ir bus parodytas visas lovos aprašas, taip pat įrenginio (-ių) žymė (-ės). Jei lovai priskirtas daugiau nei vienas stebėjimo prietaisas, aukščiausiai sąraše bus rodomas prietaisas su EKG šaltiniu. Lovos žyma pateikiama skliausteliuose, jei pacientui yra pasirinkta transportavimo vieta. Užveskite žymeklį ant lovos žymos ir bus parodyta laikinoji paciento buvimo (pervežimo) vieta, taip pat įrenginio žymė. Pasirinkite lovos žymę, jei norite atidaryti langą Equipment Management. Žr. „Įrangos valdymas“ 4–1 psl.

Elementas	Aprašas
Paciento vardas ir pavardė	Rodomas paciento vardas ir pavardė, jeigu sistema sukonfigūruota taip, kad paciento vardas ir pavardė būtų rodomi, ir jeigu buvo atlikta paciento priėmimo procedūra. Priklausomai nuo visos eilutės ilgio ir laisvos vietos kiekio, rodomas minimalus simbolių skaičius, pasibaigiantis daugtaškiais skliaustuose (...). Jei pacientas yra priskirtas specialiai priežiūros grupei (pvz., diabetikų), paciento vardas rodomas apibrėžtas tos grupės spalva. Jeigu nepavyksta nustatyti paciento tapatybės, prieš jo vardą ir pavardę rodomi trys klausukai (???). Pavyzdžiui: • nesutampa informacijos centre ir monitoriuje prie lovos įrašyti paciento duomenys; • atliekant paciento priėmimo procedūrą nebuvo įvesti visi būtini paciento duomenys. Užveskite žymeklį ant paciento vardo, ir bus parodyti visi paciento vardai ir pavardė, įskaitant neatitikimo rodiklį (???) ir grupės pavadinimą. Jeigu sistema sukonfigūruota taip, kad paciento duomenų srityje paciento vardas ir pavardė nebūtų rodomi, atitinkamai parodoma Admitted arba Not Admitted. <i>Pastaba.</i> „Efficia“ monitoriuje rodomas tekstas ID Unknown, jei pacientas yra nepriimtas.
Pavojaus pranešimo sritys	Visi aktyvūs pavojaus signalai ir techninio pavojaus signalai / INOP pranešimai rodomi viršutinėje dešiniojoje paciento duomenų srityje. Žr. „Pavojaus signalų sritys“ 2–14 psl.
Nuorodų mygtukai	Žr. „Paciento sektoriaus mygtukai“ 2–11 psl.
Ekrane įvestos pastabos	Jei ši paciento duomenų sritis yra sukonfigūruota rodyti dvi antraštės eilutes, galite susieti tekstą su pacientu.

Paciento duomenų srities ir „Patient Window“ piktogramos

Toliau pateiktoje lentelėje aprašomos piktogramos, rodomos paciento duomenų srityje arba „Patient Window“.

Piktograma	Aprašas
	Priežiūros darbuotojo piktograma. Ji rodoma, jeigu pacientui priskirtas priežiūros darbuotojas. Piktogramos spalva sutampa su pacientui priskirto priežiūros darbuotojo spalva. Užverskite žymeklį ant piktogramos ir bus parodytas priežiūros darbuotojo vardas ir pavardė. Norimą programą galima pasiekti pasirinkus atitinkamą piktogramą Caregiver Assignments . Žr. „Caregiver Assignments“ programa“ 5–1 psl.
	Grupės pavadinimo piktograma (tik „Patient Window“). Jeigu dabartinis pacientas priskirtas tam tikrai pacientų grupei, pavyzdžiui, „Diabetic“, grupės pavadinimas rodomas apibrėžtas atitinkamos grupės spalvos linija. Pagal grupės pavadinimą ir spalvą galima greitai nustatyti paciento tipą. Pasirinkite grupės žymę ir bus atverta programa Manage Patient , kur galite pakeisti grupės pavadinimą. Žr. „Paciento duomenų keitimas“ 3–11 psl.
 Do Not Resuscitate  Modified	Gaivinimo piktograma. Ji nurodo esamą paciento gaivinimo būseną. Piktograma yra ištisai balta, kai paciento gaivinimo būseną yra nustatyta į DNR (Do Not Resuscitate). Piktograma yra apibrėžta baltai, kai paciento gaivinimo būseną yra nustatyta į Modified. Piktograma nerodoma, jei paciento gaivinimo būseną yra nustatyta į Full. Pasirinkite šią piktogramą, jei norite pasiekti programą Manage Patient, kur galite pakeisti gaivinimo būseną. Žr. „Paciento duomenų keitimas“ 3–11 psl.

Piktograma	Aprašas
	Baterijos piktograma. Jeigu pacientui priskirtas bent vienas baterijos energija maitinamas prietaisas, baterijos piktograma nurodo įrenginį su mažiausia likusia baterijos įkrova. Užveskite žymeklį ant piktogramos ir bus parodytas esamam pacientui galimų priskirti prietaisų, surūšiuotų pagal baterijos įkrovą nuo mažiausios iki didžiausios, sąrašas. Baterijos piktograma nurodo 5 įkrovos lygius: apie 100–80 %, 80–60 %, 60–40 %, 40–20 % arba „Replace Battery“. Segmentų skaičius rodo apytikslį elektros energijos lygį. Norimą langą galima pasiekti pasirinkus atitinkamą piktogramą Equipment Management. Žr. „Įrangos valdymas“ 4–1 psl. <i>Pastabos –</i> • Naudojant baterijos energija maitinamus „MRx“ modelio monitorius, baterijos įkrovos matuoklis nurodo likusią vienos daugiausiai įkrautos baterijos įkrovą ir artimiausius 20 proc. Apytikrės stebėsenos laiko, galimo esant tam tikram susijusių baterijų įkrovos lygiui, vertės pateikiamos „MRx“ modelio monitoriaus dokumentuose. • Naudojant „MRx“ monitorius, baterijos piktograma trumpai parodoma paciento sektoriuje kraunant defibriliavimą. Pasibaigus įkrovos ciklui, įjungiamas „MRx“ modelio monitoriaus maitinimas kintamąja srove ir informacijos centras pašalina piktogramą iš paciento sektoriaus. Paprastai tai trunka trumpiau kaip 5 sek.

Piktograma	Aprašas
 Normalu	Prietaiso buvimo vietos piktograma. Telemetrijos įrenginių atveju, viena iš trijų piktogramų rodo įrenginio vietą: - Normalu (baltos spalvos) – pagrindinis telemetrijos prietaisas yra diapazone ir siunčia duomenis. - Neatsako (mėlynos ir baltos spalvos) – paskutinis žinomas prieigos taškas nesiunčia duomenų ir gali būti už diapazono ribų. - Už diapazono ribų (geltonos ir baltos spalvos) pagrindinis telemetrijos prietaisas pasiekė nustatytą ribos prieigos tašką ir gali būti nepasiekiamas. Užveskite žymeklį ant piktogramos, kad pamatytumėte, kokioje vietoje yra prietaisas. Pavyzdžiui, Hallway 2. Piktograma nerodoma paciento duomenų srityje arba „Patient Window“, jeigu „Device Location“ parinktis nesuaktyvinta, neprieinama arba jeigu pacientui nepriskirtas joks telemetrijos prietaisas. <i>Pastaba.</i> Kartais prieigos taškų aprėpties diapazonas gali persidengti ar būti išdėstytas per kelis ligoninės aukštus, todėl siekiant nustatyti paciento vietą funkcijos „Device Location“ naudoti nepatariame. Norimą programą galima pasiekti pasirinkus atitinkamą piktogramą Locate Equipment. Žr. „Įrangos radimas“ 12–10 psl.
 Neatsako	
 Už diapazono ribų	

Piktograma	Aprašas
 Įjungta  Išjungta  Nepatvirtinta	„Paced Mode“ piktograma. Ji nurodo esamą paciento širdies ritmo stimuliavimo būseną. - Įjungta – piktograma yra baltos spalvos, kai Paced Mode yra įjungtas. - Išjungta – kai Paced Mode išjungtas, piktograma yra žalios spalvos ir kryžmai perbraukta. - Nepatvirtinta – jeigu paciento širdies ritmo stimuliavimo režimo būsena nėra žinoma arba yra šios būsenos duomenų neatitikimų, virš piktogramos rodomas raudonas klaustukas. <i>Svarbu</i> – jei Paced Mode yra nustatytas kaip Unconfirmed, ST / AR algoritmas veikia taip, tarsi Paced Mode būtų įjungtas. Pasirinkite šią piktogramą, jei norite, kad būtų atvertas meniu, kuriame galėtumėte įjungti arba išjungti Paced Mode. Įspėjimas Jeigu pacientas turi širdies stimuliatorių, Paced Mode turi būti įjungtas, kad ST / AR algoritmas galėtų aptikti ir atimti stimuliuojamąjį impulsą (pikus) iš HR skaičiaus. Kitaip stimuliuojamojo impulso nebus galima aptikti, nes dūžiai ir monitorius negalės pranešti apie asistolijos būsenos pavojų. Jei pacientas neturi stimulatoriaus, išjunkite Paced Mode, kad ST / AR algoritmas veiktų našiausiai.
	Paciento duomenų tvarkymo piktograma. Rodoma sektoriuose, kurie tuo metu nestebi paciento. Pasirinkite šią piktogramą, jei norite paleisti programą Manage Patient, kurioje galite priskirti stebėjimo prietaisą.

Piktograma	Aprašas
 „Ancillary“  „Principal Down“	Sektoriaus priskyrimo piktograma Sektorius gali būti priskirtas kaip papildomas ar pagrindinis. „Ancillary“ – sektorius stebėjimo stotyje priskiriamas kaip papildomas sektorius. Užveskite žymeklį virš piktogramos, kad pamatytumėte pagrindinio kompiuterio, kuriame dažniausiai stebimas pacientas, pavadinimą. Jei ši lova niekada nebuvo priskirta pagrindiniam sektoriui, įrankio patarimas nurodo, kad pacientas dažniausiai stebimas monitoriuje prie lovos. „Principal Down“ – sektorius yra priskirtas kaip pagrindinis stebėjimo stoties sektorius, ir bent vienas iš kitų pagrindinių šios lovos sektorių yra atjungtas nuo tinklo. Įrankio patarimas nurodo, kad šio paciento pagrindinis stebėjimas buvo nutrauktas kituose pagrindiniuose kompiuteriuose. Piktograma nerodoma paciento sektoriuje arba paciento lange, jei šis sektorius yra pagrindinis ir šiuo metu yra prijungtas prie tinklo.
 Įspėjamųjų signalų pagalba  ankstyvojo įspėjimo balai (EWS)	<i>Pastaba.</i> Pranešimai neprieinami „PIC iX Essentials“ sistemose. Pranešimo piktograma. Rodoma piktograma, reiškianti paciento aktyvių pavojaus signalų pagalbos pranešimų ir EWS pranešimų didžiausią prioritetą. EWS pranešimų prioritetas yra didesnis nei pavojaus signalų pagalbos pranešimų. Jei yra ir pavojaus signalų pagalbos pranešimų, ir EWS aktyvių pranešimų, parodoma EWS piktograma. Pasirinkite atitinkamą piktogramą, kad pamatytumėte šiuos dalykus: - Jei yra su matavimu susijęs vienas aktyvus pavojaus signalų pagalbos pranešimas, programoje Measurements atveriamas matavimo puslapis. - Jei yra daugiau nei vienas paciento aktyvus pavojaus signalų pagalbos pranešimas arba jei matavimui programoje Measurements neskirtas atskiras puslapis, puslapyje Notifications, esančiame programoje Measurements, rodomas aktyvių pranešimų sąrašas. - EWS pranešimo atveju puslapyje Notifications, esančiame programoje Measurements, rodomi aktyvūs kelių parametrų balo (MEWS) pranešimai. Žr. „Notifications“ 8–33 psl.
	„Alarms Off“ piktograma. Parodoma šalia skaitinės vertės, kai yra išjungti pavojaus signalai dėl skaitinės vertės.
	„Audio Off“ piktograma. Parodoma šalia skaitinės vertės, kai „Efficia“ monitoriuje yra išjungti pavojaus signalai.

„MRx“ monitoriaus būsenos

Toliau pateiktoje lentelėje aprašomos „MRx“ monitoriaus būsenos. Dabartinė „MRx“ monitoriaus būsena rodoma paciento sektoriuje ir „Patient Window“ virš pagrindinės bangos. Informacija apie skirtingas „MRx“ monitoriaus veiksenas pateikiama „HeartStart MRx“ naudojimo instrukcijoje.

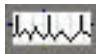
Būsena	Aprašas
Test Data	Monitorius prie lovos veikia demonstracijos arba patikros veikseną.
AED	„MRx“ modelio monitorius šiuo metu veikia AED veikseną. Veikdamas AED veikseną, „MRx“ modelio monitorius analizuoja paciento EKG ir nustato, ar reikėtų taikyti elektros smūgį.
TC Pace Pause	„MRx“ modelio monitorius šiuo metu veikia pristabdyto transveninio stimuliavimo veikseną.
TC Pacing	„MRx“ modelio monitorius šiuo metu veikia stimuliavimo veikseną. Ši veikseną įjungiama, kai reikia stimuliuoti širdies ritmą.
Sync	„MRx“ modelio monitorius šiuo metu veikia sinchronizavimo veikseną. Jeigu dirbdami defibriliavimo veikseną, kai pavojaus signalai būna išjungti, įjungsitė sinchronizavimo veikseną, pavojaus signalai bus aktyvinti automatiškai.
Defib	„MRx“ modelio monitorius šiuo metu veikia defibriliavimo veikseną. Dirbant defibriliavimo veikseną, visi pavojaus signalai išjungiami. „MRx“ modelio monitoriuje vėl galite įjungti pavojaus signalus.
Config	„MRx“ modelio monitorius šiuo metu veikia konfigūravimo veikseną.
Pads/Paddles	Jeigu EKG kreivei gauti naudojamos pagalvėlės arba elektrodai, virš pagrindinės kreivės rodoma žymė Pads arba Paddles .

Paciento sektoriaus mygtukai

Visos užduotys pradedamos paciento sektoriuje. Mygtukai paciento duomenų srityje tampa matomi, kai perkeliatė žymeklį arba, jei naudojate jutiklinį ekraną, kai pirma paliečiatė paciento duomenų sritį rašikliu arba piršto galu. Nustačius žymeklį paciento sektoriuje, apie sektorių apibrėžiamas oranžinis rėmelis.

Galima sumažinti mygtukus perkeliatė žymeklį į sektorių ir palaikant nuspaudus **Ctrl** klavišą. Nors žymeklis yra sektoriaus viduje, mygtukai lieka sumažinti, kol **Ctrl** klavišas paspaudžiamas dar kartą. Jei žymeklis perkeliamas iš aktyvaus sektoriaus ir vėl perkeliamas į jį, mygtukai tampa matomi.

Toliau lentelėje aprašyti įvairūs galimi mygtukai.

Mygtukas	Aprašas
	„Patient Window“ mygtukas. Pasirinkite, kad atvertumėte „Patient Window“.
	„Record“ mygtukas. Sistemose, kurios sukonfigūruotos įrašyti iš paciento sektoriaus, pasirinkite mygtuką, kad būtų paleistas neišštinis (pagal laiką) įrašymas. Jūsų sistema gali būti nustatyta tik įrašinėti, įrašinėti ir įrašyti atkarpą arba tiesiog įrašyti atidėtą atkarpą.
	„Print“ mygtukas. Sistemose, kurios sukonfigūruotos spausdinti iš paciento sektoriaus, paleidžiamas atidėtos atkarpos spausdinimas. Be spausdinimo, jūsų sistemoje galima nustatyti, kad pasirinkus mygtuką atkarpa būtų įrašoma.
	„Silence / Review“ mygtukas. Išjungiamas garsinis pavojaus signalas ir paciento duomenų sritis pasikeičia iš mėlynos iki juodą. (Taip pat galite pasirinkti bet kur šioje paciento duomenų srityje, išskyrus ant mygtuko). Galite nustatyti, kad jūsų sistema tam tikrų pavojaus signalų atveju atvertų programą „Fast Review“. Žr. „Fast Review“ 9–41 psl. <i>Pastaba.</i> Naudojant „MRx“ modelio monitorių, nėra galimybės informacijos centre nutildyti stimuliacinio pavojaus signalų. Stimuliacinio pavojaus signalai išjungiami „MRx“ modelio monitoriuje.
	„Review“ mygtukas. Sistemose, kurios sukonfigūruotos, kad neleistų nutildyti prietaiso prie lovos sugeneruoto pavojaus signalizavimo būsenų arba raudonų pavojaus signalų iš informacijos centro, tam pavojaus signalui parodoma „Fast Review“ atkarpa. Žr. „Fast Review“ 9–41 psl.
<i>Pastabos –</i> - Pavojaus signalus galima nutildyti iš informacijos centro, bet tik jei informacijos centre ir monitoriuje prie lovos suaktyvinta nuotolinio nutildymo funkcija. - Jei, norint nutildyti raudonus pavojaus signalus, sistema reikalauja įvesti asmens duomenis, galite „Patient Window“ pateikti atitinkamą naudotojo vardą ir slaptažodį.	
	„Minimize“. Ši parinktis galima, jeigu sistemoje leidžiama sumažinti paciento duomenų sritis ir jeigu paciento duomenų sritis šiuo metu nestebi paciento budėjimo veikseną. Pasirinkus mygtuką sektorius sumažinamas, paciento duomenų srities antraštė papildinama ir atitinkamai pakinta likusių stebėsenos paciento duomenų sričių dydis. Pasirinkus paciento duomenų srities antraštę arba vėl pradėjus aktyvią stebėseną atkuriamas įprastas paciento duomenų srities dydis.
	Galima naudoti sistemose, kuriose įmanomas paciento duomenų srities dydžių keitimas; pasirinkite, kad sektorius sumažėtų arba padidėtų. Žr. „Paciento duomenų srities rodymo parinktys“ 2–13 psl.

Nuorodų mygtukai

Atsižvelgiant į sistemos konfigūraciją, paciento sektoriuje gali būti prieinami ne daugiau kaip trys nuorodų mygtukai. Naudodamiesi šiais mygtukais sparčiai pasieksite atitinkamas informacijos centro programas ir užduotis, įskaitant:

- **Patient Window**
- **Manage Patient**
- **Review**
- **Measurements**
- **Equipment**
- **Standby**
- **Transfer**

Paciento duomenų srities rodymo parinktys

Sistema gali būti sukonfigūruota su nurodytomis sektorių rodymo parinktimis.

Parinktis	Aprašas
Leisti sumažinti sektorius	Galima sumažinti tas paciento duomenų sritis, kurios šiuo metu nėra naudojamos aktyviai pacientų stebėsenai: • visa priskirta įranga veikia parengties veikseną; • sektoriui nepriskirta įrangos; • paciento duomenų sritis buvo išvalyta. Sumažinus vieną paciento duomenų sritį, kitos paciento duomenų sritys toje pačioje skiltyje pagrindiniame ekrane tampa didesnės ir jose pateikiama daugiau informacijos. Vėl tęsiant stebėseną arba pasirinkus bet kurią sumažinto sektoriaus vietą, jis atstatomas automatiškai.
Sumažinti automatiškai, kai nestebima	Sistema automatiškai sumažina sektorių, jei nėra įrenginių arba įrenginiai perjungti į budėjimo veikseną.
Leisti keisti sektoriaus dydį.	Galima rankiniu būdu padidinti arba sumažinti atskirų sektorių dydį. Padidinus vieno sektoriaus dydį, kiti sektoriai tame stulpelyje sumažėja. Numatytąja tvarka ši funkcija yra išjungta.
Ijungti sektoriaus automatinį dydžio keitimą	Jūsų sistema gali būti nustatyta taip, kad automatiškai pakeistų sektoriaus dydį pagal tuo metu turimus duomenis. Numatytąja tvarka ši funkcija yra išjungta. Su automatinio sektoriaus dydžio keitimu: • Jei iš vieno sektoriaus gaunama tik viena banga, sektorius automatiškai sumažėja, kad laisvą savo vietą atiduotų kitiems sektoriams. • Jei sektoriai pagrindinio ekrano stulpelyje yra tokie, kad kiekviename sektoriuje galėtų beveik tilpti trys kreivės, bet gali tilpti tik dvi kreivės ir tam tikri skaitiniai duomenys, informacijos centras suteiks daugiausia duomenų gaunančiam sektoriui papildomos vietos trimis kreivėmis, o kitus sektorius apribos iki dviejų kreivių.

Parinktis	Aprašas
Rūšiuoti sektorius pagal lovos žymas	Sistema surūšiuoja visus sektorius raidžių ir skaičių seka pagal lovos žymas arba įrenginių žymas (jei taip sukonfigūruota „Easy Device Setup“), kai tik įvedama žyma. Pavyzdžiui, „Lova8“, „Lova9“, „Lova10“.

Dėl informacijos apie sektoriaus rodymo nustatymus žr. *Patient Information Center iX Clinical Configuration Guide* (Pacientų informacijos centro „iX“ klinikinės konfigūracijos vadovą (tik anglų kalba)). „PIC iX Essentials“ sistemų atveju, ši informacija yra aprašyta *PIC iX Essentials Installation Guide*.

Pavojaus signalų sritys

Aktyvūs pavojaus pranešimai rodomi pavojaus signalų srityse paciento duomenų sritys viršuje ir „Patient Window“ lange. Paciento duomenų srityje aktyvūs raudoni ir geltoni pacientų pavojaus signalai rodomi vienoje srityje dešinėje pusėje, o techniniai pavojaus signalai rodomi kitoje srityje centre. Lange „Patient Window“ yra trys pavojaus signalų sritys: vienoje srityje rodomi raudoni pacientų pavojaus signalai, vienoje srityje rodomi geltoni pacientų pavojaus signalai vienoje srityje ir vienoje srityje rodomi techniniai pacientų pavojaus signalai. Pavojaus signalų pranešimo spalva atitinka pavojaus signalo prioritetą. Žr. „Vaizdiniai pavojaus indikatoriai“ 6–3 psl.

Varnelė priešais pavojaus signalo tekstą rodo, kad signalas yra nutildytas. Paskelbimo laikas rodomas pavojaus signalo teksto dešinėje.

Jeigu yra daugiau nei vienas aktyvus pavojaus signalas, pavojaus signalo teksto dešinėje parodoma rodyklė žemyn.

- Paciento duomenų srityje perkeltite žymeklį virš pranešimų sritys, kad būtų parodytas pavojaus signalų sąrašas.
- Lange „Patient Window“ aktyvūs pavojaus signalų pranešimai pasikeičia kas tris sekundes, taigi, matomi visi aktyvūs pavojaus signalai.

Didžiausio prioriteto pavojaus signalas rodomas sąrašo viršuje. Sąraše yra iki 10 esamų pavojaus signalo sąlygų. Jeigu prisideda nauja pavojaus signalizavimo būseną, seniausias pavojaus signalas iš sąrašo pašalinamas ir jo pabaigoje pridedama naujoji pavojaus signalizavimo būseną.

Iš sąrašo pasirinkite programoje „Fast Review“ rodytiną raudoną arba geltoną pavojaus signalą. Žr. „Fast Review“ 9–41 psl.

Pasirinkite techninio pavojaus signalą / INOP, kad programos lange būtų parodyta galima priežastis ir rekomenduojamas veiksmas dėl pavojaus signalo. Žr. „Techninio pavojaus pranešimai (INOP)“ 6–16 psl.

Kreivių peržiūra ir reguliavimas

Paciento duomenų srityje ir „Patient Window“ lange rodomos kreivės yra sukonfigūruotos jūsų skyriui. Pagal konkrečias stebėjimo reikmes galite individualizuoti, kokias kreives rodyti.

Paciento duomenų srityje ir lange „Patient Window“ rodomos kreivės, kurioms būdinga:

- Kvėpavimo kreivės greitis visada yra 6,25 mm/s. Atsižvelgiant į sistemos sąranką visos kitos bangos yra 12,5 mm/s arba 25,0 mm/s greičio.
- Kreivės spalva gali būti tokia pati kaip LAN arba WLAN prie lovos tvirtinamų monitorių. Kreivės spalva pakeičia spalvas iš „MRx“ monitorių, „Efficia“ monitorių ir „ITS Smart Hopping“ monitorių.
- Kai EKG matavimas yra įjungtas, pirmoji rodoma kreivė yra pagrindinė EKG kreivė. EKG analizei visada naudojama pagrindinė kreivė. Ritmo būsenos pranešimas rodomas viršutiniame dešiniajame kreivės kampe, o aritmijos būsenos pranešimas rodomas aukščiau ir kreivės centre. Žr. „Aritmijos būsenos pranešimai“ 7–16 psl.
- Širdies ritmo stimulatoriaus impulsų smailės visada vaizduojamos balta spalva, išskyrus tuos atvejus, kai EKG kreivė yra baltos spalvos. Jeigu EKG kreivė yra baltos spalvos, širdies ritmo stimulatoriaus impulsų smailės vaizduojamos žalia spalva. Dėl geresnio matomumo galima sukonfigūruoti fiksuotą širdies ritmo stimulatoriaus impulsų smailių amplitudę.
- Po pagrindine kreive rodomas tekstas **Demo**, **Config**, arba **Service** nurodo esamą stebėjimo prietaiso veikseną. Jei kreivės nerodomos, veikimo veikseną rodoma virš pirmojo skaitmens paciento duomenų srityje.
- Dabartinė „MRx“ monitoriaus būsena rodoma virš pagrindinės bangos. Dirbant stebėsenos veikseną, paciento sektoriuje monitoriaus būsena nerodoma. Žr. „MRx“ monitoriaus būsenos“ 2–11 psl.
- Pletizmografinės kreivės „Efficia“ monitoriuje yra pažymėtos kaip SpO2. Kreivės, kurios yra pažymėtos kaip „acResp“ informacijos centre, „Efficia“ monitoriuje yra pažymėtos kaip „RRa“.
- „IntelliVue“ pacientų monitoriuose (L.0 ar naujesnio leidimo) naudotojas ritmo atkarpai gali pasirinkti išplėstinę derivaciją. Lovos monitorius nerodo laido žymos kortelės, jei nėra kreivės duomenų. Tačiau informacijos centre iX laido žyma bus rodoma be kreivės duomenų.

Galite reguliuoti kreives paciento duomenų srityje arba lango „Patient Window“ išdėstyme pasirinkdami kreivę ir po to pasirinkdami vieną ar daugiau parinkčių, aprašytų šioje lentelėje.

Parinktis	Aprašas
Change Wave	Pasirinkite kreivę iš sąrašo. Pagrindinės EKG kreivės pasirinkti negalima.
ECG Analysis	Galima, jei pasirinksite EKG kreivę. Pasirinkite, kad atvertumėte EKG analizės programą. Žr. „ECG Analysis“ 7–14 psl.
Primary Lead	Galima, jei pasirinksite pagrindinę EKG kreivę. Pasirinkite pagrindinę derivaciją iš sąrašo.
Size Up	Pasirinkite, jei norite padidinti kreivės dydį (didėjimą). <i>Pastaba.</i> „MRx“ modelio monitoriuose nėra galimybės didinti / mažinti kreivės.

Parinktis	Aprašas
Size Down	Pasirinkite, jei norite sumažinti kreivės dydį (didėjimą). <i>Pastaba.</i> „MRx“ modelio monitoriuose nėra galimybės didinti / mažinti kreivės.
Setup ECG	Galima, jei pasirinksite EKG kreivę. Pasirinkite matavimo programos Measurements EKG puslapį, kuriame galite keisti širdies ritmo ir asistolijos ribas. Žr. „ECG“ 8–6 psl.

Skaitinių verčių peržiūra ir reguliavimas

Paciento duomenų srityje ir „Patient Window“ lange rodomos skaitinės vertės yra sukonfigūruotos jūsų skyriui. Pagal konkrečias stebėjimo reikmes galite individualizuoti, kokias skaitines vertes rodyti. Išskyrus atvejus, kai yra aktyvus pavojaus signalas, pasirinkus skaitinę vertę, rodomos meniu parinktys, kurias pažymėdami galite individualizuoti paciento duomenų rodinį.

Galite reguliuoti bet kurią matavimo ribą, kuri bus rodoma paciento duomenų srityje ar „Patient Window“, jei yra prieinami valdikliai. Jeigu skaitinė vertė nėra susieta su kreive, galite pakeisti skaitinę vertę ir sureguliuoti pavojaus ribas. Žr. „Prietaisų valdikliai“ 4–2 psl.

Paciento duomenų srityje ir „Patient Window“ rodomos periodiškai ir ne periodiškai gaunamos skaitinės vertės:

- Tai, kokiais laiko intervalais rodomos neperiodiškai gaunamos matavimų vertės, priklauso nuo skaitinių verčių galiojimo laiko konfigūracijos.
- Neinvazinio kraujospūdžio skaitinės vertės nurodo matavimo veikseną: automatinę, rankinę arba nuosekliąją.
- Tai, ar skaitinės vertės buvo įvestos rankomis, nurodo prie matavimo esanti žvaigždutė (*).
- Galima sukonfigūruoti, kad speciali skaitinė vertė būtų rodoma paciento duomenų sritys arba „Patient Window“ apatinėje dešiniojoje dalyje.

Ankstyvojo įspėjimo balai

Jei galima ankstyvojo įspėjimo balų (EWS) funkcija, EWS (MEWS, PEWS, SPS ir individualizuotos) tarpinio skaičiavimo rezultatai rodomi paciento sektoriuje ir „Patient Window“. Balai rodomi kaip spalvotas apskritimas su skaičiumi. EWS tarpinio skaičiavimo rezultatai yra vieno ar daugiau matavimų, naudojamų skaičiuojant balą, rinkinys kartu su matavimų vertėmis ir tarpinio skaičiavimo rezultatais.

- EWS tarpinio skaičiavimo rezultatai galimi tik „IntelliVue“ pacientų monitoriaus M arba vėlesniam leidimui.
- EWS tarpinio skaičiavimo rezultatai nerodomi, jei nustatytas paciento duomenų neatitikimas.
- Perkelkite žymeklį virš balų vertės, kad būtų parodytas susijęs svarbos lygis.

Įspėjimas

EWS tarpinio skaičiavimo rezultatai nerodomi, jei informacijos centras iX praranda ryšį su prie lovos tvirtinamu monitoriumi, net jei monitorius vėl prijungiamas.

Išsaugoti įrašai rodomi kaip tendencija „SpotCheck“ tendencijos išsklotinėje informacijos centro peržiūros programose. Žr. „SpotCheck“ tendencijos išsklotinė“ 9–23 psl.

Sektoriaus arba „Patient Window“ lango išdėstymo keitimas

Paciento sektoriaus arba „Patient Window“ išdėstymą galima pakeisti spustelėjus kreivę arba skaitinę vertę sektoriuje ir iš rodomo meniu pasirinkus **Change Layout**. Pasirinkite vieną ar daugiau toliau lentelėje aprašytų parinkčių. Šalia pasirinktų parinkčių parodoma žymimoji varnelė. Dar kartą pasirinkite parinktį, kad žymimąją varnelę pašalintumėte.

Parinktis	Aprašas
Big Numerics	(Tik paciento sektoriui.) Pasirinkite, kad viename sektoriuje būtų rodomos didelės skaitinės vertės ir viena maža EKG banga.
Horizon Numerics	Sistemose, kuriose yra tendencijų parinktis, pasirinkite, kad šalia matavimo būtų rodoma rodyklė. Rodyklė nurodo, kuria kryptimi skaitinė vertė kito per pastarąsias 10–30 min. (mažėjo ar didėjo). Toliau išdėstyta, kaip pakeisti rodyklės nurodomą trukmę. 1 Pasirinkite „Horizon Numerics“. 2 Pasirinkite Change Arrow Time. 3 Pasirinkite laiką iš sąrašo.
Trends	Galima sistemose, kuriose yra parinktis „Trend Display“. Pasirinkite, kad būtų rodoma bent viena tendencijų eilutė. Žr. „Tendencijų peržiūra“ 2–19 psl.
ST Map	Sistemose, kuriose yra parinktis „ST Map“ ir įjungta „ST Analysis“, atvaizdis gali būti rodomas per visą ekraną, jei sektoriuje telpa trys ir daugiau kreivių. Pasirinkite, kad būtų rodomas ST segmento atvaizdis. Kaip pakeisti mastelį 1 Pasirinkite „ST Map“. 2 Pasirinkite Change Scale, ir rodyklėmis aukštyn ir žemyn nustatykite „ST Map“ skalę. Ši skalė nustato „ST Map“ apskritimo spindulį. Numatytoji vertė yra 2 mm. Norėdami, kad „ST Map“ būtų rodoma ST atskaitos linija, pasirinkite „ST Map“ ir pasirinkite Show Baseline. Norėdami pakoreguoti ST pavojaus signalus, įjungti arba išjungti ST analizę ir nustatyti ST segmento matavimo taškus, pasirinkite „ST Map“ ir pasirinkite ST Map: Measurements, kad atidarytumėte programos Measurements puslapį. Žr. „ST“ 8–11 psl.

Parinktis	Aprašas
ST Snippets	(Tik „Patient Window“ mygtukas.) Sistemose, kuriose yra „ST Map“ (ST segmento atvaizdžio) parinktis, pasirinkite, kad šalia ST segmento atvaizdžio būtų rodomi ST segmento fragmentai. Norėdami peržiūrėti momentinę realiojo laiko EKG kreivės nuotrauką, pasirinkite ST segmento fragmentus ir pasirinkite ST View. Žr. „ST rodinys“ 8–13 psl. Norėdami, kad būtų rodoma ST atskaitos linija, pasirinkite ST segmento fragmentus ir pasirinkite Show Baseline. Norėdami nustatyti dabartinius fragmentus kaip bazinę liniją, pasirinkite Update Baseline.
STE Map	Sistemose, kuriose yra parinktis „STE Map“ ir įjungta „STE Analysis“, atvaizdis gali būti rodomas per visą ekraną, jei sektoriuje telpa trys ir daugiau kreivių. Pasirinkite, kad būtų rodomas STE segmento atvaizdis. Kaip pakeisti mastelį 1 Pasirinkite „STE Map“. 2 Pasirinkite Change Scale ir rodyklėmis aukštyn ir žemyn nustatykite „STE Map“ skalę. ST atvaizdžio apskritimo spindulys nustatomas pagal šį mastelį. Numatytoji vertė yra 2 mm. Norėdami koreguoti ST pakilimą, pasirinkite „STE Map“ ir pasirinkite STE Map: Measurements, kad patektumėte į matavimo programos Measurements STE puslapį. Žr. „STE“ 8–15 psl.
STE Snippets	(Tik „Patient Window“ mygtukas.) Sistemose, kuriose yra „STE Map“ (STE segmento atvaizdžio) parinktis, pasirinkite, kad šalia STE segmento atvaizdžio būtų rodomi STE segmento fragmentai. Norėdami peržiūrėti momentinę realiojo laiko EKG kreivės nuotrauką, pasirinkite STE segmento fragmentus ir pasirinkite STE View. Žr. „STE View“ 8–16 psl. Norėdami, kad būtų rodoma STE atskaitos linija, pasirinkite „STE Snippets“ ir pasirinkite Show Baseline. Norėdami nustatyti dabartinius fragmentus kaip bazinę liniją, pasirinkite Update Baseline.

Tendencijų peržiūra

Parinktis **Trends** suteikia galimybę įvairiais formatais peržiūrėti paciento būsenos tendencijų duomenis. Pasirinkus tendencijų sritį pateikiamos papildomos meniu parinktys, skirtos tendencijų duomenims peržiūrėti. Pasirinkite tą tendencijų sektoriaus sritį, kurioje yra norimas keisti tendencijų rodinys.

Pastaba. Informacijos centro ir monitoriaus prie lovos tendencijų rodiniai vieni nuo kitų nepriklauso. Pakeitimai, atlikti informacijos centro tendencijų rodinuose, neturi įtakos tendencijų rodiniams, naudojamiems prietaise prie lovos.

Pasirinkite	Norėdami...
Graphical	Peržiūrėti grafiniu formatu, kaip paciento būsenos tendencijos kito laikui bėgant. Duomenų rinkimas prasideda vos tik jų gaunama iš prietaiso prie lovos.
Horizon	Dabartinę matavimo vertę galima sparčiai išanalizuoti paciento būsenos tendencijų atžvilgiu. Horizontaliame rodinyje atsiranda rodyklė, nurodanti procentinę pokyčio dalį per pastarąsias 1 min., 2,5 min., 5 min., 10 min., 30 min. ar 60 min. Rodyklė nerodoma, jei per pastarąsias 10 min. gauta mažiau nei 50 proc. tinkamų duomenų. Šalia rodyklės rodoma horizontali juosta, kurioje matomas matavimo vertės pokytis. Horizontalinė juosta driekiasi nuo dabartinės vertės iki bazinės linijos / tikslinės vertės.
Graphical and Horizon	Pamatyti grafinio ir horizontalaus roдиниų derinį. Vieną matavimą su horizontaliu tendencijų vaizdu galima peržiūrėti grafinio tendencijų roдини dešinėje.
Change Trend	Pasirinkti kitą matavimą, kurio tendenciją norite peržiūrėti. Rinktis galima iš matavimų, kurių tendencijos tuo metu žymimos informacijos centre.
Change Trend Time	Pasirinkti tendencijos grafiko trukmę. Numatytoji vertė yra 30 min. <i>Svarbu.</i> – Ši nuostata taikoma visam sektoriui. Pakeitus tendencijos trukmę, pakeitimai pritaikomi visiems tendencijų rodinams šiame sektoriuje.
Change Arrow Time	Pasirinkti laiko intervalą, taikytiną tendencijų rodyklei horizontaliame tendencijų rodinyje.
Set High Horizon	Nurodyti aukščiausią matavimo tašką. Galima rinktis tik pasirinktam matavimui tinkamas vertes.
Set Low Horizon	Nurodyti žemiausią matavimo tašką. Galima rinktis tik pasirinktam matavimui tinkamas vertes.
Set Scale Delta	Rodyklėmis aukštyrą ir žemyn pasirinkti tendencijų skirtumo vertę. Skirtumo vertė naudojama matavimo minimaliai ir maksimaliai vertėms apskaičiuoti.

Pasirinkite	Norėdami...
Auto Horizon	Pritaikyti nuostatas tik šiuo metu pasirinktam tendencijų rodiniui.
Auto Horizon All	Nustatyti, kad šiuo metu pasirinktos vertės būtų nustatytos visiems tendencijų rodiniams.

Programų langai

Programų languose rodomos visos informacijos centro klinikinės programos.

Jeigu sistema yra su vienu monitoriumi, atvėrus programų langą matomi visi pacientų sektoriai, bet jie suglaudinti.

Sistemos su dviem monitoriais suteikia galimybę peržiūrėti „Patient Window“ arba programų langą per visą ekraną. Sistemą su dviem monitoriais galima sukonfigūruoti taip, kad būtų rodomas vienas arba du pagrindiniai ekrano rodiniai.

- „One Main Screen“ – vienas monitorius naudojamas pagrindiniam ekranui, o kitas – programų langui rodyti per visą ekraną.
- „Two Main Screens“ – kai aktyvus pagrindinis ekranas, paciento sektoriai rodomi abiejuose monitoriuose. Pavyzdžiui, jei yra 16 pacientų, kiekviename informacijos centro monitoriuje rodomi aštuoni sektoriai.

Programų langus galima sukonfigūruoti, kad jie būtų atidaromi dviem būdais: per visą ekraną ar per pusę ekrano.

Programos langas. Užduočių juosta

Programų lango apačioje rodoma užduočių juosta suteikia galimybę sparčiai pasiekti su pasirinkta lova susijusias informacijos centro programas. Priklausomai nuo ekrano dydžio, galite naudoti dešiniąją ir kairiąją rodykles, kad slinktumėte per esamus programų mygtukus.

Pastaba. Dešinės ir kairės pusės rodyklės nerodomos, jei peržiūrimi ankstesni paciento duomenys.

Toliau lentelėje aprašyti programų mygtukai ir su jais susijusios programos.

Mygtukas	Aprašas
Patient Window	Rodomi realiojo laiko paciento duomenys. Paspaudus mygtuką Patient Window, galimos toliau išvardytos meniu parinktys: • Patient Window. Rodomi realiojo laiko esamo paciento duomenys. Žr. „Patient Window“ 2–23 psl. • ECG Analysis. Skirta visoms galimoms EKG derivacijoms peržiūrėti. Žr. „ECG Analysis“ 7–14 psl. <i>Pastaba.</i> ECG Analysis neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose.

Mygtukas	Aprašas
Manage Patient	Prieiga prie programos Manage Patient, kurioje galima: • atlikti pacientų priėmimo, išrašymo, perkėlimo procedūras; • įvesti arba atnaujinti paciento demografinius duomenis; • valdyti su pacientu susijusius prietaisus; • laikinai įjungti lovos įrenginių parengties veikseną; • įvesti laikinąją pervežimo vietą ir (arba) nustatyti, kad būtų įjungta paciento būsenos stebėjimo prietaisų parengties veikseną; • eksportuoti EKG kreivių duomenis į sistemą „Philips Holter“ ir juos analizuoti. Žr. „Paciento duomenų tvarkymo programa“ 3–2 psl.
Measurements	Prieiga prie programos Measurements, kurioje galima: • Pakeisti pavojaus signalo ribas pacientui. • Įjungti / išjungti tam tikro paciento pavojaus signalus. • Pakeisti matavimo funkcijos nuostatas profilyje. • Nustatyti telemetrijos prietaisus. • Paskirti, kuris pavojaus signalas generuos įrašymą ar ataskaitą arba pradės puslapį. • Peržiūrėti arba atspausdinti pavojaus signalų suvestinę. • Konfigūruoti kriterijus, skirtus suaktyvinti pavojaus signalų pagalbos pranešimus. • Peržiūrėti aktyvius pranešimus. Tai, kokios parinktys galimos programoje, priklauso nuo skyriaus konfigūracijos ir pacientui priskirtų įrenginių. Žr. „Programa „Measurements““ 8–1 psl.
Review	Atveriamos klinikinės peržiūros programos, kuriose galima peržiūrėti paciento fiziologinius matavimus ir pavojaus signalų įvykius, gautus iš monitoriaus prie lovos arba telemetrijos prietaiso ir laikui bėgant išsaugotus duomenų bazėje. Tai, kurios peržiūros programos prieinamos, priklauso nuo įsigytų pasirinktinių priedų ir sistemos konfigūracijos. Žr. „Peržiūros programos“ 9–2 psl.
Manage Unit	Prieiga prie informacijos centro skyriaus valdymo programų. Žr. „Skyriaus valdymo programos“ 12–1 psl.
Main Setup	Paspaudus šį mygtuką, galima pasiekti visas informacijos centro klinikinės ir techninės pagalbos programas. Žr. „Main Setup“ langas“ 2–22 psl.
Main Screen	Atvertas langas užveriamas ir grįžtama į rimties būsenos ekraną. <i>Pastaba.</i> Mygtukas Main Screen nėra matomas, jei programų langas yra nustatytas kaip atitinkamos paskirties ekranas.

Programos langas. Pavadinimo juosta

Šioje lentelėje aprašomi elementai, rodomi programų lango antraštės juostoje.

Elementas	Aprašas
Lovos žymos skydelis	Rodoma lovos žyma ir šiuo metu pasirinkto paciento ID. Pasirinkite rodyklę žemyn, kad pasirinktumėte kitą pacientą, kurį norite peržiūrėti. Žr. „Paciento pasirinkimo keitimas“ 2–25 psl.
Laikas	Duomenų, kuriuos peržiūrite dabartinėje programoje, laikotarpis.
	Piktograma „Prior Data“ Piktograma rodoma peržiūros programos antraštės juostoje, jei yra iš skirtingo skyriaus gautų duomenų arba yra prieinamas šiuo metu pasirinkto paciento apsilankymas. Žr. „Saugomų pacientų duomenų peržiūra“ 9–48 psl.
	Spausdinimo piktograma. Jeigu prijungtas spausdintuvas, pradedamas ekrano arba ataskaitos spausdinimas. Jeigu spausdintuvas nepasiekiamas arba nesukonfigūruotas, spausdinimo piktograma yra papildinta. Daugiau informacijos žr. „Ataskaitų tipai“ 10–2 psl.
	Žinyno piktograma. Pasirinkite, jei norite atverti internetinio žinyno programą. Programa „Help“ prieinama bet kuriuo metu. Čia pateikiama nuo konteksto priklausoma informacija apie tai, kaip naudoti informacijos centro programas. Žr. „System Help“ 12–15 psl.

„Main Setup“ langas

Lange **Main Setup** pateikiamas visų informacijos centro klinikinių ir techninės pagalbos programų sąrašas bei šios parinktys:

- **System Configuration** – skirta pakeisti gamyklines nuostatas pagal skyriaus reikmes. Žr. „Klinikinių nuostatų meniu“ 12–18 psl.
- **Product Support** – skirta peržiūrėti informaciją apie techninę pagalbą ir gaminiui taikomas garantijas. Žr. „Product Support“ 12–16 psl.
- **Web Browser** – skirta (jei yra sistemoje) pasiekti praeityje gautus paciento duomenis naudojant įprastas žiniatinklio naršyklės ir mobiliuosius prietaisus. Žr. „Informacijos centro žiniatinklis“ 9–50 psl.

Pastaba. **Web Browser** neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose.

Programų mygtukai yra surūšiuoti į grupes, pavyzdžiui, peržiūros programas ir skyriaus valdymo programas. Norimą programą galima pasiekti pasirinkus atitinkamą mygtuką.

„Unit Summary“ ataskaita

Kiekvienam pacientui, kuris šiuo metu priimtas į skyrių, „Unit Summary“ ataskaitoje pateikiama ši informacija:

- Paciento demografiniai duomenys
- Gyvybinių požymių duomenys
- Ritmo būseną

Skyriaus suvestinės ataskaitos spausdinimas

Norėdami atspausdinti „Unit Summary“ ataskaitą visiems į šį informacijos centrą šiuo metu priimtiems ir paskirtiems pacientams, pasirinkite spausdinimo piktogramą **Main Setup** lango antraštės juostoje.

„Patient Window“

Paspaudus mygtuką „Patient Window“ rodomos realiojo laiko paciento kreivės ir skaitinės vertės. Galite peržiūrėti paciento duomenis ir atlikti visas užduotis lange „Patient Window“.

Be kreivių ir skaitinių duomenų, „Patient Window“ lange gali būti ir toliau nurodyti elementai.

Elementas	Aprašas
Lovos žymos skydelis	Rodoma lovos žyma ir šiuo metu pasirinkto paciento ID. Pasirinkite rodyklę žemyn, kad pasirinktumėte kitą pacientą, kurį norite peržiūrėti. Žr. „Paciento pasirinkimo keitimas“ 2–25 psl.
	Pasirinkite spausdinimo piktogramą antraštės juostoje, jei norite pradėti paciento duomenų suvestinės ataskaitos spausdinimą.
	Pasirinkite žinyno piktogramą antraštės juostoje, jei norite peržiūrėti internetinio žinyno programą. Žr. „System Help“ 12–15 psl.
Pavojaus pranešimo sritys	Visi aktyvūs pavojaus signalai ir techninio pavojaus signalai / INOP pranešimai rodomi viršutinėje dešiniojoje Patient Window srityje. Žr. „Pavojaus signalų sritys“ 2–14 psl.
Mygtukai	Žr. „Paciento lango mygtukai“ 2–24 psl.

Piktogramos lange „Patient Window“ yra tokios pačios, kaip paciento sektoriuje, kaip aprašyta „Paciento duomenų sritys ir „Patient Window“ piktogramos“ 2–6 psl.

Norėdami rasti daugiau informacijos apie tai, kaip peržiūrėti ir reguliuoti pacientų duomenis, kurie rodomi lange „Patient Window“, žr. šiuos skyrius:

- „Kreivių peržiūra ir reguliavimas“ 2–15 psl.
- „Skaitinių verčių peržiūra ir reguliavimas“ 2–16 psl.
- „Tendencijų peržiūra“ 2–19 psl.
- „Sektoriaus arba „Patient Window“ lango išdėstymo keitimas“ 2–17 psl.

Prieiga prie „Patient Window“

Naudokite vieną iš šių būdų, kad atidarytumėte „Patient Window“:

- Lovos, kurią norite pasiekti, sektoriuje pasirinkite nuorodos mygtuką **Patient Window**.
- Programų lango užduočių juostoje pasirinkite mygtuką **Patient Window**.

Paciento lango mygtukai

Šioje lentelėje aprašome lange „Patient Window“ esantys mygtukai.

Mygtukas	Aprašas
Continuous Recording <i>Pastaba.</i> Neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose.	Suteikia galimybę realiuoju laiku įrašyti pasirinktas kreives. Žr. „Realiojo laiko įrašų kūrimas“ 11–4 psl.
More Data	Šis mygtukas atsiranda, jeigu yra daugiau duomenų nei rodoma paciento lange „Patient Window“. Paspaudus mygtuką More Data galima peržiūrėti puslapius, kuriuose pateikiama papildomų kreivių.
Page	Naudodami sistemą, kurioje yra pranešimų siuntimo funkcija, galite rankiniu būdu nusiųsti tekstinį pranešimą pacientui priskirtam priežiūros darbuotojui. Žr. „Pranešimo siuntimas iš „Caregiver Assignments““ 5–7 psl.
Pause	Mygtukas prieinamas atsižvelgiant į sistemos konfigūraciją. Jį paspaudus galima pristabdyti visus raudonus ir geltonus pavojaus signalus arba nustatytam laikotarpiui pristabdyti geltonus pavojaus signalus. Jeigu pacientui suveikę pavojaus signalai šiuo metu pristabdyti, mygtukas yra paryškinamas. Pasirinkite mygtuką, kad vėl suaktyvintumėte pavojaus signalus. Jūsų sistemoje prieš pristabdant pavojaus signalus gali būti reikalaujama patvirtinti tapatybę (turite įvesti atitinkamą naudotojo vardą ir slaptažodį).
Resume	Mygtukas Resume atsiranda prietaisams veikiant parengties veikseną arba pervežant pacientą.
Silence	Galima nutildyti šiam pacientui suveikusius pavojaus signalus.

Paciento pasirinkimo keitimas

1.3.2.

Galima peržiūrėti realiuoju laiku gaunamus ir išsaugotus pacientų, esančių lovoje, kurių būseną stebima naudojant prie tinklo prijungtą informacijos centrą, duomenis. Kai pakeičiate pacientą, duomenys lange „Patient Window“ ir visuose programų languose atitinka pasirinktą pacientą. Galite peržiūrėti pasirinkto paciento stebėjimo duomenis arba peržiūrėti tos lovos duomenis, kol bus įjungtas kitas pacientas, arba eiti į pagrindinį ekraną.

Svarbūs aspektai

Prieš keisdami paciento pasirinkimą, atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus:

- Lauke **Patient Name** skirtukuose **Search** ir **Select** gali būti rodoma ne daugiau kaip 250 simbolių. Jei vardas yra ilgesnis nei 250 simbolių, lauke yra daugtaškis skliausteliuose (...).
- Stulpelio plotį galima pakeisti pele. Vilkite ribas tarp stulpelio antraščių, kol jis bus jūsų norimo pločio.

Norėdami pakeisti paciento pasirinkimą:

- 1 Paciento lange „Patient Window“ arba programos lange pasirinkite pavadinimo juostos kairėje esančią lovų žymų išskleidžiamojo sąrašo rodyklę. Lango **Patient Selection** skirtuke **Select** pateikiamas įstaigų ir skyrių, prie kurių turite prieigą, sąrašas ir atitinkamas lovų sąrašas kiekviename skyriuje.
- 2 Kairiajame skydelyje iš sąrašo pasirinkite skyriaus pavadinimą.
- 3 Dešiniajame skydelyje iš sąrašo pasirinkite paciento vardą. Pasirinkimo langas uždaromas, o dabartinė programa atnaujinama pasirinkto paciento duomenimis.

Jei jūsų informacijos centras yra prijungtas prie tinklo ir „Web Portal“ yra sukonfigūruotas, galite ieškoti dabartinių arba išrašytų pacientų, kurie yra arba buvo prie „Web Portal“ prijungtuose serveriuose.

Kaip ieškoti esamų arba išrašytų pacientų:

- 1 Paciento lange „Patient Window“ arba programos lange pasirinkite pavadinimo juostos kairėje esančią lovų žymų išskleidžiamojo sąrašo rodyklę. Atveriamas langas **Patient Selection**.
- 2 Pasirinkite skirtuką **Search**.
- 3 Įveskite paieškos tekstą lauke **Search:** ir pasirinkite paieškos piktogramą. Parodomas paieškos tekstą atitinkančių pacientų sąrašas. Sąraše yra ne daugiau kaip 100 pacientų.
- 4 Pasirinkite pacientą iš sąrašo.

Esamų pacientų duomenys rodomi paciento lange „Patient Window“ arba esamame programos lange. Tada galite gauti prieigą prie bet kurio kito pasirinkto paciento lango.

Išrašytų pacientų arba pacientų kitame informacijos centre „iX“ arba informacijos centre atveju, galite naudoti žiniatinklio peržiūros programas. Žr. „Informacijos centro žiniatinklis“ 9–50 psl.

Pacientų duomenų tvarkymas

Šiame skyriuje aprašoma, kaip tvarkyti pacientų duomenis „iX“ informacijos centre. Jį sudaro šios dalys:

- „Paciento duomenų tvarkymo programa“ 3–2 psl.
- „Programa „Manage Patient“ — „PIC iX Essentials““ 3–3 psl.
- „Paciento įtraukimas“ 3–4 psl.
- „Pacientų priežiūros informacijos įvedimas“ 3–9 psl.
- „Paciento duomenų keitimas“ 3–11 psl.
- „Neatitikimų šalinimas“ 3–11 psl.
- „Paciento neatitikimai — „PIC iX Essentials““ 3–13 psl.
- „Pacientų išrašymo procedūra“ 3–14 psl.
- „Paciento perkėlimas į naują lovą“ 3–16 psl.
- „Pervežimo / budėjimo veiksėnos naudojimas“ 3–18 psl.
- „EKG kreivių duomenų eksportavimas į sistemą „Philips Holter““ 3–19 psl.
- „„Patient Summary“ ataskaita“ 3–20 psl.

Paciento duomenų tvarkymo programa

Pastaba. „PIC iX Essentials“ sistemose programa **Manage Patient** turi skirtingas parinktis. Daugiau informacijos žr. „Programa „Manage Patient“ — „PIC iX Essentials““ 3–3 psl.

Programa **Manage Patient** – tai platforma, kurioje galite:

- reguliuoti pacientų perkėlimą, pavyzdžiui, išrašymą iš ligoninės, perkėlimą į kitą gydymo įstaigą ar laikinąjį perkėlimą;
- atnaujinti pacientų duomenis;
- valdyti pacientams priskirtus prietaisus.

Programoje **Manage Patient** įdiegtos toliau nurodytos funkcijos.

Funkcija	Aprašas
Admit	Visi išsaugoti duomenys susiejami su paciento vardu ir pavarde, kurie kartu su įrašais ir ataskaitomis parodomi ekrane. Žr. „Paciento įtraukimas“ 3–4 psl.
Update	Galima atnaujinti esamą informaciją apie pacientą. Žr. „Paciento duomenų keitimas“ 3–11 psl.
Discharge	Paciento vardas ir pavardė pašalinami iš lovos monitoriaus, nustojama kaupti duomenis apie šį pacientą ir atkuriamos skyriuje taikomos numatytosios informacijos centro nuostatos. Žr. „Pacientų išrašymo procedūra“ 3–14 psl.
Transfer	Priimtą pacientą galima perkelti į kitą lovą tame pačiame arba kitame susijusiame skyriuje, neprarandant jo duomenų. Žr. „Paciento perkėlimas į naują lovą“ 3–16 psl.
„Transport/Standby“	Pervežant pacientą galima pasirinkti laikinąją buvimo vietą, pavyzdžiui, X-Ray , ir nustatyti, kad visi pacientui priskirti prietaisai veiktų parengties veikseną. Žr. „Pervežimo / budėjimo veiksenos naudojimas“ 3–18 psl.
Manage equipment	Galima pridėti / pašalinti pacientui priskirtus prietaisus. Žr. „Įrangos valdymas“ 4–1 psl.
Assign a sector	Pagrindinės stebėsenos tikslui lovą ir (arba) prietaisus galima priskirti tuščiam sektoriui. Žr. „Lovos priskyrimas sektoriui“ 4–13 psl.
Clear a sector	Galima panaikinti lovos priskyrimą sektoriui. Žr. „Sektoriaus valymas (priskyrimo šalinimas)“ 4–14 psl.
Export data	Galima eksportuoti EKG kreives į „Philips Holter“ sistemą. Žr. „EKG kreivių duomenų eksportavimas į sistemą „Philips Holter““ 3–19 psl.

Jeigu pacientas yra prijungtas prie laidinio „IntelliVue“ pacientų monitoriaus arba „MRx“ modelio monitoriaus, pacientus galima priimti, išrašyti, perkelti arba atnaujinti jų duomenis ir atitinkamame monitoriuje prie lovos, ir informacijos centre. Priėmus arba išrašius pacientą informacijos centre, šis pacientas priimamas arba išrašomas ir monitoriuje prie lovos. Atliekant stebėseną telemetriniu būdu, pacientą reikia priimti ir išrašyti informacijos centre.

„MRx“ modelio monitorius gydymo veikseną

Jeigu pacientas prijungtas prie „MRx“ modelio monitoriaus, jame nėra išsaugomi jokie pakeitimai, kurie buvo atlikti programoje **Manage Patient**, kol „MRx“ monitorius veiks gydymo veikseną (rankinės defibriliacijos, AED, širdies ritmo stimuliavimo, sinchronizuotos kardioversijos). Gydymo veiksenai išsijungus, „MRx“ modelio monitorius vėl susiejamas su informacijos centru. Jeigu prieš pradėdant gydymą informacijos centre ir „MRx“ modelio monitoriuje buvo rodomi to paties paciento duomenys ir nė viename jų pacientas nebuvo išrašytas, informacijos centras pritaiko neatitikimo „Same Patient“ šalinimo taisyklę ir sujungia paciento duomenis. Jeigu baigus gydymą informacijos centre ir „MRx“ modelio monitoriuje rodomi ne to paties paciento duomenys, paciento sektoriuje prieš paciento vardą ir pavardę atsiranda trys raudoni klausukai (???), kurie nurodo informacijos centre ir „MRx“ modelio monitoriuje rodomų duomenų neatitikimą. Pasirinkite paciento vardą ir pavardę. Bus atvertas langas **Select Patient**, kuriame galėsite pašalinti neatitikimą. Informaciją apie pacientų duomenų nesuderinamumą šalinimą žr. „To paties paciento neatitikimų sprendimas“ 3–13 psl.

Programa „Manage Patient“ — „PIC iX Essentials“

Programa **Manage Patient** – tai platforma, kurioje galite:

- atnaujinti pacientų duomenis;
- reguliuoti pacientų perkėlimą, pavyzdžiui, išrašymą iš ligoninės ar laikinąjį perkėlimą;
- valdyti pacientams priskirtus prietaisus.

Programoje **Manage Patient** įdiegtos toliau nurodytos funkcijos.

Funkcija	Aprašas
Admit	Visi išsaugoti duomenys susiejami su paciento vardu ir pavarde, kurie kartu su įrašais ir ataskaitomis parodomi ekrane. Žr. „Paciento įtraukimas“ 3–4 psl.
Update	Galima atnaujinti esamą informaciją apie pacientą. Žr. „Paciento duomenų keitimas“ 3–11 psl.
Discharge	Paciento vardas ir pavardė pašalinami iš lovos monitoriaus, nustojama kaupti duomenis apie šį pacientą ir atkuriamos skyriuje taikomos numatytosios informacijos centro nuostatos. Žr. „Pacientų išrašymo procedūra“ 3–14 psl.
Change a bed label	Suteikia galimybę įvesti naują lovos žymą ir palikti monitorių pacientui. Žr. „Automatinis prietaisų priskyrimas“ 4–9 psl.
Transport	Pervežant pacientą galima pasirinkti laikinąją buvimo vietą, pavyzdžiui, X-Ray , ir nustatyti, kad visi pacientui priskirti prietaisai veiktų parengties veikseną. Žr. „Pervežimo / budėjimo veiksenos naudojimas“ 3–18 psl.
Assign a sector	Pagrindinės stebėsenos tikslui lovą ir (arba) prietaisus galima priskirti tuščiam sektoriui. Žr. „Lovos priskyrimas sektoriui“ 4–13 psl.

Jeigu pacientas yra prijungtas prie laidinio „Efficia“ monitoriaus, pacientus galima priimti, išrašyti, perkelti arba atnaujinti jų duomenis ir atitinkamame monitoriuje prie lovos, ir informacijos centre. Priėmus arba išrašius pacientą informacijos centre, šis pacientas priimamas arba išrašomas ir monitoriuje prie lovos.

Paciento įtraukimas

Vos tik prijungus pacientą jo fiziologiniai duomenys rodomi ir įrašomi informacijos centre. Tad paciento būklę galima stebėti iš karto. Tačiau norint, kad paciento vardas ir pavardė, įrašai ir ataskaitos būtų rodomi informacijos centro ekrane, arba prieš perkeliant pacientą, būtina atlikti paciento priėmimo procedūrą.

Naudokite vieną iš šių būdų, kad priimtumėte pacientą:

- Rankiniu būdu įveskite naują paciento informaciją **Patient Demographics** skyriaus laukuose. Žr. „Naujo paciento priėmimas rankiniu būdu“ 3–6 psl.
- Naudodami parinktį **Find Patient...** raskite pacientą, kuris jau yra stebimas kitame informacijos centre arba kuris buvo neseniai išrašytas. Žr. „Esamo paciento, kurį norite priimti, pasirinkimas“ 3–7 psl.
- Priimkite pacientą tiesiogiai iš ligoninės informacijos sistemos ar lovų valdymo sistemos į informacinį centrą su patvirtinimu ar be jo. Žr. „Paciento priėmimas iš HIS“ 3–8 psl.

Perspėjimas

Jei sistema yra sukonfigūruota, kad įranga būtų neribotam laikui perjungta į budėjimo režimą išrašant arba perkeliant pacientą, įsitikinkite, kad perkėlimui pasirinktas reikiamas pacientas.

Įspėjimas

Perskaitykite visus patvirtinimo pranešimus ir patikrinkite paciento pavojaus signalus, nuostatas ir stimulatoriaus impulsų būseną, kai baigiamas automatinis priėmimas, išrašymas arba perkėlimas.

Svarbūs aspektai

Prieš priimdami pacientą atkreipkite dėmesį į toliau nurodytus dalykus:

- Duomenys pradedami kaupti pacientą prijungus prie monitoriaus, todėl, prieš prijungiant naują pacientą, svarbu atlikti išrašymą. Žr. „Pacientų išrašymo procedūra“ 3–14 psl.
- Tai, kurie laukai rodomi programoje **Manage Patient**, priklauso nuo sistemos konfigūracijos. Jūsų sistema gali būti nustatyta taip, kad atliekant paciento priėmimo procedūrą kai kuriuos laukelius bus būtina užpildyti. Prie reikiamų užpildyti laukų bus rodoma žvaigždutė (*).
- Pacientai, kurie yra priimti, kai informacijos centras veikia veikseną „Local“ / „Disconnected“, bus sinchronizuojami nuo prisijungimo prie pirminio serverio.
- Jeigu pacientas yra prijungtas prie „MRx“ modelio monitoriaus, „Efficia“ modelio monitoriaus arba „IntelliVue“ pacientų monitoriaus, pacientą galima priimti arba paciento demografinius duomenis galima atnaujinti ir monitoriuje prie lovos, ir informacijos centre. Atlikus paciento priėmimo procedūrą informacijos centre, ji užskaitoma ir monitoriuje prie lovos. Informacijos centre įvedama paciento informacija siunčiama į prietaisą prie lovos, išskyrus atsarginį atpažinimo kodą, pacientų grupę ir gaivinimo būseną.
- Prie MX40 modelio monitoriaus prijungto paciento priėmimo procedūrą reikia atlikti informacijos centre. Informacijos centras perduoda į MX40 modelio monitorių paciento vardą ir pavardę, medicininio įrašo numerį, stimuliavimo būseną ir paciento kategoriją.

- Pacientų, kurių priėmimo procedūra atlikta per ligoninės informacijos sistemą, duomenys automatiškai atnaujinami programoje **Manage Patient**. Negalite redaguoti duomenų, kuriuos teikia ligoninės informacijos sistema.
- Toliau pateikiami stebėjimo prietaisų demografinių duomenų laukų ilgio apribojimai. Jei informacijos centras siunčia stebėjimo prietaisui vardą ar ID, kuris yra ilgesnis nei didžiausias leistinas ilgis prietaise, eilutė sutrumpinama iki didžiausio prietaiso palaikomo ilgio. „IntelliVue“ paciento monitoriuje ar „MRx“ monitoriuje negalima redaguoti ID verčių. Nors „Efficia“ pacientų monitoriuje galite redaguoti ID, informacijos centras atšaukia pakeitimus ir naudoja sutrumpintas vertes.

Prietaise	Didžiausias lauko ilgis
M.0 ar naujesnio leidimo „IntelliVue“ pacientų monitorius.	Vardas, pavardė ir ID: 30 simbolių Vidurinis vardas: 18 simbolių
L ar naujesnio leidimo „IntelliVue“ pacientų monitorius.	Vardai: 18 simbolių ID: 16 simbolių
„HeartStart MRx“	Vardai: 18 simbolių ID: 16 simbolių
MX40	Vardai: 15 simbolių ID: 16 simbolių
„Efficia“ pacientų monitoriai	Vardai: 20 simbolių ID: 20 simbolių

- Perkelkite žymeklį ant paciento vardo arba ID, jei norite peržiūrėti įrankių patarimą, kuriame yra paciento vardas ir pavardė, įskaitant neatitikimo indikatorius (???) ir grupės pavadinimą skliaustuose.
- Jei planuojate atlikti 12 derivacijų EKG, būtinai nurodykite paciento lytį ir gimimo datą, siekiant užtikrinti optimalią EKG analizę.

Perspėjimas

Informacijos centras nepriima pasikartojančių pacientų identifikatorių. Jei naudojate ligoninės informacijos sistemos sąsają ir sistemoje yra pasikartojantys pacientų identifikatoriai, informacijos centras neleis priimti paciento. Susisiekite su sistemos administratoriumi.

Naujo paciento priėmimas rankiniu būdu

Šiame skyriuje aprašoma, kaip priimti pacientą informaciniame centre, rankiniu būdu įvedant informaciją į programą **Manage Patient**.

Pastaba. Sistema gali būti sukonfigūruota taip, kad visi priėmimai būtų atliekami automatiškai iš ligoninės informacinės sistemos, ir jūs negalite priimti paciento rankiniu būdu. Žr. „Paciento priėmimas iš HIS“ 3–8 psl.

Kaip priimti pacientą rankiniu būdu:

- 1 Paciento duomenų srityje, į kurią ketinate priimti pacientą, atlikite vieną iš šių veiksmų:

- Pasirinkite lauką „Patient Name“.
- Pasirinkite mygtuką **Manage Patient**.

Atidaroma programa **Manage Patient**.

- 2 Atitinkamuose laukeliuose įveskite 1–30 ženklų ilgio vardą ir pavardę. Pereiti iš vieno laukelio į kitą galite spausdami **Tab** klavišą.

Pastaba. Jei priimate pacientą, kuris yra stebimas naudojant MX40, kuris yra priskirtas „IntelliVue“ belaidžio ryšio matavimo prietaisui, paciento vardas negali viršyti 12 ženklų.

- 3 Paciento demografinės informacijos laukeliuose įveskite 1–30 ženklų ilgio demografinius paciento duomenis. Tai, kurie laukeliai prieinami, priklauso nuo konkrečios ligoninės sistemos konfigūracijos. Galimi laukeliai:

- Pavardė
- Nuolatinis atpažinimo kodas, pvz., medicininio įrašo numeris (**MRN**)
- Laikinas ID, kaip antai **Visit Number**

Perspėjimas

Jei pacientas su atitinkančiu MRN jau yra sistemoje, pranešime klausiama, ar norite perkelti pacientą. Patikrinkite, ar tai pacientas, kurį norite perkelti.

Pastaba. Jeigu pacientas prijungtas prie „IntelliVue“ paciento monitoriaus, šiuose laukeliuose įrašyta informacija perduodama į monitorių prie lovos. Žymės kortelės „Lifetime ID“ ir „Encounter ID“ turi būti nuolatos konfigūruojamos tarp informacijos centro ir „IntelliVue“ pacientų monitoriaus, informacijos centro žymės kortelės turės pirmenybę prieš vietinę konfigūraciją.

- 4 Išskleidžiamajame sąraše **Gender**: pasirinkite paciento lytį.

Pastaba. Jeigu ketinate fiksuoti 12 derivacijų EKG vaizdus nenurodę lyties, bus automatiškai įrašyta **Male** lytis. Rezultatas nebus analizuojamas pakartotinai.

Pastaba. Jei matuosite STE ir nenurodysite lyties, lytis, naudojama pavojaus signalų riboms nustatyti, bus **Female**.

- 5 Laukelyje **Date of Birth**: įveskite paciento gimimo datą skaitmenimis arba pasirinkite ją kalendoriuje. Per mėnesius galite slinkti naudodami kalendoriaus rodykles į dešinę ir į kairę. Kalendoriuje galite pasirinkti ir metus: spustelėkite juos ir rodyklėmis į dešinę ir į kairę pasirinkite reikiamus. Sistema automatiškai atnaujina laukelį **Age**.

- 6 Laukelyje **Height**: įveskite paciento ūgį. Atsižvelgiant į sistemos konfigūraciją, galimos vertės yra 0–99 coliai arba 0–250 centimetrų.

Pastaba. Paciento priėmimo procedūros metu įrašytos ūgio ir svorio vertės siunčiamos į monitorių prie lovos ir gali būti naudojamos vaistų dozėms skaičiuoti ir širdies minutiniam tūriui nustatyti.

- 7 Laukelyje **Weight**: įveskite paciento svorį. Sistemoje galima nustatyti, kad suaugusiųjų ir vaikų svoris būtų rodomas svarais arba kilogramais. Naujagimiams pacientams sistema automatiškai svorį rodo gramais. Galite įvesti nuo 0 iki 9999 gramų vertę.

Pastaba. Jei pacientas pakartotinai priimamas arba perkeliamas iš skyriaus arba monitoriaus prie lovos, kuriame naudojami skirtingi ūgio matavimo vienetai (centimetrai arba coliai) arba svorio matavimo vienetai (kilogramai arba svarai), informacijos centras konvertuoja ūgio arba svorio duomenis, kad jie atitiktų skyriuje sukonfigūruotus matavimo vienetus. Dėl suapvalinimo aukščio arba svorio vertė gali pakisti vienu vienetu, kai konvertuojami jos matavimo vienetai.

- 8 Įveskite paciento priežiūros informaciją, jei reikia. Žr. „Pacientų priežiūros informacijos įvedimas“ 3–9 psl.
- 9 Pasirinkite mygtuką **Apply**.
- 10 Patikrinkite, ar paciento kategorija ir stimuliavimo režimas yra teisingi.

Esamo paciento, kurį norite priimti, pasirinkimas

Šioje procedūroje aprašoma, kaip pasirinkti pacientą, kurį norima perkelti į dabartinę lovą, pakartotinai priimti arba priimti iš ligoninės informacijos sistemos.

Pastaba. Jūsų sistema gali būti sukonfigūruota sujungti paciento duomenis, surinktus nuo paskutinio išrašymo, su dabartiniais duomenimis.

- 1 Paciento duomenų srityje, į kurią ketinate priimti pacientą, pasirinkite lauką „Patient Name“.

Atidaroma programa **Manage Patient**.

- 2 Pasirinkite mygtuką **Find Patient...**. Atveriamas paieškos dialogo langas.
- 3 Įveskite MRN ir esamuose laukeliuose pateikite papildomą informaciją.
- 4 Pasirinkite mygtuką **Search**. Dialogo lango apačioje rodomas paciento vardo ir pavardės atitikmenų sąrašas. Jei sistema neraz jokių atitinkančių vardų, turėsite rankiniu būdu įvesti paciento informaciją, kaip aprašyta „Naujo paciento priėmimas rankiniu būdu“ 3–6 psl.

Pastaba. Sąraše rodomi tik naujausi pacientai. Jei rezultatuose nėra paciento, kuris jums reikalingas, išvalykite žymimąjį langelį **Most Recent Entry Only**, kad būtų parodyti visi atitinkantys įrašai.

- 5 Pažymėkite norimo priimti paciento vardą ir pavardę ir paspauskite mygtuką **OK**.
- 6 Atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų:
 - Jei pasirinksite paciento, kuris šiuo metu yra kitame skyriuje, vardą, bus parodytas pranešimas, kuriame jūsų bus paklausta, ar norite pacientą perkelti į šią lovą. Pasirinkite oranžinį mygtuką **Transfer** .
 - Jei pasirinksite paciento, kuris buvo išrašytas per paskutines septynias dienas, vardą, pranešime bus paklausta, ar norite pacientą iš naujo priimti į šią lovą. Pasirinkite mėlyną mygtuką **Readmit** .

Pastaba. Galite peržiūrėti kiekvieno klinikinio padalinio, kuriame renkami duomenys apie pacientą, įskaitant dabartinį priėmimą ir ankstesnius priėmimus per pastarąsias septynias dienas. Žr. „Saugomų pacientų duomenų peržiūra“ 9–48 psl.

- 7 Jei pacientas šiuo metu nėra kitame skyriuje arba nebuvo išrašytas, ir informacijos centras yra prijungtas prie ligoninės informacinės sistemos, pasirodys pranešimas, kuriame klausiama, ar norite priimti pacientą. Pasirinkite **Apply**. Esami išsaugoti duomenys bus atnaujinti naujais demografiniais duomenimis.

Patient Demographics skyriaus laukuose informacijos centras automatiškai įveda paciento vardą ir pavardę, taip pat perkelia visus kitus esamus laukus (pvz., medicinos įrašo numerį, paciento kategoriją, gimimo datą, ūgį, svorį ir lytį).

Pastaba. Kai kurie laukai nėra siunčiami kartu su skyriaus perkėlimais, pavyzdžiui gaivinimo būseną, slapyvardis, pastabos ekrane ir paciento grupę.

- 8 Jei reikia, įveskite informaciją skyriaus **Patient Care Information** laukuose. Žr. „Pacientų priežiūros informacijos įvedimas“ 3–9 psl.
- 9 Pasirinkite mygtuką **Apply**.
- 10 Patikrinkite, ar paciento kategorija ir stimuliavimo režimas yra teisingi.

Paciento priėmimas iš HIS

Informacijos centrą galima sukonfigūruoti taip, kad galėtumėte automatiškai priimti pacientą tiesiai iš ligoninės informacijos sistemos ar lovų valdymo sistemos į informacinį centrą, o paskui į prie lovos tvirtinamą monitorių su patvirtinimu arba be jo. Ši galimybė yra sukonfigūruota visai įstaigai, o ne tik tam tikram skyriui.

Kai informacijos centras prisijungia prie ligoninės informacijos sistemos ar lovų valdymo sistemos, informacijos centras automatiškai paprašo dabartinės pacientų informacijos, susijusios su kiekviena priskirta lova. Visi paciento tapatybės skirtumai nurodomi informaciniame centre ir juos reikia patvirtinti.

Svarbūs aspektai

Prieš priimdami pacientą iš ligoninės informacinės sistemos ar lovų valdymo sistemos, atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus:

- Jei naudojate J, K ir L versijos „IntelliVue“ pacientų monitorius arba „MRx“ monitorius, pranešimu prie lovos tvirtinamame monitoriuje pranešama, kad prieštaravimai ir išmanieji klausimai parodomi tik informaciniame centre.
- Prieštaravimai dėl pacientų tarp informacinio centro ir prie lovos tvirtinamų stebėjimo prietaisų yra antriniai prieštaravimų dėl pacientų tarp informacinio centro ir ligoninės informacijos sistemos atžvilgiu. Bet koks pranešimas apie prieštaravimą tarp informacinio centro ir stebėjimo prietaiso parodomas tik tuo atveju, jei atidedate priėmimą. Jei reikia informacijos apie prieštaravimų tarp informacinio centro ir stebėjimo prietaisų šalinimą, žr. „Neatitikimų šalinimas“ 3–11 psl.
- Ligoninės informacinės sistemos prieštaravimas dėl pacientų rodomas tik tuo atveju, jei atidedate priėmimą. Jei priimsite paciento pakeitimą, prieštaravimas išnyks.
- Priklausomai nuo sistemos konfigūracijos, jei ankstesnis pacientas buvo tinkamai išrašytas, naujas pacientas automatiškai priimamas be patvirtinimo. Jei pacientas nebuvo tinkamai išrašytas, klausimu prašoma patvirtinti priėmimą.

Perspėjimas

Jei jūsų ligoninė naudoja ADT sąsają, rekomenduojama, kad visoje pacientų stebėjimo sistemoje vienintelis reikalaujamas laukas būtų MRN. Be to, „IntelliBridge Enterprise“ (IBE) turi būti sukonfigūruotas taip, kad atitiktų tik MRN, o „Quick Admit“ nuostata prie lovos tvirtinamame monitoriuje turėtų būti MRN.

Norėdami priimti pacientą iš ligoninės informacinės sistemos:

- 1 Jei informacinis centras nustato, kad ligoninės informacijos sistemoje yra prieštaravimas (pvz., pacientas jau yra priimtas), paciento vardas rodomas raudonu tekstu, prieš kurį paciento sektoriuje pateikiami trys klausukai (???). (Ši informacija taip pat rodoma prie lovos tvirtinamame monitoriuje.)
- 2 Pacientų sektoriuje pasirinkite paciento vardą. Ligoninės informacinės sistemos pranešime pateikiamas klausimas, ar norėtumėte priimti pacientą į šią lovą.
- 3 Atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų:
 - Norėdami priimti pacientą iš ligoninės informacinės sistemos, pasirinkite **Confirm**. Pranešimas uždaromas ir pacientas priimamas į pasirinktą lovą.
 - Norėdami atidėti priėmimą 10 minučių, pasirinkite **Delay**. Paciento stebėseną tęsiama. Po 10 minučių, jei prieštaravimas nepašalinamas, pranešimas vėl bus atidarytas. Galite pasirinkti **Delay** taip dažnai, kiek reikia, kol būsite pasirengę patvirtinti priėmimą. Pranešimas uždaromas, kai prieštaravimas su ligoninės informacine sistema yra pašalintas.
- 4 Patikrinkite, ar paciento kategorija ir stimuliavimo režimas yra teisingi.

Pacientų priežiūros informacijos įvedimas

Programos **Manage Patient** centrinėje dalyje pateikiami laukai, kuriuose galima įvesti konkrečią informaciją apie paciento priežiūrą. Pavyzdžiui, galite pridėti ar keisti pacientui priskirtą įrangą arba pakeisti lovos vietą.

Norėdami įvesti paciento priežiūros informaciją:

- 1 Jei reikia, galite pridėti arba nurodyti kitus šiam pacientui priskirtus prietaisus. Lauke **Equipment**: rodoma šiuo metu pacientui priskirta įranga. Žr. „Stebėjimo įrangos pridėjimas arba pašalinimas“ 4–8 psl.
Svarbu. Kaskart priskirdami kitus prietaisus patikrinkite, ar parinktas teisingas sektorius, ar yra kreivės ir skaitinės vertės ir ar stebėjimo prietaisuose paciento demografiniai duomenys rodomi tinkamai.
Pastaba. Jei pakeisite naudojimo modelį „IntelliVue“ pacientų monitoriuje arba „MRx“ monitoriuje (pavyzdžiui, pervežimą prie lovos), pasikeitimas įsigalios tik tada, kai informacijos centre priskirsite prietaisą prie lovos ir prietaisas pradės palaikyti ryšį su informacijos centru.
- 2 Laukai **Profile** ir **Category** yra skirti tik skaityti ir jų negalima redaguoti programoje **Manage Patient**. Galite pakeisti šiuos laukus programoje **Measurements**. Žr. „Profiles“ 8–4 psl.
Pastaba. **Category** rodomas raudonu tekstu, kai yra prieštaravimas tarp profilio ir kategorijos. Šis prieštaravimas gali atsirasti, kai M.0 arba naujesnės versijos „IntelliVue“ pacientų monitorius turi paciento kategoriją, kuri skiriasi nuo monitoriaus profilio kategorijos, arba kai priskirtas telemetrijos prietaisas yra aktyvus ir telemetrijos profilio kategorija skiriasi nuo paciento kategorijos.

Įspėjimas

Telemetrijos prietaisai nepalaiko naujagimių pacientų. Jei paciento kategorija yra **Neonatal**, kai pacientui pridamas telemetrijos prietaisas, informacinis centras pakeičia paciento kategoriją į **Pediatric**. Jei pacientui reikalingas naujagimio algoritmas, kuris naudojamas prie lovos tvirtinamame monitoriuje, nenaudokite telemetrijos prietaiso.

- 3 Patikrinkite, ar paciento stimulatoriaus impulsų veiksenos nuostata yra teisinga. Pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę **Paced Mode**:, tada pasirinkite **On** arba **Off**. Jeigu pacientui implantuotas (sinchroninis, fiksuotas ar kitokio tipo) širdies ritmo stimulatorius, reikėtų nustatyti **Paced Mode** parinktį **On**.

Ispėjimas

Jeigu pacientas turi širdies stimuliatorių, **Paced Mode** turi būti įjungtas, kad ST / AR algoritmas galėtų aptikti ir atimti stimuliuojamąjį impulsą (pikus) iš HR skaičiaus. Kitaip stimuliuojamojo impulso nebūs galima aptikti, nes dūžiai ir monitorius negalės pranešti apie asistolijos būsenos pavojų. Jei pacientas neturi stimulatoriaus, išjunkite **Paced Mode**, kad ST / AR algoritmas veiktų našiausiai.

Pastaba. Jei numatytoji sistemos **Paced Mode** veiksmas yra nustatyta į **Unconfirmed**, pasirodo pranešimas, kuriame prašoma pasirinkti **On** arba **Off**.

Pastaba. Informacijos centre nustatyta stimuliavimo veiksmas nėra susijusi su „MRx“ modelio monitoriuje nustatyta veiksmas „TCPacing“ arba „TCP Pause“. Prie lovos inicijavus „TCPacing“ arba „TCP Pause“ įtakos stimuliavimo būsenai informacijos centre nedaroma. Norėdami rasti daugiau informacijos, žr. „MRx“ modelio monitoriaus dokumentus.

Svarbu. „Category“ ir „Paced Mode“ vertės visada nustatomos pagal numatytąjį profilį, nustatytą informacijos centre „IntelliVue“ pacientų monitoriui ir telemetrijos prietaisams.

- 4 Jei tai galima jūsų sistemoje, pakeiskite lovos vietą pasirinkę lauko **Location**: daugtaškio (...) mygtuką.

Atveriamas dialogo langas **Change Bed Label**, kuriame pateikiamas skyriuje esančių lovų sąrašas. Pažymėkite norimą lovą ir pasirinkite mygtuką **OK**.

Pastaba. Pakeitę lovos žymą, galite perkelti pacientą nepakeisdami sektoriaus vietos.

Pastaba. Jeigu lova priskirta prie sektoriaus ir priskyrimo parinktis užrakinta, nėra galimybės pakeisti lovos vietos.

- 5 Išskleidžiamajame sąrašė **Resuscitation**: pasirinkite paciento gaivinimo būseną. Galimos parinktys: **Full**, **DNR** (Do Not Resuscitate) arba **Modified**.

Pastaba. Jeigu pacientui nustatyta gaivinimo būseną **DNR**, paciento sektoriuje ir paciento duomenų lange „Patient Window“ rodoma „Resuscitation“ piktograma. Piktograma yra apibrėžta baltai, kai paciento gaivinimo būseną yra nustatyta į **Modified**. Piktograma nerodoma, jei paciento gaivinimo būseną yra nustatyta į **Full** arba nebuvo nurodyta.

- 6 Pacientui galite priskirti priežiūros darbuotoją: spustelėkite laukelio **Nurse**: išskleidžiamojo sąrašo rodyklę ir sąrašė paryškinkite atitinkamo priežiūros darbuotojo vardą ir pavardę. Sąrašė pateikiami tik tie slaugytojai, kurie yra šiuo metu priskirti pacientams. Jei priežiūros darbuotojo priskyrimas jūsų sistemoje yra apsaugotas slaptažodžiu, laukas **Nurse**: yra skirtas tik skaityti. Žr. „Priežiūros darbuotojų priskyrimas lovoms / pacientams“ 5–4 psl.

- 7 Galite priskirti pacientą tam tikrai pacientų grupei: spustelėkite laukelio **Group**: išskleidžiamojo sąrašo rodyklę ir sąrašė paryškinkite atitinkamą grupės pavadinimą. Grupėje pacientą galima susieti su tam tikra spalva ir pacientų tipu, pvz., prieširdžių virpėjimo. Priskyrus pacientą tam tikrai grupei, grupės pavadinimas ir spalva rodomi lange Patient Window. Paciento vardas paciento sektoriuje rodomas grupės spalvos fone.

Pastaba. Grupės pavadinimas nėra perduodamas į monitorių prie lovos.

- 8 Jeigu norite susieti tekstą su pacientu (pvz., gydytojo vardą), įveskite jį laukelyje **Screen Notes**. Įvestas tekstas rodomas lange Patient Window ir paciento sektoriuje, jeigu paciento sektoriaus dydžio pakanka ir jis sukonfigūruotas taip, kad būtų rodomos dvi puslapio antraštės eilutės.

Pastaba. Jeigu stebėjimo prietaisas yra „IntelliVue“ paciento monitorius, pastabų tekstas rodomas lange „Admit“. Jeigu ekrano pastaba buvo įvesta anksčiau, ji bus perrašyta tekstu, įvestu informacijos centre.

- 9 Patikrinkite, ar visi laukeliai užpildyti teisingai, ir paspauskite mygtuką **Apply**.
- 10 Jeigu pasirinkus **Apply** informacijos centras randa tiksliai atitinkančius nuolatinius, laikinuosius arba atsarginius atpažinimo kodus, jūsų bus paprašyta patvirtinti, ar norite automatiškai priimti, pakartotinai priimti arba perkelti. Pasirinkite **Confirm**, kad priimtumėte naudodami šiuos duomenis, arba pasirinkite **Cancel** ir pakeiskite atitinkamus laukelius.

Paciento duomenų keitimas

Naudodami programą **Manage Patient**, galite keisti informaciją apie pacientą, pavyzdžiui, vardą ir pavardę, įrenginius ir medicininio įrašo numerį.

Svarbūs aspektai

Prieš redaguodami paciento informaciją, atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus:

- Pacientų, kurie prijungti prie „MRx“ modelio monitoriaus arba „IntelliVue“ pacientų monitorių, duomenis galite keisti ir monitoriuje prie lovos, ir informacijos centre. Jeigu paciento informaciją keičiate informacijos centre, ši informacija taip pat pakeičiama monitoriuje prie lovos. Paprastai informacijos centre arba monitoriuje prie lovos visų keičiamų laukų informacija kopijuojama į kitą prietaisą. Įsigalioja naujausias pakeitimas.
- Pacientų, kurių priėmimo procedūra atlikta per ligoninės informacijos sistemą, duomenys automatiškai atnaujinami programoje **Manage Patient**. Negalite redaguoti duomenų, kuriuos teikia ligoninės informacijos sistema.

Paciento duomenis galite pakeisti atlikdami toliau išvardytus veiksmus.

- 1 Norėdami atidaryti programą **Manage Patient**, atlikite vieną iš šių veiksmų:
 - Lovos, kurią norite priimti, sektoriuje pasirinkite pavadinimo lauką ar pasirinkite **Manage Patient**.
 - Programų lango užduočių juostoje pasirinkite mygtuką **Manage Patient**.
- 2 Programoje **Manage Patient** pakeiskite paciento informaciją, jei to reikia.
- 3 Pakeitę paciento duomenis, paspauskite mygtuką **Apply**.

Pastaba. Pakeitus paciento vardą ir pavardę, pakeičiami ne tik po atnaujinimo įvesti, bet visi saugomi duomenys.

Neatitikimų šalinimas

Pastaba. „PIC iX Essentials“ sistema automatiškai išsprendžia pacientų neatitikimus su „Efficia“ monitoriais. Daugiau informacijos žr. „Paciento neatitikimai — „PIC iX Essentials““ 3–13 psl.

Pacientus galima priimti, išrašyti arba perkelti naudojant informacijos centrą ir „MRx“ modelio monitorių (tik priimti ir išrašyti) bei „IntelliVue“ paciento monitorių, todėl gali atsitikti taip, kad abiejose sistemose pateikiama informacija nesutaps. Jeigu informacijos centre ir monitoriuje prie lovos įvesti duomenys nesutampa ir būtina, kad naudotojas imtųsi veiksmų, šalia paciento vardo ir pavardės rodomi trys raudoni klausukai (???). Parodomas dialogo langas „Conflict Resolution“ programoje **Manage Patient**, kuriame galite rankiniu būdu išspręsti neatitikimą.

Įspėjimai

- Svarbu pašalinti prieštaravimus, kai tik jie yra nustatomi, kad būtų išvengta klaidingų ar klaidinančių duomenų klinikiniam sprendimams priimti. Gali neatitikti tam tikros informacijos centro ir monitoriaus prie lovos nuostatos, pvz., **Paced Mode** ir paciento **Category**. Jeigu nustatyta netinkama **Paced Mode** vertė, sistema gali supainioti QRS stimuliuojamąjį impulsą ir nepateikti pavojaus signalo esant asistolijai. Nepašalinus neatitikimo bus rodomas INOP pranešimas „Check Patient ID“.
- Nedelsiant nepašalinus atsiradusių neatitikimų, per informacijos centro žiniatinklį nebus pasiekiami paciento identifikatoriai (pvz., vardas ir pavardė, medicinos įrašo numeris).
- Jei tarp skirtingų skyrių dviejų informacijos centrų kyla dvigubas informacijos neatitikimas (tai nutinka tik tada, kai tas pats pacientas priimamas dviejuose skirtinguose informacijos centruose vietinė / atjungimo veiksmu), galėsite problemą išspręsti neatsižvelgdami į serverio prieigos nuostatas. Net jei jūsų informacijos centrui nesuteikta serverio prieiga į kitą informacijos centrą, galite nesutapimą išspręsti (pvz., perkeldami pacientą iš skyriaus).
- Gyvybiniai požymiai prieštaravimo metu nėra siunčiami į elektroninį medicininį įrašą ir turi būti įvesti rankiniu būdu.

Toliau aprašyta, kaip pašalinti paciento duomenų neatitikimus.

- 1 Paciento sektoriuje pasirinkite paciento, kurio duomenys neatitinka, vardą ir pavardę. Atveriamas langas „Select Patient“ – galite nuspręsti, kuriuos paciento duomenis naudoti. Jeigu informacijos centre, monitoriuje ir MMS modulyje rodomi skirtingų pacientų duomenys, lange „Select Patient“ bus rodomi daugiausia trys demografinių duomenų rinkiniai.
- 2 Atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų:
 - Jei esate tikri, kad paciento nuostatos iš informacijos centro yra teisingos, pasirinkite informacijos centro parinktį. Informacijos centro nuostatos pritaikomos ir monitoriuje prie lovos. Išvalomi visi monitoriuje prie lovos saugomi duomenys (įskaitant ST / QT intervalų bazines linijas).
 - Jeigu esate tikri, kad monitoriuje prie lovos arba MMS taikomos paciento duomenų nuostatos yra teisingos, pasirinkite atitinkamą prietaiso parinktį. Prie lovos tvirtinamo monitoriaus arba MMS nuostatos pritaikomos ir informacijos centre. Išvalomi visi informacijos centre saugomi duomenys (įskaitant ST / QT intervalų bazines linijas).
 - Jeigu paciento informacija skiriasi, bet esate tikri, kad tai tas pats pacientas, pasirinkite parinktį **Same Patient**. Tokiu būdu sujungiami paciento duomenys, įvesti informacijos centre, monitoriuje prie lovos ir (arba) MMS. Išsaugomi monitoriaus prie lovos, MMS ir informacijos centro duomenys. Žr. „To paties paciento neatitikimų sprendimas“ 3–13 psl.
 - Jeigu esate įsitikinę, kad pateikta informacija nėra tinkama, pasirinkite parinktį **New Patient**. Po šio veiksmo duomenys panaudojami naujam pacientui ir išvaloma paciento informacija ir informacijos centre bei prie lovos tvirtinamame monitoriuje išsaugoti duomenys.
- 3 Patvirtinkite savo pasirinkimą paspausdami mygtuką **OK**.
- 4 Įsitikinkite, ar įrenginių ir visų pavojaus signalų nuostatos, įskaitant aritmijos pavojaus signalo nuostatas, yra tinkamos.

To paties paciento neatitikimų sprendimas

Toliau lentelėje nurodoma, kaip informacijos centre pašalinami neatitikimai.

Pastaba. Informacijos centras gali pašalinti neatitikimą tik tuo atveju, jei nėra vienas arba vienas iš pacientų yra nepriimtas arba jei prieštaravimas apima du priimtus pacientus, o informacijos centras nustato, kad jie yra tas pats pacientas. Jei informacijos centras negali nustatyti, kurį pacientą naudoti (pvz., neatitikimas įvyksta tarp dviejų unikalių pacientų), pranešimu įspėjama, kad pacientų negalima sujungti.

Neatitinkanti informacija	Kokia informacija naudojama
Vardas, pavardė, MRN, gimimo data, lytis ar pastabos	- Informacijos centras, jei pacientas yra priimtas į informacijos centrą. - Prie lovos tvirtinamas monitorius, jei pacientas priimamas prie lovos tvirtinamame monitoriuje, o ne informacijos centre. - MMS, jei pacientas priimamas MMS, o ne informacijos centre arba prie lovos tvirtinamame monitoriuje.
Ūgis arba svoris	- MMS, jei prisijungta ir vertės nėra numatytosios. - Prie lovos tvirtinamas monitorius, jeigu MMS monitorius nėra prijungtas ir nenustatytos numatytosios vertės. - Informacijos centras, jei prie lovos tvirtinamas monitorius ir MMS nėra prijungti, arba vertės yra numatytosios.
Paciento kategorija	MMS, jei prijungta, kitu atveju – prie lovos tvirtinamas monitorius.
„Paced Mode“	Off, jei „Paced Mode“ bent vienam pacientui yra Off ir likusieji yra Unconfirmed. On, jei „Paced Mode“ bent vienam pacientui yra On ir likusieji yra Unconfirmed. Unconfirmed, jei „Paced Mode“ visiems prietaisams yra Unconfirmed. Tačiau jei vienas iš priskirtų prietaisų yra „MRx“ monitorius, tada „Paced Mode“ yra On.
ST/QT atskaitos linijos	Jei informacijos centre ir prie lovos tvirtinamame monitoriuje yra ST / QT atskaitos linijos, naudojamos informacijos centro atskaitos linijos. Jei EKG šaltinis yra monitorius, naudojamos monitoriaus atskaitos linijos.

Paciento neatitikimai — „PIC iX Essentials“

Kai paciento monitorius pirmą kartą prijungiamas prie „PIC iX Essentials“ sistemos, visada naudojamas „Efficia“ monitoriaus pacientas, išskyrus atvejus, kai informacijos centre pacientas jau yra kitoje lovoje. Jei naudotojas bando priimti į informacijos centrą pacientą su tokiu pačiu vardu, pavarde ir gimimo data, informacijos centras priima pacientą ir neišrašo esamo paciento.

Jei naudotojas bando priimti į informacijos centrą pacientą su tokiu pačiu identifikatoriumi, informacijos centras nepriima paciento ir siunčia į „Efficia“ monitorių klaidos pranešimą, kuriuo nurodo, kad informacijos centre priimtas besidubliuojantis pacientas.

Pacientų išrašymo procedūra

Naudokite vieną iš šių būdų, kad išrašytumėte pacientą.

- Rankiniu būdu išrašykite pacientą programoje **Manage Patient**. Žr. „Pacientų išrašymas rankiniu būdu“ 3–15 psl.
- Išrašykite pacientą tiesiogiai iš ligoninės informacijos sistemos ar lovų valdymo sistemos. Žr. „Paciento išrašymas iš HIS“ 3–15 psl.

Svarbūs aspektai

Prieš išrašydami pacientą atkreipkite dėmesį į toliau nurodytus dalykus:

- Jeigu paciento išrašymo procedūra atliekama informacijos centre, pacientas taip pat yra „išrašomas“ ir iš monitoriaus prie lovos. Sugrąžinamos visos monitoriaus ir MMS numatytosios nuostatos, įskaitant aritmijos nuostatas.
- Išrašius pacientą, informacijos centras įrašo pacientų duomenis apie visus priimtus pacientus. Sistema saugo duomenis septynias dienas ir valo saugomus duomenis septynias dienas po išrašymo. Galite ieškoti išrašyto paciento duomenų, neatliekant pakartotinio priėmimo, daugiausia septynias dienas.
- Jei iš naujo priimsite pacientą, išrašymo duomenys bus pakeisti atsirandančiais naujais stebėsenos duomenimis, ir visada matysite tik visą atskleidžiamų duomenų kiekį.
- Naudojant stebėjimo prietaisus, galima nustatyti išankstines konfigūracijas, vadinamas *profiliais*. Išrašant pacientą profilis iš naujo nustatomas į tam prietaisui sukonfigūruotas numatytąsias profilio nuostatas. Daugiau informacijos žr. stebėjimo prietaisų dokumentuose. Atlikus paciento išrašymo procedūrą „IntelliVue“ paciento monitoriuje, pacientas taip pat išrašomas iš informacijos centro; duomenys įrašomi.
- **Svarbu.** Jei naudojamas „MRx“ modelio monitorius, išjungus jį daugiau kaip 10-čiai sekundžių pacientas išrašomas iš „MRx“ modelio monitoriaus ir atkuriamos numatytosios nuostatos. Tačiau pacientas neišrašomas iš informacijos centro, jis vis dar yra priimtas informacijos centre. Svarbu išrašyti pacientą prieš išjungiant monitorių, kad duomenys nebūtų susieti su kitu pacientu.
- Pacientai, kurie yra išrašyti, kai informacijos centras veikia veiksnas „Local“ / „Disconnected“, bus sinchronizuojami nuo prisijungimo prie pirminio serverio.

Perspėjimas

- Jeigu paciento išrašymo procedūra atliekama informacijos centre, pacientas „pašalinamas“ iš lovos ir jo būseną tampa „išrašytas“. Tuo metu tos lovos duomenys pradedami saugoti. Prieš prijungdami naują pacientą, atlikite išrašymą tokiu būdu užtikrindami, kad ankstesnio paciento duomenys nebūtų sumaišyti su naujojo paciento duomenimis, o informacijos centre valdomos pavojaus signalų ribos būtų grąžintos į skyriaus numatytąsias nuostatas.
- Jei sistema yra sukonfigūruota, kad įranga būtų neribotam laikui perjungta į budėjimo režimą išrašant arba perkeltant pacientą, įsitikinkite, kad perkėlimui pasirinktas reikiamas pacientas.

Ispėjimas

Perskaitykite visus patvirtinimo pranešimus ir patikrinkite paciento pavojaus signalus, nuostatas ir stimulatoriaus impulsų būseną, kai baigiamas automatinis priėmimas, išrašymas arba perkėlimas.

Pacientų išrašymas rankiniu būdu

Išrašykite pacientą atlikdami toliau išvardytus veiksmus.

- 1 Norėdami atidaryti programą **Manage Patient**, atlikite vieną iš šių veiksmų:
 - Lovos, iš kurios norite išrašyti, sektoriuje pasirinkite pavadinimo lauką ar pasirinkite nuorodos mygtuką **Manage Patient**.
 - Programų lango užduočių juostoje pasirinkite mygtuką **Manage Patient**.
- 2 Pasirinkite mygtuką **Discharge....** Parodomas dialogo langas **Discharge Patient**.
Pastaba. Jei naudojamas „IntelliVue“ paciento monitorius, užfiksavus, bet dar neeksportavus 12 derivacijų EKG vaizdų, gali būti parodytas pranešimas, kuriame primenama, kad prieš išrašant pacientą juos reikia eksportuoti.
- 3 Nurodykite, ar išrašius pacientą reikia išvalyti dabartinį sektorių (pašalinti lovą iš sektoriaus). Jei taip, pažymėkite arba išvalykite žymimąjį langelį **Clear Sector**. Sistemą galima sukonfigūruoti taip, kad pagal numatytąsias nuostatas būtų pažymėtas žymės langelis. Atsižvelgiant į tvarką skyriuje, galite pašalinti varnelę iš šio žymimojo langelio, jei norite, kad sektorius nebūtų išvalytas ir kad sektoriui liktų priskirti atitinkami įrenginiai.
 „PIC iX Enterprise Link“ sistema gali leisti centralizuotai rinkti ir platinti duomenis, kad būtų galima toliau stebėti prie lovos tvirtinamus monitorius.
Pastaba. **Clear Sector** negalima naudoti lovoms, kurios priskirtos tam tikram sektoriui arba „PIC iX Essentials“ sistemose.

Išpėjimai

- Išvalius sektorių lovos stebėsena gali būti sustabdyta. Todėl patikrinkite, ar sektoriuje, kurį norite išvalyti, neatliekama paciento stebėsena.
- Jei yra pasirinkta **Clear Sector** ir sektorius yra arba paskutinis pagrindinis sektorius, arba yra stebėjimo pagrindiniame kompiuteryje, pacientas yra išrašomas, tačiau lovos žymė nėra pašalinama iš sektoriaus. Prietaisai sustabdys centrinį stebėjimą tik tuo atveju, jei paskutinis pagrindinis sektorius nustos veikti tinkle. Žr. „„PIC iX Enterprise Link“ ir peržiūros sektorių tipai“ 4–12 psl.

- 4 Pasirinkite rausvą mygtuką **Discharge** . Pacientas „išrašomas“ iš informacijos centro, paciento duomenys įrašomi.
- 5 Žr. „Kas atsitinka po išrašymo“ 3–16 psl.

Paciento išrašymas iš HIS

Informacijos centrą galima sukonfigūruoti taip, kad galėtumėte išrašyti pacientą tiesiai iš ligoninės informacijos sistemos ar lovų valdymo sistemos su patvirtinimu. Ši galimybė yra sukonfigūruota visai įstaigai, o ne tik tam tikram skyriui.

Norėdami automatiškai išrašyti pacientą, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Kai pacientas išrašomas, ligoninės informacijos sistema pateikia pranešimą, kuriame klausiama, ar norite išrašyti pacientą.
- 2 Atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų:
 - Norėdami išrašyti pacientą iš ligoninės informacijos sistemos pasirinkite rausvą mygtuką **Discharge** . Pranešimas uždaromas ir paciento stebėjimas sustabdomas.
 - Norėdami atidėti išrašymą 10 minučių, pasirinkite **Delay**.
- 3 Žr. „Kas atsitinka po išrašymo“ 3–16 psl.

Kas atsitinka po išrašymo

Po paciento išrašymo įvyksta šie dalykai:

- Jei sukonfigūruota, išspausdinama paciento duomenų santraukos ataskaita. Žr. „„Patient Summary“ ataskaita“ 3–20 psl.
- išvalyti lova priskirti įrenginiai;
- panaikintas priežiūros darbuotojų priskyrimas;
- paciento sektorius automatiškai sumažinamas;
- įranga automatiškai perjungama į budėjimo veikseną.

Paciento perkėlimas į naują lovą

Naudojant informacijos centrą, priimtą pacientą galima perkelti į kitą lovą, neprarandant jo duomenų. Pacientą galima perkelti į tuščią lovą bet kuriame šio ar kito skyriaus sektoriuje. Jeigu lova nepriskirta sektoriui, pirma reikia ją priskirti ir tik paskui perkelti pacientą.

Žr. „Lovos priskyrimas sektoriui“ 4–13 psl.

Naudokite vieną iš šių būdų, kad perkeltumėte pacientą į naują lovą:

- Rankiniu būdu perkeltite pacientą programoje „Manage Patient“. Žr. „Paciento perkėlimas į naują lovą rankiniu būdu“ 3–17 psl.
- Perkeltite pacientą naudodami ligoninės informacijos sistemą: Žr. „Paciento perkėlimas naudojant HIS“ 3–17 psl.

Svarbūs aspektai

Prieš perkeldami pacientą atkreipkite dėmesį į toliau nurodytus dalykus:

- Prieš perkeldami pacientą į sektorių susitarkite su siunčiančiuoju skyriumi, kad įsitikintumėte, jog jie žino apie perkėlimą.
- Pacientai, kurie yra perkelti, kai informacijos centras veikia veiksmena „Local“ / „Disconnected“, bus sinchronizuojami nuo prisijungimo prie pirminio serverio.

Įspėjimas

Perskaitykite visus patvirtinimo pranešimus ir patikrinkite paciento pavojaus signalus, nuostatas ir stimulatoriaus impulsų būseną, kai baigiamas automatinis priėmimas, išrašymas arba perkėlimas.

Perspėjimas

Jei sistema yra sukonfigūruota, kad įranga būtų neribotam laikui perjungta į budėjimo režimą išrašant arba perkeltiant pacientą, įsitikinkite, kad perkėlimui pasirinktas reikiamas pacientas.

- Norėdami perkelti pacientą iš ligoninės informacijos sistemos, pasirinkite oranžinį mygtuką



. Pranešimas uždaromas ir pacientas perkeliamas į naują lovą.

- Norėdami atidėti perkėlimą 10 minučių, pasirinkite **Delay**.

Po perkėlimo paciento vardas išvalomas iš ankstesnio sektoriaus, o nuostatos gražinamos į skyriaus numatytąsias. Paciento gaivinimo būseną yra nustatyta į nulį (nėra nuostatos). Žr. „Kas atsitinka po perkėlimo“ 3–18 psl.

Kas atsitinka po perkėlimo

Atsižvelgiant į informacijos centro sąranką, perkėlus pacientą gali būti:

- Išspausdinta paciento duomenų santraukos ataskaita. Žr. „Patient Summary“ ataskaita“ 3–20 psl.
- Atkurtos numatytosios skyriaus nuostatos, jei įrenginiai priskirti senajam sektoriui, o priskyrimo parinktis užrakinta.
- Panaikintas priežiūros darbuotojų pasirinkimas, jei taip sukonfigūruota ir jei priskyrimo parinktis nėra užrakinta.

Tai, kas perkeliant pacientą atsitinka su jam priskirtais stebėjimo prietaisais, priklauso nuo to, ar stebėjimo prietaisų priskyrimo lova parinktis yra užrakinta. Atrakinta įranga perkeliama su pacientu į naują lovą, jei taip yra sukonfigūruota.

Įrengus prietaisų telkinius galima tuos pačius stebėjimo prietaisus naudoti keliuose informacijos centro apimamuose skyriuose. Žr. „Prietaisų telkiniai“ 4–13 psl.

Pervežimo / budėjimo veiksenos naudojimas

Parinktį **Transport/Standby...** naudokite, jei norite nurodyti vietą, į kurią pervežamas pacientas, pavyzdžiui, iš skyriaus į tyrimų ar procedūrų patalpas. Be to, jei visi ar kai kurie prietaisai nebus pervežami kartu su pacientu, parinktį **Transport/Standby...** naudokite, kad atitinkami prietaisai būtų laikinai perjungti į parengties veikseną.

Pastaba. Pervežant lovą, lovos žymė paciento sektoriuje rodoma skliausteliuose. Jei norite sužinoti laikinąją lovos buvimo vietą, užvedę užveskite žymeklį ant lovos žymės.

Parinktį **Transport/Standby...** galite naudoti atlikdami toliau išvardytus veiksmus:

- Norėdami atidaryti programą **Manage Patient**, atlikite vieną iš šių veiksmų:
 - Lovos, kurią norite perkelti, sektoriuje pasirinkite pavadinimo lauką ar pasirinkite nuorodos mygtuką **Manage Patient**.
 - Programų lango užduočių juostoje pasirinkite mygtuką **Manage Patient**.
- Pasirinkite mygtuką **Transport/Standby...**. Atveriamas dialogo langas **Patient Location and Standby Equipment**, kuriame pateikiamas šiuo metu šiam pacientui priskirtų įrenginių sąrašas.
- Budėjimo vietą pasirinkite sąrašą **Locations**.
- Jeigu į laikinąją buvimo vietą įrangą kartu su pacientu nebus pervežama, pažymėkite varnelę šalia įrenginio pavadinimo rodomą žymimąjį langelį.
- Jei naudojama TRx4841A / TRx4851A ir MX40, parengties veiksenos trukmę nurodykite pasirinkdami ją iš išskleidžiamojo sąrašo **Duration**. Atsižvelgiant į jūsų sistemos konfigūraciją, budėjimo trukmė gali būti **10 minutes**, **20 minutes**, **30 minutes**, **1 hour**, **2 hours**, **3 hours**, **4 hours** arba **Infinite**.

Pastaba. Jeigu pacientas bus išrašytas, pasirinkite **Infinite** budėjimo veiksenos trukmę. Kai prijungiamas naujas pacientas, lange **Resume** pasirinkite mygtuką **Manage Patient** arba telemetrijos prietaise paspauskite programą **Check** arba **Main Screen**, arba „IntelliVue“ pacientų monitoriuose pasirinkite bet kokį ekrano elementą arba paspauskite bet kokį klavišą. Jūsų sistemoje gali būti nustatytas automatinė neribota budėjimo trukmė.

- 6 Pasirinkite mygtuką **OK**. Sektoriuje pasirodys techninio pavojaus pranešimas, nurodantis, kad įrenginys veikia parengties veikseną. Užveskite žymeklį virš techninio pavojaus signalo, kad būtų parodyta, kiek laiko įrenginys veikė budėjimo veikseną.

Pastaba. Užvedus ir palaikius žymeklį virš paciento lovos žymos, parodoma laikinoji paciento buvimo vieta.

Kai pacientas grąžinamas į skyrių, atnaujinkite stebėjimą naudodami vieną iš šių metodų:

- Atidarykite programą **Manage Patient** ir pasirinkite mygtuką **Resume**.
- Jeigu visa įranga veikia budėjimo veikseną, pasirinkite arba palieskite bet kurią vietą paciento sektoriuje.

Telemetry Devices

Jei budėjimo veikseną pasibaigia, kol pacientas grąžinamas į skyrių, stebėsena bus vėl pradėta automatiškai. Paspauskite telemetrijos prietaiso mygtuką **Check** arba **Main Screen** ir patikrinkite, ar stebėsena atnaujinta.

Jei budėjimo režimas nepasibaigia, kol pacientas grąžinamas į skyrių, stebėseną reikia vėl pradėti rankiniu būdu. Programoje **Manage Patient** paspauskite mygtuką **Resume** arba paspauskite prietaiso mygtuką „Check“ arba „Main Screen“. Prietaiso garso signalas patvirtina, kad stebėsena atnaujinta.

EKG kreivių duomenų eksportavimas į sistemą „Philips Holter“

Informacijos centre galite eksportuoti EKG kreivių duomenis į sistemą „Philips Holter“ ir juos analizuoti. Taip galite užsisakyti informacijos centro gautų EKG duomenų „Holter“ analizę ir nebereikia prieš analizę atskirai stebėti paciento dėvimuoju „Holter“ monitoriumi.

Galite siųsti iki 96 val. išsaugotų duomenų. Laikas, per kurį duomenys eksportuojami į „Philips Holter“ sistemą, gali būti skirtingas ir trukti kelias minutes, priklausomai nuo užklausoje pateikto duomenų kiekio.

Svarbūs aspektai

Prieš eksportuodami EKG duomenis į „Philips Holter“ sistemą, atkreipkite dėmesį į toliau nurodytus dalykus:

- Pacientas turi būti priimtas su ilgalaikiu kodu (pvz., medicininio įrašo numeriu).
- Išvestinės EKG kreivės neeksportuojamos.
- Jei naudojamas standartinis EKG laidų rinkinys, eksportuojamos tik pagrindinės ir antrinės EKG kreivės. Viena iš šių kreivių negali būti „Hexad“ išvestinė kreivė. Jei naudojamas EASI EKG laidų rinkinys, eksportuojamos trys neapdorotos EASI kreivės.
- Jei pacientui bus keičiamas standartinis ir EASI laidų išdėstymas, prieš keisdami stebėjimo tipą duomenis eksportuokite.

- Jei mėginate pradėti eksportavimą, kai fiziologinių duomenų serveris veikia „Local“ / „Disconnected“ veikseną, išskylančiame eksportavimo lange trumpai parodomas pranešimas **Unexpected Failure**. Kreipkitės į techninės priežiūros tarnybą.
- Duomenų eksportavimas į „Philips Holter“ sistemą nepavyks, jei paciento ID laukeliuose yra daugiau nei 20 ženklų.

Norėdami eksportuoti EKG kreivių duomenis į sistemą „Philips Holter“, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- 1 Norimo perkelti paciento sektoriuje paspauskite mygtuką **Manage Patient**. Bus parodytas **Manage Patient** langas.
- 2 Pasirinkite mygtuką **Data Export...** Parodomas dialogo langas **Philips Holter Export**.
- 3 Skirtuke **Export** rodomas pranešimas apie esamos arba naujausios „Philips Holter“ eksporto užklauso, kuri buvo inicijuota esamam pacientui per pastarąsias 24 valandas, būseną.
- 4 Įveskite toliau nurodytus duomenis:
 - **Requested By:** įveskite 1–32 ženklų eksportavimą užsakiusio asmens vardą.
 - **Test Reason:** įveskite 1–32 ženklų paaiškinimą, kodėl prašoma eksportuoti.
 - **Duration:** išskleidžiamajame sąraše pasirinkite kreivės duomenų trukmę. Parinktys yra **8 Hours, 12 Hours, 24 Hours, 48 Hours, 72 Hours** ir **96 Hours**. Numatytoji vertė yra **24 Hours**.
- 5 Pasirinkite skirtuką **Unit Status**, kad peržiūrėtumėte visų per pastarąsias 24 valandas prašytų „Holter“ eksportų iš paciento klinikos skyriaus būseną. Kiekvienam eksportui skirtuke rodoma eksportavimo data ir laikas, paciento atpažinimo kodas, eksportavimo trukmė (valandomis) ir būseną.

Pastaba. Jei neįmanoma pasiekti vieno ar daugiau „Holter“ eksportavimo paslaugą vykdančių serverių, kad būtų gauta informacija apie „Holter“ eksportavimo užduoties būseną, būsenos informacija nerodoma.
- 6 Pasirinkite mygtuką **Export**.

Pastaba. Jei yra laukiančių arba vykstančių „Holter“ eksportavimo užklausių esamam pacientui, mygtukas **Export** neveiks.

„Patient Summary“ ataskaita

„Patient Summary“ ataskaitoje pateikiami šie paciento demografiniai ir matavimų duomenys:

- prietaise nustatytą skirtumo vertę (telemetrija stebimiems pacientams);
- šiuo metu periodiškai ir neperiodiškai gaunamas matavimų vertes

Pastaba. aperiodinis matavimas laikomas dabartiniu, jei jis yra atliktas per valandą nuo laiko fokusavimo;

- Ritmo būseną
- paskutinę per 15 min. naudotojo išsaugotą atkarpą arba naujausią atkarpą.

Atsižvelgiant į sistemos konfigūraciją, ataskaitoje gali būti nurodomi ir ši informacija:

- skyriaus pavadinimas;
- Paciento vardas ir pavardė
- sukonfigūruotasis skyriaus atpažinimo kodas;
- amžius;

- Lytis
- profilis;
- grupė;
- ekrane įvestos pastabos;
- vieta;
- įrangos ir priskyrimo laikas;
- „Paced Mode“
- kategorija;
- gaivinimo būseną;
- slaugytoja.

Kai ataskaita spausdinama išrašant pacientą, joje yra papildomų kreivių ir žymų.

Kai ataskaita spausdinama perkeliant, ji yra tokio paties formato ir joje yra tokie patys laukai, bet yra šie skirtumai:

- Naujausi matavimai yra atspausdinami, net jei pacientas nebuvo stebimas tam tikrą laiką ir nėra jokių gyvybinių požymių ekrane.
- Naujausi kreivių duomenys atspausdinami apimant visas EKG kreives, nepriklausomai nuo to, ar yra naudotojo išsaugota atkarpa.

Paciento suvestinės ataskaitos spausdinimas

Jūsų sistema gali būti sukonfigūruota, kad automatiškai atspausdintų paciento duomenų santraukos ataskaitą, kai išrašote arba perkeliate pacientą, arba suplanuotu laiku ar dažniu.

Norėdami atspausdinti paciento suvestinės ataskaitą rankiniu būdu:

1. Lango „Patient Window“ arba programoje **Manage Patient** antraštės juostoje pasirinkite piktogramą „Print“.
2. Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Parinktys yra **Paper**, **Paper and Electronic**, and **Electronic Document**.
3. Pasirinkite **OK**.

Prietaisų valdymas

Šiame skyriuje aprašoma, kaip valdyti paciento stebėjimo įrangą informacijos centre „iX“. Jį sudaro toliau išvardytos dalys.

- „Įrangos valdymas“ 4–1 psl.
- „Prietaisų valdikliai“ 4–2 psl.
- „Stebėjimo įrangos pridėjimas arba pašalinimas“ 4–8 psl.
- „Automatinis prietaisų priskyrimas“ 4–9 psl.
- „Jei keli įrangos prietaisai naudojami vienam pacientui“ 4–10 psl.
- „„PIC iX Enterprise Link“ ir peržiūros sektorių tipai“ 4–12 psl.
- „Lovos priskyrimas sektoriui“ 4–13 psl.
- „Sektoriaus valymas (priskyrimo šalinimas)“ 4–14 psl.

Įrangos valdymas

Pridėti arba pašalinti paciento stebėjimo prietaisus galite lange **Equipment Management**. Sistema gali būti sukonfigūruota taip, kad tam tikri prietaisai bus priskirti lovai, o priskyrimo parinktis bus užblokuota. Jeigu prietaisai yra priskirti lovai ir priskyrimo parinktis užblokuota, pašalinti prietaisų negalima. Tačiau galima priskirti lovai papildomų prietaisų, jei yra.

Jūsų sistema gali būti sukonfigūruota taip, kad įranga gali būti automatiškai perduodama pacientui arba pašalinama, kai pacientas išrašomas.

Galimi prietaisai

- TRx4841A/TRx4851A siųstuvas-imtuvas
- MX40 nešiojamas pacientų monitorius (WLAN, ITS išmanusis perderinimas)
- „IntelliVue“ pacientų monitorius, įskaitant X2 arba X3 (laidinis, WLAN, ITS išmanusis perderinimas)
- „MRx“ monitorius
- „Efficia“ pacientų monitorius (tik su licencija ir tam tikrose geografinėse vietovėse), palaikomas tik su „PIC iX Essentials“ sistemomis.

Kiekvienam sektoriui leidžiamų prietaisų skaičius

Sektoriui galima priskirti ne daugiau kaip keturis prietaisus. Prietaisų apribojimai nėra grindžiami ryšio rūšimi (LAN, WLAN, išmanusis perderinimas). Jei priskirate įrangą, kuri lieka su pacientu jo perkėlimo metu ir prietaisais, kurie jau yra priskirti pacientui, įrangą, kurią šiuo metu priskirate, pakeičia įrangą, kuri jau yra priskirta pacientui.

Taikomi šie apribojimai:

- Vienas laidinis arba belaidis monitorius prie lovos
- Vienas pervežamas monitorius prie lovos
- Vienas pervežamas X2 arba X3 daugybinių matavimo funkcijų modulis (MMS)
- Vienas telemetrijos prietaisas (MX40 arba TRx4841A / TRx4851A siųstuvai-imtuvai)
- Du „IntelliBridge“ šakotuvo įrenginiai
- Keturi „IntelliBridge“ LAN įrenginiai

Pastaba. Jei jūsų sistema yra nustatyta automatiškai priskirti įrenginį paciento duomenų sričiai, kai įrenginys įjungiamas, paciento duomenų sričiai galima priskirti tik vieną laidinį „Efficia“ pacientų monitorių ar vieną „IntelliVue“ pacientų monitorių. Paciento duomenų sričiai negalima priskirti telemetrijos įrenginių.

Prietaisų valdikliai

Toliau pateiktoje lentelėje išvardijami prieinamų įrenginių valdikliai ir nurodoma, ar valdiklį galima rasti informacijos centre, sveikatos priežiūros vietoje arba abejose šiose vietose.

- **IC** – valdiklį galima rasti informacijos centre, bet jo nėra prietaise.
- **D** – valdiklį galima rasti prietaise, bet jo nėra informacijos centre.
- **B** – valdiklį galima rasti tiek informacijos centre, tiek prietaise. Valdiklis sinchronizuoja tarp informacijos centro ir prietaiso.
- **I** – valdiklį galima rasti prietaise, bet jis nėra integruotas (yra atskiras).
- **L** – valdiklį galima rasti prietaise, bet informacija nėra nurodyta informacijos centre.
- **N/A** – valdiklio nėra.

Informacijos centro valdiklis	TRx4841A/ TRx4851A	MX40 su igalintais nuotolinio valdymo pultais	LAN arba WLAN „IntelliVue“ pacientų monitorius su igalintais nuotolinio valdymo pultais	„Smart Hopping“ „IntelliVue“ pacientų monitorius	MP5T arba MP5SC	„MRx“	„Efficia“ pacientų monitorius (tik garsiniai pavojaus signalai) ¹
Analysis Lead Selection	IC	B	B	D	I ²	D	D
Analysis Relearn	IC	B	B	D	I	D	IC
Arrhythmia Alarm Thresholds	IC	IC	B	D	I	D	B
Arrhythmia Alarms On/Off	IC	IC	B	D	I	D	B

Informacijos centro valdiklis	TRx4841A/ TRx4851A	MX40 su įgalintais nuotolinio valdymo pultais	LAN arba WLAN „IntelliVue“ pacientų monitorius su įgalintais nuotolinio valdymo pultais	„Smart Hopping“ „IntelliVue“ pacientų monitorius	MP5T arba MP5SC	„MRx“	„Efficia“ pacientų monitorius (tik garsiniai pavojaus signalai) ¹
Arrhythmia Analysis Mode	IC	IC	B	D	I	D	D
Ataskaitos iš prietaiso	Nėra	B	B	B	I	Nėra	Nėra
ECG Filter	IC	IC	D	D	I	D	D
ECG Gain	IC	B	I	I	I	I	I
ECG Hexad Selection	IC	Nėra	D	D	I	Nėra	Nėra
ECG HR/Arrhythmia/Pulse Alarm	Nėra	Nėra	B	D	L	D	B
ECG Lead Placement Selection	D	D	D	D	D	D	D
ECG Measurement On/Off	Nėra	D	D	D	I	D	D
Find Device	IC	IC	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra
HR Alarm Limits	IC	IC	B	B	I	D	B
HR Alarm On/Off	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra	D
HR Extreme Tachy/Brady Limits	Remiantis HR ribomis						B
Monitor Only ³ Measurement/Analysis On/Off	Nėra	Nėra	D	D	D	D	B
Monitor Only ³ Measurements Alarm On/Off	Nėra	Nėra	B	D	D	D	B
Monitor Only ³ Measurements Limits	Nėra	Nėra	B	D	D	D	B
MX40 Screen On Time	Nėra	B	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra
NBP Alarm On/Off	IC	IC	B	D	I	D	B
NBP Alarm Source	IC	IC	D	D	I	D	B
NBP Auto Interval	IC	D	D	D	D	D	B
NBP Limits	IC	IC	B	D	I	D	B
NBP Repetition Time	IC	IC	B	D	I	D	B

Informacijos centro valdiklis	TRx4841A/ TRx4851A	MX40 su įgalintais nuotolinio valdymo pultais	LAN arba WLAN „IntelliVue“ pacientų monitorius su įgalintais nuotolinio valdymo pultais	„Smart Hopping“ „IntelliVue“ pacientų monitorius	MP5T arba MP5SC	„MRx“	„Efficia“ pacientų monitorius (tik garsiniai pavojaus signalai) ¹
NBP Start/Stop, STAT, Stop All	IC arba CL NBP skydelis	IC arba CL NBP skydelis	B	B	I	D	B
Pause Alarms	IC	B	B	D	D	D	B
Pulse Alarm On/Off	Nėra	Nėra	D	D	L	D	B
Pulse Limits	Nėra	Nėra	Nustatyta su HR ribomis		L	I	B
QT Alarm On/Off	IC	IC	B	D	I	D	Nėra
QT Analysis	IC	IC	D	D	I	D	Nėra
QT Analysis Lead Selection	IC	IC	D	D	I	D	Nėra
QT pavojaus signalo ribos	IC	IC	B	D	I	D	Nėra
QT Set Baseline	IC	IC	B	D	I	D	Nėra
Recording: Continuous (Start/Stop)	IC	IC	B	B	Nėra	D	D
„Recording: Delayed (Start)“	B	B	B	B	Nėra	D	D
Resp Alarm Limits	Nėra	IC	B	D	I	D	B
Resp Alarm On/Off	Nėra	IC	B	D	I	D	B
Resp Apnea Time	Nėra	IC	B	D	I	D	B
Resp Measurement On/Off	Nėra	IC	D	D	I	D	B
Silence Alarms	IC	B	B	B	I	B: su apribo- jimais	B
SpO2 Alarm Limits	IC	IC	B	D	I	D	B
SpO2 Alarm On/Off	IC	IC	B	D	I	D	B
SpO2 Enable Pulse	IC	I	D	D	I	D	D
SpO2 Manual Measurement	B	B	Nėra	Nėra	B	Nėra	Nėra
SpO2 Measurement On/Off	IC	B	D	D	D	D	B
SpO2 Mode Selection	IC	B	Nėra	Nėra	D	Nėra	Nėra
SpO2 Pleth Wave Stored	IC	IC	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra

Informacijos centro valdiklis	TRx4841A / TRx4851A	MX40 su įgalintais nuotolinio valdymo pultais	LAN arba WLAN „IntelliVue“ pacientų monitorius su įgalintais nuotolinio valdymo pultais	„Smart Hopping“ „IntelliVue“ pacientų monitorius	MP5T arba MP5SC	„MRx“	„Efficia“ pacientų monitorius (tik garsiniai pavojaus signalai) ¹
SpO2 Repetition Time	Nėra	IC	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra
SpO2 Suppress INOPs with NBP	IC	IC	D	D	I	D	D
ST Alarm Limits	IC	IC	B	D	I	D	B
ST Alarm On/Off	IC	IC	B	D	I	D	B
ST Analysis On/Off	IC	IC	D	D	I	D	B
ST Baseline			B	D	I	D	D
ST Measurement Points	IC	IC	D	D	I	D	D
Standby Duration „Standby Duration“	IC	IC	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra
Standby/Resume	D: tik „Resume“	B	B	B	D	D	Nėra
„Telemetry Button“ nustatymas	IC	IC	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra
Valdikliai prie lovos (ADT ir t. t.)	Nėra	Nėra	D	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra
„Volume/Mute“ prietaise	IC	IC	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra

1. „Efficia“ pacientų monitoriai palaikomi tik su „PIC iX Essentials“ sistemomis.
2. Tik TRx4841A / TRx4851A, tik 3 laidų kabelis. Analizės laido valdikliai gali būti taikomi abiejose vietose.
3. „Monitor Only“ matavimai negali būti gaunami iš telemetrijos ar MX40 prietaiso; visi kiti matavimai gali būti gaunami iš telemetrijos ar MX40 prietaiso, bet valdomi iš prie lovos tvirtinamo monitoriaus.

Prietaiso įrašytos kreivės

Toliau pateiktoje lentelėje aprašoma, kiek ir kokios rūšies kreivių išsaugoma ir rodoma informacijos centre dėl kiekvieno palaikomo prietaiso.

Pastaba. Jei išsaugomos trys EKG kreivės, informacijos centre gali būti rodomos septynios kreivės, kol pirminė ir antrinė nėra krūtinės ląstos derivacijos. Jei pirminė ir antrinė yra krūtinės ląstos derivacijos, informacijos centre rodomos trys kreivės.

Prietaise	Išsaugotų kreivių skaičius	Parodytų EKG kreivių skaičius
TRx4841A / TRx4851A	4 EKG	8 (standartas) 12 su „Hexad“
	3 EKG ir 1 „Pleth“ (be „Hexad“)	7 (standartas) 12 su EASI
MX40	4 EKG	8 (standartas) 12 su „Hexad“
	3 EKG and 1 „Pleth“	7 (standartas) 12 su EASI
	2 EKG, 1 „Pleth“ ir 1 „Resp“	Pirminė ir antrinė EKG
LAN arba WLAN „IntelliVue“ pacientų monitorius, J pataisa	3 laidų: 1 EKG ir 7 kitos kreivės	Pirminė EKG
	5 laidų: 7 EKG ir 1 kita kreivė	7
	6 laidų: 7 EKG	7
	10 laidų: 7 EKG ir 5 kitos kreivės	7
LAN arba WLAN „IntelliVue“ pacientų monitorius, K ir L pataisos (su visiško atskleidimo licencija; kitu atveju, J pataisa)	3 laidų: 1 EKG ir 15 kitos kreivės	Pirminė EKG
	5 laidų: 3 EKG ir 13 kitos kreivės	7 su EASI
	6 laidų: 4 EKG ir 12 kitos kreivės	6 be „Hexad“ 12 su „Hexad“
	10 laidų: 8 EKG ir 8 kitos kreivės	12
LAN arba WLAN „IntelliVue“ pacientų monitorius, M pataisa	3 laidų: 1 EKG ir 27 kitos kreivės	7
	5 laidų: 3 EKG ir 25 kitos kreivės	12 su EASI
	6 laidų: 4 EKG ir 24 kitos kreivės	8
	10 laidų: 8 EKG ir 20 kitos kreivės	12 su „Hexad“
ITS „IntelliVue“ pacientų monitorius	2 EKG ir 2 kitos kreivės 3 EKG ir 1 kita kreivė 4 EKG ir jokių kitų kreivių	Pirminė ir antrinė EKG

Prietaise	Išsaugotų kreivių skaičius	Parodytų EKG kreivių skaičius
„MRx“ monitorius	0–3 kitos kreivės	Nevyksta derivacija; 0–3 EKG
„Efficia“ pacientų monitorius	3 laidų: 1 EKG	1
	5 laidų: 7 EKG	7
	10 laidų: 12 EKG	12

Kreivės, rodomos ekrano raiškai

Toliau pateikiamoje lentelėje nurodomas kreivių, kurios gali būti rodomos esant kiekvienai ekrano skiriamajai gebai, ilgis (sekundėmis) ir skaičius.

Pastaba. Kreivės greičio kalibravimas pakeičia trukmę.

Ekrano skiriamoji geba	Stulpeliai, skirti 3 sekundėms EKG	Stulpeliai, skirti 6 sekundėms EKG	Stulpeliai, skirti 10 sekundėms EKG
1280x1024	2	1	Nėra
1920x1080	3	2	1
2560x1440	3 arba 4	2	1
2560x1600	3 arba 4	2	1

Ne EKG kreivių iš laidinių IPM ar belaidžio ryšio prietaisų prioritetas

Toliau pateiktoje lentelėje parodytas ne EKG kreivių, kurias siunčia laidinis „IntelliVue“ pacientų monitorius ar belaidžio ryšio prietaisai į informacijos centrą, prioritetas. Pradedant nuo toliausio lentelės stulpelio kairėje, nuskaitykite kiekvieną stulpelį nuo viršaus į apačią, tada tęskite nuo kito stulpelio viršaus.

Pleth	CVP	P	O ₂	EEG3	P5	cmResp
PLTHpr	RAP	P1	Resp	EEG4	P6	Wave1
PLTHpo	LAP	P2	AWF	Tblood	P7	Wave2
PlethT	ICP	SEV	AWP	N ₂	P8	Wave4
PLETHr	UAP	ENF	AWPin	N ₂ O	vECG	Wave5
PLETHl	UVP	HAL	AWV	ISO	ICG	Wave6
ABP	FAP	P3	AWFin	DES	AWVexp	Wave7
ART	BAP	P4	EEG	AGT	LTEEG	Wave8
Ao	IC1	CO ₂	EEG1	AGT1	RTEEG	
PAP	IC2	acResp	EEG2	AGT2	AGTs	

Ne EKG kreivių iš ITS „Smart-Hopping“ IPM, prioritetas

ITS išmaniojo perderinimo „IntelliVue“ pacientų monitorius siunčia ne EKG kreives į informacijos centrą pagal šį prioritetą:

- ABP (specifinis pagal žymą)
- PAP
- CVP
- CO2
- Pleth
- Resp
- Po EKG, žr. lentelę „Ne EKG kreivių iš laidinių IPM ar belaidžio ryšio prietaisų prioritetas“ 4–7 psl dėl kreivių prioriteto.

Stebėjimo įrangos pridėjimas arba pašalinimas

Galite naudoti langą **Equipment Management**, kad pacientui priskirtumėte ar nuo jo atsietumėte įrangą. Lango kairėje pusėje rodomas galimos įrangos sąrašas, o dešinėje pusėje – priskirtos įrangos sąrašas. Kartu su priskirtu prietaisu lange rodomi įrenginio tipas, įrenginio žymė, baterijos indikatorius (jei taikoma) ir nurodoma, ar įrenginio priskyrimo atitinkamai lovos žyme parinktis yra užrakinta. Dar nepriskirti M ar vėlesnio leidimo „IntelliVue“ pacientų monitoriai rodomi raudonu tekstu.

Svarbūs aspektai

Prieš pridėdami arba atjungdami įrangą, atkreipkite dėmesį į šiuos momentus:

- Sistema gali būti sukonfigūruota taip, kad tam tikri prietaisai bus priskirti lovai, o priskyrimo parinktis bus užblokuota. Negalima atsieti užrakintų įrenginių, tačiau, atlikus toliau aprašytus veiksmus, lovai galima priskirti papildomų įrenginių, jei jų yra.
- *Svarbu.* Kaskart priskirdami kitus prietaisus patikrinkite, ar parinktas teisingas sektorius, ar yra kreivės ir skaitinės vertės ir ar stebėjimo prietaisuose paciento demografiniai duomenys rodomi tinkamai. Laukeliuose „Category“ ir „Paced Mode“ visada nurodyta tam tikra vertė – nesvarbu, ar pacientas priimtas. Nenurodžius šių laukelių verčių, parenkamos numatytosios.
- Jei pakeisite naudojimo modelį „IntelliVue“ pacientų monitoriuje arba „MRx“ monitoriuje (pavyzdžiui, pervežimą prie lovos), pasikeitimas įsigalios tik tada, kai informacijos centre priskirsite prietaisą prie lovos ir prietaisas pradės palaikyti ryšį su informacijos centru.
- M ar vėlesnio leidimo „IntelliVue“ pacientų monitorių atveju jūsų sistema gali atpažinti, kada prietaisas yra įjungtas, nepriklausomai nuo to, ar prietaisas yra priskirtas sektoriui. Jei prietaisas nėra priskirtas, parodomas šis būsenos pranešimas: **Please assign active equipment.** Pranešimas išvalomas priskyrus prietaisą.

Norėdami pridėti arba pašalinti įrangą:

- 1 Naudokite vieną iš šių būdų, kad pasiektumėte langą **Equipment Management** :
 - Paciento sektoriuje, kuriame pridedate arba pašalinate įrangą, pasirinkite lovos žymą.
 - Programoje **Manage Patient** paspauskite lauko **Equipment:** daugtaškio (...) mygtuką.
- 2 Pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę **Show:** ir iš galimų įrenginių sąrašo pasirinkite prietaiso tipą:
 - **All**
 - **Telemetry Devices**
 - **X2 / X3 monitoriai**
 - **Bedside Monitors**
 - **IntelliBridge Devices**
 - **Transport Monitors**
- 3 Pasirinkite stebėjimo prietaisą iš įrenginių sąrašo **Available**, tada pasirinkite mygtuką > arba dukart spustelėkite prietaisą sąrašė. Jei viršysite prietaisų skaičių, būsite įspėti pranešimu. Žr. „Kiekvienam sektoriui leidžiamų prietaisų skaičius“ 4–2 psl.
- 4 Pasirinkę prietaisus paspauskite **OK**.

Norėdami atsieti stebėjimo prietaisą, priskirtą lovai:

- Pasirinkite prietaisą iš įrenginių sąrašo **Assigned**, tada pasirinkite mygtuką < arba dukart spustelėkite prietaisą sąrašė. Pranešime klausiama, ar norite pašalinti įrangą.

Automatinis prietaisų priskyrimas

Jūsų sistema gali būti sukonfigūruota taip, kad kai pacientų monitorius yra prijungtas prie tinklo arba įjungtas, atliekami šie veiksmai:

- Jei monitorius jau yra paciento duomenų srityje, informacijos centras sukuria lovos žymą, atitinkančią monitoriaus įrangos žymą. Jei žyma jau naudojama, tada į naująjį monitorių nusiunčiamas pranešimas **No Central - duplicate label**. Galite pakeisti lovos žymą rankiniu būdu. Žr. „Lovos žymos keitimas“ 4–9 psl.
- Informacijos centras automatiškai priskiria naują lovą pirmam galimam sektoriui.
- Informacijos centras automatiškai priima pacientą iš monitoriaus. Jei paciento ID atitinka esamą pacientą informaciniame centre, tada pacientas pakartotinai grąžinamas į lovą.
- Pasirinktinai sistema gali automatiškai rūšiuoti paciento duomenų sritis raidine ir skaitine tvarka pagal lovos žymą. Bet kurios nepriskirtos paciento duomenų sritys lieka tuščios. Rūšiavimas atliekamas po to, kai pridedamas naujas prietaisas, arba jei priskiriate ar pašalinate lovą, arba pakeičiate lovos žymą.

Jei monitorius atsijungia nuo tinklo, jis lieka priskirtas prie lovos, ir lova lieka priskirta tam pačiam sektoriui.

Lovos žymos keitimas

Jei lovos žyma jau naudojama, kai monitorius yra jau paciento duomenų srityje, galite pakeisti lovos žymą rankiniu būdu:

- 1 Pasirinkite programą **Manage Patient**.
- 2 Pasirinkite lauką **Location:**. Atidaromas dialogo langas **Change Bed Label**.
- 3 Lauke įveskite 1–8 simbolių žymos kortelę ir pasirinkite mygtuką **OK**.

Jei keli įrangos prietaisai naudojami vienam pacientui

Šiame skyriuje aprašoma, kaip veikia valdikliai ir nuostatos, jei pacientui priskirtas ne vienas stebėjimo prietaisas.

EKG šaltinio valdikliai

Informacijos centras patikrina, iš kur ateina galiojantis EKG signalas. Jei EKG šaltinis yra monitorius prie lovos ir jis pakeičiamas į telemetrijos prietaisą, informacijos centras naudoja monitoriaus nuostatas. Jei pacientas atjungiamas nuo telemetrijos prietaiso ir vėl prijungiamas prie monitoriaus, visi tuo metu atlikti nuostatų pakeitimai perduodami į monitorių. Taip išsaugomos nuostatos, kai pasikeičia EKG šaltinis. EKG nuostatų, sinchronizuotų su stebėjimo prietaisu, sąrašą žr. „Nuostatų sinchronizavimas“ 4–11 psl.

Matavimų kreivių veikseną

Prie lovos tvirtinamas monitorius ir telemetrijos prietaisas gali siųsti tuos pačius matavimus, tad priskyrus lovai telemetrijos prietaisą ir „IntelliVue“ paciento monitorių taikomos toliau vardijamos taisyklės.

- Telemetrijos matavimai žymimi HR, SpO2T, „PulseT“. Prietaiso prie lovos matavimai žymimi HR, SpO2, SpO2l, SpO2r, SpO2pr, SpO2po ir „Pulse“.
- Kai „IntelliVue“ paciento monitorius ir telemetrijos prietaisas yra prijungti belaidžiu ryšiu, „PulseT“ pavojaus signalas neveikia.
- Telemetrijos pletoros kreivė pažymima kaip „PlethT“. Įrangos prie lovos pletizmografinė kreivė žymima kaip „Pleth“, „Plethl“, „Plethr“, „Plethpr“, „Plethpo“.
- HR ir EKG kreivės rodomos ir išsaugomos informacijos centre, nepaisant to, iš kurio prietaiso tuo metu gaunama EKG (iš telemetrijos ar iš prietaiso prie lovos).
- Persidengiantys matavimai ir kreivės (pavyzdžiui, SpO2, SpO2T, „Pulse“, „PulseT“, „Pleth“ ir „PlethT“) ir nepersidengiantys matavimai ir kreivės (pavyzdžiui, ABP, CO) rodomi su šio paciento duomenimis ir pateikiamos jų tendencijos.
- „IntelliVue“ paciento monitoriaus langas „Telemetry Data“ atspindi tik telemetrijos kreives ir matavimus.
- To paties paciento apžvalgos langas „IntelliVue“ pacientų monitoriuje rodo, kad duomenys yra atidėti.
- Telemetrijos kreivės (pavyzdžiui, EKG ir „Pleth“) ir kreivės, gautos iš įrangos prie lovos (pavyzdžiui, „Pressures“ ir „Pleth“), nėra derinamos pagal laiką, jei jos kartu rodomos informacijos centre.

Pavojaus signalų veikseną

Toliau veikseną aprašoma iš informacijos centro perspektyvos.

- Visi EKG signalai yra generuojami remiantis dabartiniu EKG šaltiniu. Informacijos centro ekranai, įrašai yra saugomi ir atsispindimi informacijos centre (jei reikia).
- Įrašant pavojaus signalus informacijos centre, naudojamos pagrindinės ir, jei yra, pavojaus signalus sukėlusios EKG kreivės; priešingu atveju naudojamos pagrindinės ir papildomos EKG kreivės.
- Jei telemetrijos prietaisas prie „IntelliVue“ paciento monitoriaus prijungiamas belaidžiu ryšiu, telemetrijos pavojaus signalai rodomi ir monitoriuje, ir, jei sukonfigūruota, informacijos centre. Monitoriuje rodomas bendrasis pranešimas „Tele Alarm/Tele INOP“ ir girdimas standartinis pavojaus signalo tonas, taip pat nurodoma su pavojaus signalu susijusi spalva, pavojaus signalo svarbos lygis ir garsas. Konkretus pavojaus signalo pranešimas (pavyzdžiui, ***HR Low**) rodomas lange „Telemetry Data“ monitoriuje ir informacijos centre.

Nuostatų sinchronizavimas

Kai pacientas prijungiamas prie „IntelliVue“ paciento monitoriaus, o monitorius prie telemetrijos prietaiso, informacijos centras telemetrijos prietaisui taiko paciento monitoriaus nuostatas. Kai pacientas prijungiamas prie telemetrijos prietaiso, o telemetrijos prietaisas prie „IntelliVue“ paciento monitoriaus, informacijos centras naudoja **Telemetry Setup** nuostatas.

Sinchronizuojamos šios nuostatos:

Matavimas	Nuostatos
Heart Rate	HR/Pulse Alarm On/Off, Heart Rate High/Low Limit
ECG	Primary Lead, Secondary Lead, Va Lead, Vb Lead, Hexad Reconstruction Mode
„Arrhythmia“	Analysis Mode, Asystole Threshold, Pause Threshold, VTach HR, VTach Run, PVCs/min, Vent. Rhythm, SVT HR, SVT Run, PVCs/min On/Off, Pacer not Capture On/Off, Pacer not Pacing On/Off, Non-sustain On/Off, Vent. Rhythm On/Off, Run PVCs On/Off, Pair PVCs On/Off, Missed Beat On/Off, Pause On/Off, R-on-T On/Off, Vent. Bigeminy On/Off, Vent. Trigeminy On/Off, Multiform PVCs On/Off, AFIB On/Off, Irregular HR On/Off, SVT On/Off, Some ECG Alarms
ST	ST Analysis On/Off, ST Alarm On/Off, ISO point, J point, ST point, ST Priority List, ST Alarm Limit
STE	„STE Analysis On/Off“, „STE Alarm On/Off“
QT	QT Analysis On/Off, QTc High On/Off, QTc High Alarm Limit, Δ QTc High On/Off, Δ QTc High Alarm Limit, QT Lead, QTc Correction Formula, QT Baseline
SpO2T	SpO2 Alarms On/Off, SpO2 Alarm Limits, Pulse (SpO2) On/Off, SpO2 Low Alarm delay, SpO2 High Alarm delay, Desat Alarm Limit, NBP Alarm Suppression On/Off, Measurement Mode, Repetition Time
NBP	Sys/Dia/Mean Alarm Limits, Alarms On/Off, Alarm Source
Resp	Apnea Time, Alarm Limits, Detection Mode, Alarm On/Off, Resp On/Off

Pastaba. Informacijos centre ir MP5T modelio „IntelliVue“ paciento monitoriuje taikomos atskiros pavojaus signalų nuostatos, kurios nekinta pakeitus EKG šaltinį.

Pastaba. Jei EKG šaltinis iš pradžių yra telemetrijos prietaisas, o informacijos centre pakeičiamos SpO2 signalo ribos, nuostatos sinchronizuojamos su telemetrijos prietaisu. Jei EKG šaltinis po to pakeičiamas į „IntelliVue“ pacientų monitorių, SpO2 nuostatos informacijos centre grąžinamos į monitoriaus numatytąsias SpO2 signalo ribas.

„PIC iX Enterprise Link“ ir peržiūros sektorių tipai

Priklausomai nuo „PIC iX Enterprise Link“ konfigūracijos, sektoriai priskiriami kaip pagrindiniai arba pagalbiniai.

Pagrindinis

Pagrindinis sektorius yra labai svarbus centriniam stebėjimui ir pavojaus signalų pranešimui. Pacientui galima priskirti kelis pagrindinius sektorius (iki 10). Jei pacientui priskiriami du pagrindiniai sektoriai ir vienas informacinis centras atsijungia nuo tinklo, priskirtų „PIC iX Enterprise Link“ pacientų centrinis stebėjimas nenutrūksta.

Pastaba. Vienas sektorius, priskirtas „PIC iX Enterprise“ sistemoje, veikia kaip vienas pagrindinis sektorius, o visi kiti sektoriai veikia kaip papildomi.

Telemetrijai ir MX40 prietaisams reikalingas bent vienas pagrindinis sektorius, kad būtų užtikrintas centrinis stebėjimas ir pavojaus signalų teikimas. Prie lovos tvirtinamiems monitoriams nereikia, kad pagrindinis sektorius pradėtų centralizuotą duomenų rinkimą ir platinimą, nes yra prieinamas vietos pavojaus signalų teikimas.

„PIC iX Enterprise Link“ sistemą galima sukonfigūruoti taip, kad būtų galima išvalyti paskutinį pagrindinį sektorių, kuriame yra tik priskirtas prie lovos tvirtinamas monitorius, neišrašant paciento, kai nebėra reikalingas centrinis stebėjimas ir pavojaus signalų teikimas. Pavyzdžiui, jei pašalinamas telemetrijos prietaisas, tęsiamas paciento stebėjimas naudojant tik prie lovos tvirtinamą paciento monitorių.

Keliuose informacijos centruose gali būti keli pagrindiniai sektoriai; atsijungus iš tinklo vienam iš pagrindinių sektorių, ši piktograma rodoma kituose pagrindiniuose sektoriuose: .

„Ancillary“

Papildomame sektoriuje atliekama antrinė stebėsena. Praradus papildomą sektorių centrinis stebėjimas nebus prarastas. Papildomuose sektoriuose yra ši piktograma: .

Lovos priskyrimas sektoriui

Norint atlikti stebėseną, lovą arba prietaisus galima priskirti sektoriui.

Jei sektorius tuščias, norint priskirti lovą stebėsenai atlikti, galima naudoti langą **Sector Assignment** programoje **Manage Patient**. Jei lova jau yra priskirta, pirmiausia turite išvalyti sektorių, tada priskirti lovą ar įrangą. Žr. „Sektoriaus valymas (priskyrimo šalinimas)“ 4–14 psl.

Toliau nurodytoje procedūroje aprašoma, kaip programoje **Manage Patient** priskirti lovą sektoriui. Informaciją apie lovų priskyrimą sektoriui, naudojant programą **Display Setup**, žr. „Display Setup“ 12–13 psl.

Svarbūs aspektai

Prieš priskirdami lovą sektoriui, atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus:

- Vienu metu prieigą prie lovos gali turėti daugiau negu vienas informacijos centras, todėl gali susidaryti situacijų, kai vienu metu to paties paciento informaciją žiūrės du ar daugiau gydytojų. Jeigu visiško valdymo prieigą prie to paties paciento turi keli gydytojai, pirmenybė paprastai teikiama vėliausiai atliktai operacijai.
- Bent vienas pagrindinis sektorius visada būna būtinas centriniam telemetrijos pacientų stebėjimui.

Priskirkite sektoriui lovą arba įrangą atlikdami toliau išvardytus veiksmus.

- 1 Sektoriuje, kuriam norite priskirti lovą arba įrenginį, pasirinkite mygtuką **Manage Patient**. Parodomas langas **Sector Assignment**, kurio kairėje pusėje, jūsų skyriuje, pateikiamas lovų, kurias galima priskirti, sąrašas.
- 2 Pasirinkite kitą skyrių, jei reikia.
- 3 Pasirinkdami lovos pavadinimą pasirinkite lovą, kurią norite priskirti sektoriui. Nepamirškite pasirinkti reikiamą žymę. Informacijos centro konfigūracija nustatoma, ar lovos yra priskiriamos pagrindiniam, ar antriniam stebėjimui. Žr. „PIC iX Enterprise Link“ ir peržiūros sektorių tipai“ 4–12 psl. Šios piktogramos nurodo sektoriaus tipą:
 - Pagrindinis: 
 - Papildomas: 
- 4 Pasirinkite įrenginį iš sąrašo **Available** ir paspauskite mygtuką **>**.
- 5 Pasirinkite mygtuką **OK**. Informacijos centras priskiria sektoriui lovą arba įrangą.

Pastaba. Pasirinkus mygtuką **Cancel** atlikti pakeitimai anuliuojami ir langas **Sector Assignment** užveriamas.

Prietaisų telkiniai

Apskritai stebėjimo prietaisai yra susieti su skyriumi, todėl skyrius gali išlaikyti prietaisų nuosavybę. Keli skyriai gali dalytis prietaisais, tik jei tie skyriai priklauso tam pačiam prietaisų telkiniui. Įrengus prietaisų telkinius galima tuos pačius stebėjimo įrenginius naudoti keliuose skyriuose. Sistemose, kuriose galima naudoti prietaisų telkinius, prietaisai sektoriui priskiriami iš galimų prietaisų telkinio. Prietaisą, kuriuo dalijamasi keliuose skyriuose, priskyrimas tam tikram sektoriui, jis pašalinamas iš galimų įrenginių sąrašo.

Sektoriaus valymas (priskyrimo šalinimas)

Pastaba. Jei sistema yra sukonfigūruota taip, kad monitorius automatiškai priskiriamas paciento duomenų sričiai, jei jis yra prijungtas prie tinklo arba įjungtas, negalite išvalyti paciento duomenų srities taikydami toliau aprašytą procedūrą. Naudokite programą **Display Setup**. Žr. „Display Setup“ 12–13 psl.

Svarbūs aspektai

Prieš išvalydami sektorių atkreipkite dėmesį į toliau nurodytus dalykus:

- Išvalius stebėjimo sektorių, iš sektoriaus pašalinama lovos žyma.
- Kai sektorius yra tuščias, galite lovai stebėti priskirti naują lovą / įrangą. Taip pat galite apžvelgti lovą, kuri stebima kitame prie tinklo prijungtame informacijos centre. Žr. „Lovos priskyrimas sektoriui“ 4–13 psl.
- Jei naudojate „IntelliVue“ pacientų monitorius „PIC iX Enterprise“ sistemoje, kai išvalote sektorių, visi prietaisai pašalinami iš visos centrinio stebėjimo sistemos, ir lovos nebegalima peržiūrėti kituose prie lovos tvirtinamuose monitoriuose. Jeigu atliekant priėmimo procedūrą pacientui priskiriama tam tikra lova, prieš išvalant sektorių būtina išrašyti pacientą. Žr. „Pacientų išrašymo procedūra“ 3–14 psl.
- „PIC iX Enterprise Link“ sistema gali būti sukonfigūruota taip, kad norint išvalyti sektorių nereikėtų išrašyti paciento visuose telemetrijos prietaisuose, kaip antai prie lovos tvirtinamuose monitoriuose. Taip užtikrinama, kad, jei telemetrijos įrenginys pašalinamas, prie lovos tvirtinamas monitorius gali likti priskirtas pacientui centralizuotai rinkti duomenis ir juos platinti. Žr. „PIC iX Enterprise Link“ ir peržiūros sektorių tipai“ 4–12 psl.

Išvalykite sektorių atlikdami toliau vardijamus žingsnius.

- 1 Norimame išvalyti sektoriuje pasirinkite mygtuką **Manage Patient**. Bus parodytas **Manage Patient** langas.
- 2 Pasirinkite mygtuką **Clear Sector**.... Priklausomai nuo sektoriaus išvalymo konfigūracijos nustatymo, įvyksta šie dalykai:
 - Jei šis sektorius nėra paskutinis pagrindinis sektorius, pranešime paklausiama, ar norite sustabdyti paciento stebėjimo apžvalgą.
 - Naudojant „PIC iX Enterprise Link“ sistemą, jei konfigūracija neleidžia tęsti centralizuotą duomenų rinkimą ir platinimą naudojant ne telemetrijos prietaisus, įvyksta šie dalykai:
 - Jei pacientas yra priimtas, pranešime pranešama, kad pacientas turi būti išrašytas prieš išvalant sektorių.
 - Jei pacientas yra nepriimtas, pranešime pranešama, ar norite sustabdyti visą šio paciento stebėjimą.
 - Naudojant „PIC iX Enterprise Link“ sistemą, jei konfigūracija leidžia tęsti centralizuotą duomenų rinkimą ir platinimą naudojant ne telemetrijos prietaisus, pranešime prašoma patvirtinti, kad po sektoriaus išvalymo leidžiama centralizuotai rinkti ir platinti duomenis naudojant prie lovos tvirtinamus monitorius.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Clear Sector**.

Pastaba. Pasirinkus mygtuką **Cancel**, sektoriaus priskyrimas nepakeičiamas.

Caregiver Assignments

Šioje dalyje aprašoma **Caregiver Assignments** programa. Jį sudaro toliau išvardytos dalys.

- „Caregiver Assignments“ programa“ 5–1 psl.
- „Pavojaus signalų pranešimų gavimas“ 5–2 psl.
- „Prieiga prie programos „Caregiver Assignments““ 5–2 psl.
- „Priežiūros darbuotojų nustatymas“ 5–3 psl.
- „Priežiūros darbuotojų priskyrimas lovoms / pacientams“ 5–4 psl.
- „Priežiūros darbuotojų priskyrimas skyriams“ 5–4 psl.
- „Išvalyti priežiūros darbuotojus užduotis“ 5–5 psl.
- „Priežiūros darbuotojo perkėlimas“ 5–5 psl.
- „Atsakingo slaugytojo paskyrimas“ 5–6 psl.
- „Pranešimo siuntimas iš lango „Fast Review““ 5–6 psl.
- „Rankinis pranešimo siuntimas“ 5–7 psl.
- „Duomenys, siunčiami į pranešimų gavimo prietaisus“ 5–8 psl.

„Caregiver Assignments“ programa

Pastaba. **Caregiver Assignments** programa neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose.

Programą **Caregiver Assignments** visada galima naudoti lovoms su monitoriumi prie lovos peržiūrėti, taip pat ją galima naudoti užduočių siuntimui į pranešimų gavimo prietaisus. Priežiūros užduotys yra pagrįstos vaidmenimis. Priežiūros darbuotojams gali būti priskirti vaidmenys pagal jų darbo funkcijas, pavyzdžiui, „Charge Nurse“, „Nurse“ arba „Care Tech.“ Vaidmenys nustatomi, kad būtų priimami tam tikrų tipų pavojaus signalai iš pranešimų gavimo prietaiso arba, jei naudojate „IntelliVue“ paciento monitoriais, per priežiūros grupės apžvalgos funkciją prie lovos tvirtinamame monitoriuje. Pavyzdžiui, „Nurse“ vaidmenį galima sukonfigūruoti taip, kad jis gautų raudonus ir geltonus pavojaus signalus, o „Care Tech“ gautų INOP / techninius pavojaus signalus. Tuomet jūsų ligoninėje paskirti vaidmenys priskiriami tam tikriems medikams / priežiūros darbuotojams.

Galite priežiūros darbuotojams priskirti spalvą, pranešimų siuntimo prietaisą ir apžvalgos paraginimo toną. Kai priežiūros darbuotojui priskiriama lova ar pacientas, informacijos centre šalia lovos žymės pasirodo spalva. Taip priežiūros darbuotojas gali greitai nustatyti (pagal spalvą) lovas, už kurias jis atsakingas.

„IntelliVue“ pacientų monitorių atveju, kai priežiūros darbuotojui priskiriamas apžvalgos raginimo tonas, prie lovos tvirtinamame monitoriuje girdimas tonas, kai šiam darbuotojui priskirtoje lovoje yra pavojaus signalizavimo būseną.

Jeigu sukonfigūruota, priežiūros darbuotojui priskirtos lovos jam lieka visame skyriuje keičiant įrangą, pristabdytą veiksmą / atnaujinus darbą, pacientą priimant arba išrašant, ir maitinimo ciklą metu.

Pavojaus signalų pranešimų gavimas

Informacijos centre papildomai gali būti pavojaus signalų duomenų integravimo pranešimų gavimo sistema (siūloma ne visuose regionuose), skirta papildomai informuoti apie pacientų pavojaus signalus. Pranešimų gavimo sistema gauna paciento pavojaus signalo duomenis iš stebėjimo sistemos ir perduoda juos teksto formatu į pranešimų gavimo prietaisą, pvz., pranešimų gaviklį arba mobilųjį telefoną. Jei naudojami pranešimų gavimo prietaisai, galintys rodyti grafinius vaizdus, pranešimų gavimo sistema taip pat siunčia kreivių fragmentus.

Įspėjimai

- Pranešimų gavimo sistema – tai papildoma pranešimo apie pavojaus signalus sistema. Ji nėra skirta naudoti kaip pirminė pranešimų apie pavojaus signalus, fiziologinius arba demografinius duomenis sistema. Pavojaus signalų gavimas išoriniuose prietaisuose nėra patvirtinamas, pristatymas į pranešimų gavimo prietaisą negarantuojamas. Laiko duomenys, įskaitant pavojaus signalus, gali būti atidėti.
- Pranešimų gavimo sistemą naudojantys klinikos darbuotojai turi likti šalia pagrindinio informavimo apie pavojaus signalus prietaiso, kad galėtų jį stebėti (pavyzdžiui, prie lovos tvirtinamo monitoriaus). Jei monitoriaus prie lovos nėra, pagrindinis pranešimo apie pavojaus signalus prietaisas yra informacijos centras.

Informacijos centre galite atlikti toliau vardijamus veiksmus.

- Nurodykite pavojaus signalų, generuojančių automatinį paciento puslapį, tipus. Žr. „Pavojaus signalų pasirinkimas siųsti informaciniu pranešimu“ 8–26 psl.
- Neautomatiškai siųsti pranešimą į pranešimų gavimo prietaisą (-us) iš „Fast Review“ programos. Žr. „Pranešimo siuntimas iš lango „Fast Review““ 5–6 psl.
- Siųsti pranešimą į pranešimų gavimo prietaisą pasirenkant mygtuką **Page** lange „Patient Window“ arba programoje **Caregiver Assignments**.

Pastaba. Jei jūsų sistemoje neleidžiamos „Philips“ pranešimų siuntimo užduotys, priežiūros darbuotojų užduotys neturės įtakos pranešimų siuntimui ir lange „Patient Window“ negalėsite pasirinkti rankinio pranešimų siuntimo. Tačiau skubiojo pavojaus signalo peržiūros programa „Fast Review“ ir „Alert Filters“ vis dar veiks.

Prieiga prie programos „Caregiver Assignments“

Vienu iš toliau nurodytų būdų atverkite programą **Caregiver Assignments**:

- Pagrindinio rodinio antraštės juostoje pasirinkite piktogramą „Caregiver Assignments“. Žr. „Pavadinimo juosta“ 2–2 psl.
- Programos lange pasirinkite mygtuką **Manage Unit** ir iš sąrašo pasirinkite **Caregiver Assignments**.
- Paciento duomenų srityje arba lange „Patient Window“ pasirinkite bet kurio priskirto priežiūros darbuotojo piktogramą „Priežiūros darbuotojas“. Žr. „Paciento duomenų sritys ir „Patient Window“ piktogramos“ 2–6 psl.

Programoje **Caregiver Assignments** rodomas šiuo metu pasirinktam skyriui nustatytų priežiūros darbuotojų sąrašas lango kairėje, visų centro skyriaus lovų sąrašas ir skyriaus užduotys dešinėje.

Priežiūros darbuotojų nustatymas

Galite naudoti **Caregiver Assignments** programą, kad priskirtumėte priežiūros darbuotojui spalvą ir pranešimų gavimo prietaisą (jeigu jis yra). Priežiūros darbuotojo, kuriam priskirtas „Overview“ vaidmuo, atveju galite nurodyti, ar paraginimo tonas skamba prie lovos tvirtinamame monitoriuje, kai pavojaus būseną atsiranda prie jiems priskirtų lovų.

Norėdami sukonfigūruoti priežiūros darbuotoją, vadovaukitės tolesniais nurodymais:

- 1 Pasirinkite programą **Caregiver Assignments**. Žr. „Prieiga prie programos „Caregiver Assignments““ 5–2 psl.
- 2 Pasirinkite mygtuką **Setup**.... Parodomas dialogo langas **Caregiver Setup**.
- 3 Pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę **Caregiver**: ir iš sąrašo pasirinkite priežiūros darbuotoją.
- 4 Jei yra pranešimų gavimo funkcija, priskirkite pranešimų gavimo prietaisą priežiūros darbuotojui, pasirinkę išskleidžiamąją rodyklę **Paging Device**:, tada pasirinkite prietaisą iš sąrašo.
Pastaba. Jei prietaisas buvo priskirtas kitam priežiūros darbuotojui, pranešime prašoma patvirtinti, kad norite priskirti prietaisą šiam priežiūros darbuotojui. Pasirinkite **OK**.
- 5 Pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę **Nurse Color**: ir pasirinkite spalvą, kurią norite priskirti priežiūros darbuotojui. Spalva rodoma šalia lovos žymėje paciento duomenų srityje ir „Patient Window“ pacientams, kuriems priskirtas šis priežiūros darbuotojas.
Pastaba. Tai pačiai spalvai galima priskirti daugiau nei vieną priežiūros darbuotoją.
- 6 „IntelliVue“ pacientų monitorių atveju, pasirinkite ir išvalykite žymimąjį langelį **Prompt Tone**, kad nurodytumėte, ar prie lovos tvirtinamame monitoriuje girdimas raginimo tonas, kai šiam darbuotojui priskirtoje lovoje yra pavojaus signalizavimo būseną. Raginimo tonas skamba visiems prie lovos tvirtinamiems monitoriams, kurie bus priskirti tam pačiam priežiūros darbuotojui.
- 7 Pasirinkite žymimąjį langelį **Locked Assignment**, jei šiam priežiūros darbuotojui norite užrakinti spalvą, pranešimų gavimo prietaisą ir lovos užduotis, skirtas šiam priežiūros darbuotojui.
Pastaba. Kai priežiūros darbuotojas užrakina užduotis, vienintelis būdas pašalinti jų pranešimų gavimo prietaisą arba jiems priskirtą spalvą yra pašalinti žymę iš žymimojo langelio **Locked Assignment**. Priežiūros darbuotojų lovų užduotis galima pakeisti, pasirinkus **Locked Assignment**, tačiau lovų užduotys nebus išvalytos pasirinkus mygtuką **Clear Assignments** lange **Caregiver Assignments**, kai išrašymo metu pasirenkama „Unassign Caregiver“, arba jei sektorius išvalomas.
- 8 Pasirinkite **Apply**, kad išsaugotumėte savo pasirinkimus. Jei jūsų sistema apsaugota slaptažodžiu, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį, jei būsite paraginti tai padaryti, o tada pasirinkite **OK**.
- 9 Pakartokite nuo 3 veiksmas iki 8 veiksmas, kad nustatytumėte visus priežiūros darbuotojus.

Priežiūros darbuotojų priskyrimas lovoms / pacientams

Priežiūros darbuotojui priskirtos lovos jam lieka visame skyriuje keičiant įrangą, pristabdytą veiksmą / atnaujinus darbą, pacientą priimant, ir maitinimo ciklą metu. Jūsų sistema gali būti nustatyta taip, kad priežiūros darbuotojai po išrašymo arba perkėlimo į kitą skyrių liktų susieti su lova arba kad paskyrimas būtų panaikintas.

Norėdami priskirti priežiūros darbuotojus pacientams, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Pasirinkite programą **Caregiver Assignments**. Žr. „Prieiga prie programos „Caregiver Assignments““ 5–2 psl.
- 2 Kairiajame skydelyje iš sąrašo pasirinkite ketinamo priskirti priežiūros darbuotojo vardą.
- 3 Centriniam skydelyje pasirinkite langelį prie paciento vardo atitinkamo vaidmens stulpelyje (pavyzdžiui, **Nurse** arba **Care Tech**).

Pastaba. Jei bandysite priskirti priežiūros darbuotoją lovai, kuriai jau yra priskirtas priežiūros darbuotojas su tuo pačiu vaidmeniu, informacijos centras pakeis ankstesnį priežiūros darbuotoją nauju.

Pastaba. Jei priežiūros darbuotoją priskiriate lovai, kuri anksčiau buvo priskirta kitam priežiūros darbuotojui, visos anksčiau priskirtos lovos bus grąžintos tam darbuotojui. Žr. „Priežiūros darbuotojo perkėlimas“ 5–5 psl.

- 4 Pakartokite 2 ir 3 veiksmus, kad priskirtumėte kiekvieną priežiūros darbuotoją pacientams.
- 5 Pasirinkite **Apply**. Jei jūsų sistema apsaugota slaptažodžiu, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį, jei būsite paraginti tai padaryti, o tada pasirinkite **OK**.

Priežiūros darbuotojų priskyrimas skyriams

Tam tikruose skyriuose gali būti norima, kad slaugytojai iš kito skyriaus būtų siunčiami tam tikri pavojaus signalai, pavyzdžiui, raudoni pavojaus signalai. Sistemoms, kurios nustatytos taip, kad būtų galima leisti priskirti priežiūros darbuotojus skyriaus užduotims, su **Caregiver Assignments** taikomąja programa galite priskirti slaugytojai konkrečius pavojaus signalus visoms skyriaus lovoms. Kai priskiriate priežiūros darbuotoją kitam skyriui, vienam priežiūros darbuotojui priskiriate ne tik tam tikrą lovą, bet visas skyriaus lovas.

Pastaba. Skyriaus užduotis galima priskirti tik priežiūros darbuotojams su skyriaus vaidmeniu.

Norėdami priskirti priežiūros darbuotoją skyriui, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Pasirinkite programą **Caregiver Assignments**. Žr. „Prieiga prie programos „Caregiver Assignments““ 5–2 psl.
- 2 Kairiajame skydelyje iš sąrašo pasirinkite priežiūros darbuotojo vardą sąrašo **Caregivers**.
- 3 Dešiniajame skydelyje pasirinkite sąrašą **Unit Assignment**.
- 4 Pasirinkite **Apply**. Jei jūsų sistema apsaugota slaptažodžiu, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį, jei būsite paraginti tai padaryti, o tada pasirinkite **OK**.

Norėdami panaikinti priežiūros darbuotojo priskyrimą skyriui, vadovaukitės tolesniais nurodymais:

- 1 Kairiajame skydelyje iš sąrašo pasirinkite priežiūros darbuotojo vardą sąrašo **Caregivers**.
- 2 Dešiniajame skydelyje pasirinkite sąrašą **Unit Assignment**.
- 3 Pasirinkite **Apply**. Jei jūsų sistema apsaugota slaptažodžiu, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį, jei būsite paraginti tai padaryti, o tada pasirinkite **OK**.

Išvalyti priežiūros darbuotojus užduotis

Programoje **Caregiver Assignments** galite išvalyti konkrečias priežiūros darbuotojų užduotis arba išvalyti visas priežiūros darbuotojų užduotis visoms skyriaus lovoms vienu metu. Jūsų sistema gali būti sukonfigūruota taip, kad pasirinkus **Clear Assignments** programoje pašalinamos visos priežiūros darbuotojų lovų užduotys (išskyrus priežiūros darbuotojus, kurių užduotys užrakintos), spalvų priskyrimai ir (jei yra galimybė siųsti pranešimus) pranešimų siuntimo užduotys skyriuje. Pasirinkus **Clear Assignments** neišvalomos atsakingo slaugytojo užduotys.

Jeigu priežiūros darbuotojas užrakino užduotis ir perdavė savo pacientus, išvalant visas užduotis perdavimas neišsitrina. Jeigu priežiūros darbuotojas priskiriamas keliems skyriams, išvalant užduotis priežiūros darbuotojo užduotys visuose skyriuose panaikinamos.

Norėdami ištrinti visas priežiūros darbuotojų užduotis, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Pasirinkite programą **Caregiver Assignments**. Žr. „Prieiga prie programos „Caregiver Assignments““ 5–2 psl.
- 2 Pasirinkite **Clear Assignments**.
- 3 Pasirinkite **Apply**. Jei jūsų sistema apsaugota slaptažodžiu, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį, jei būsite paraginti tai padaryti, o tada pasirinkite **OK**.

Norėdami ištrinti tam tikras priežiūros darbuotojų užduotis, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Pasirinkite programą **Caregiver Assignments**. Žr. „Prieiga prie programos „Caregiver Assignments““ 5–2 psl.
- 2 Kairiajame skydelyje iš sąrašo pasirinkite priežiūros darbuotojo vardą. Laukas paryškinamas mėlynai.
- 3 Dešiniajame skydelyje pasirinkite langelį prie paciento vardo atitinkamo vaidmens stulpelyje (pavyzdžiui, **Nurse** arba **Care Tech**).
- 4 Pakartokite 2 ir 3 veiksmus dėl kiekvienos norimos ištrinti užduoties.
- 5 Pasirinkite **Apply**. Jei jūsų sistema apsaugota slaptažodžiu, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį, jei būsite paraginti tai padaryti, o tada pasirinkite **OK**.

Priežiūros darbuotojo perkėlimas

Sistemose su pranešimų gavimo galimybe ir kai skyrius nustatytas naudoti „Philips“ pranešimų siuntimo užduotis, galite naudoti programą **Caregiver Assignments**, kad laikinai priskirtumėte pacientus kitam priežiūros darbuotojui, kad jis gautų pacientų signalus, kai pagrindinio priežiūros darbuotojo nėra skyriuje. Taikomojoje programoje **Caregiver Assignments** kitam priežiūros darbuotojui galite perduoti šiuo metu tam tikram priežiūros darbuotojui priskirtas lovas.

Norėdami perduoti priežiūros darbuotojui lovų užduotis, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Pasirinkite programą **Caregiver Assignments**. Žr. „Prieiga prie programos „Caregiver Assignments““ 5–2 psl.
- 2 Kairiajame skydelyje pasirinkite priežiūros darbuotoją, kuris nori perduoti savo užduotį.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Delegation...**. Dialogo langas **Delegation** parodo sąrašą su priežiūros darbuotojais, kurie turi tą patį vaidmenį kaip ir pagrindinis priežiūros darbuotojas ir kurie neperdavė savo pacientų.
- 4 Kairiajame skydelyje pasirinkite užduotį perimančią priežiūros darbuotoją sąrašo **Available Delegates**.

- 5 Pasirinkite **OK**. Jei jūsų sistema apsaugota slaptažodžiu, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį, jei būsite paraginti tai padaryti, o tada pasirinkite **OK**.

Informacijos centras priskiria lovas užduotį perimančiam priežiūros darbuotojui. Programoje **Caregiver Assignments** po rodomų perduotų priežiūros darbuotojų vardų rodomi ankstesnių priežiūros darbuotojų vardai skliaustuose šalia jiems perduotų lovų. Pavyzdžiui, **Sue (Harry)**, kur Sue yra priežiūros darbuotoja, kuriai perduodama, o Harry – pradinis priežiūros darbuotojas.

Svarbu baigti perdavimą, kad pranešimai apie pavojų vėl būtų siunčiami pradiniam darbuotojui, Norėdami baigti perdavimą ir grąžinti visas lovų užduotis pagrindiniam priežiūros darbuotojui:

- Dešiniajame skydelyje pasirinkite perduotą užduotį arba pasirinkite **Delegation...**, tada pasirinkite **End Delegation**.

Atsakingo slaugytojo paskyrimas

Sistemose su pranešimų gavimo galimybe ir kai skyrius nustatytas į „Philips“ pranešimų siuntimo užduotis, galite naudoti taikomąją programą **Caregiver Assignments**, kad priskirtumėte priežiūros darbuotojus skyriaus lovoms.

Norėdami priskirti slaugytoją, atsakingą už skyrių, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Pasirinkite programą **Caregiver Assignments**. Žr. „Prieiga prie programos „Caregiver Assignments““ 5–2 psl.
- 2 Pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę **Charge Nurse**; tada pasirinkite vardą iš sąrašo.
Pastaba. Pasirinkti galima tik priežiūros darbuotojus su vaidmeniu **Charge Nurse**.
- 3 Pasirinkite **Apply**. Jei jūsų sistema apsaugota slaptažodžiu, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį, jei būsite paraginti tai padaryti, o tada pasirinkite **OK**.

Galite išvalyti atsakingo slaugytojo užduotį, pasirinkdami **None** sąraše **Charge Nurse**.

Pastaba. Pasirinkus mygtuką **Clear Assignments** neišvaloma atsakingo slaugytojo užduotis.

Pranešimo siuntimas iš lango „Fast Review“

Sistemose, kuriose yra pranešimų gavimo parinktis ir įjungta „Fast Review“ funkcija, galite išsiųsti pavojaus signalo pranešimą iš informacijos centro programoje „Fast Review“ pasirinkdami mygtuką **Page**. Sistema siunčia pavojaus signalo puslapį visiems priežiūros darbuotojams, kurie šiuo metu priskirti prie lovos. Žr. „Fast Review“ 9–41 psl.

Pastaba. Galite siųsti puslapį iš „Fast Review“ programos nepriklausomai nuo to, ar sistema yra nustatyta naudoti „Philips“ pranešimų siuntimo užduotis.

Norėdami neautomatiškai siųsti pranešimą iš programos „Fast Review“.

- 1 Paciento duomenų srityje perkeltkite žymeklį virš pranešimų srities, kad būtų parodytas pavojaus signalų sąrašas.
- 2 Pasirinkite pavojaus signalą, dėl kurio norite siųsti pranešimą iš išplečiamojo sąrašo. Atidaroma programa „Fast Review“.
- 3 Pasirinkite  siųsti pranešimui į pranešimų gavimo prietaisą (-us) tam pacientui priskirtam (-iems) priežiūros darbuotojui (-ams).

Rankinis pranešimo siuntimas

Sistemose su pranešimų gavimo galimybe ir kai skyrius nustatytas į „Philips“ pranešimų siuntimo užduotis, galite neautomatiškai inicijuoti pranešimą į vieną ar kelis priežiūros darbuotojų pranešimų gavimo prietaisus iš:

- programos **Caregiver Assignments**. Žr. „Pranešimo siuntimas iš „Caregiver Assignments““ 5–7 psl.
- „Patient Window“. Žr. „Pranešimo siuntimas iš „Patient Window“ lango“ 5–7 psl.

Neautomatiniame pranešime gali būti jūsų tekstinė žinutė arba tai gali būti automatinis pranešimas, siunčiamas į vieno ar kelių priežiūros darbuotojų pranešimų gavimo prietaisus, rodantis esamą lovą ir pavojaus signalo pranešimo užduotis. Pavyzdžiui, pamainos pradžioje atsakingas skyriaus slaugytojas gali siųsti pranešimus visiems savo skyriaus priežiūros darbuotojams (slaugytojai, priežiūros technikui ir t. t.), nurodydamas jiems priskirtas lovas ir pavojaus signalo lygius (raudonas, geltonas, INOP).

Pranešimo siuntimas iš „Patient Window“ lango

Sistemose su pranešimų gavimo galimybe ir kai skyrius nustatytas į „Philips“ pranešimų siuntimo užduotis, galite neautomatiškai inicijuoti pranešimą iš „Patient Window“ lango.

Norėdami išsiųsti neautomatinį pranešimą iš „Patient Window“ lango:

- 1 Naudokite vieną iš šių būdų, kad atidarytumėte „Patient Window“:
 - Lovos, į kurią norite siųsti puslapį, sektoriuje pasirinkite nuorodos mygtuką „Patient Window“.
 - Programų lango užduočių juostoje pasirinkite mygtuką **Patient Window**.
- 2 Pasirinkite mygtuką **Page**. Bus parodytas **Manual Page** langas.
- 3 Kairiajame skydelyje pasirinkite priežiūros darbuotoją, kuris gaus pranešimą, paspausdami žymimąjį langelį šalia priežiūros darbuotojo vardo. Norėdami išsiųsti pranešimą visiems priežiūros darbuotojams, pasirinkite žymimąjį langelį **Select All**.
- 4 Įveskite pranešimo tekstą, jei norite, pasirinkdami teksto laukelyje, dialogo lango dešinėje. Pranešime gali būti nuo 1 iki 250 ženklų.
- 5 Pasirinkite žymimąjį langelį **Page Bed Assignments**, kad išsiųstumėte automatinį pranešimą, nurodydami priežiūros darbuotojo (-ų) lovą ir pavojaus signalo svarbumo paskyrimus.
- 6 Pasirinkite **OK**.

Pranešimo siuntimas iš „Caregiver Assignments“

Sistemose su pranešimų gavimo galimybe ir kai skyrius nustatytas į „Philips“ pranešimų siuntimo užduotis, galite neautomatiškai inicijuoti pranešimą iš programos **Caregiver Assignments**.

Norėdami neautomatiškai išsiųsti pranešimą, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Pasirinkite programą **Caregiver Assignments**. Žr. „Prieiga prie programos „Caregiver Assignments““ 5–2 psl.
- 2 Pasirinkite mygtuką **Paging...**. Parodomas dialogo langas **Manual Page**.
- 3 Kairiajame skydelyje pasirinkite priežiūros darbuotoją, kuris gaus pranešimą, paspausdami žymimąjį langelį šalia priežiūros darbuotojo vardo. Norėdami išsiųsti pranešimą visiems priežiūros darbuotojams, pasirinkite žymimąjį langelį **Select All**.
- 4 Įveskite pranešimo tekstą, jei būtina, pasirinkdami teksto laukelyje, lango dešinėje. Pranešime gali būti nuo 1 iki 250 ženklų.

- 5 Pasirinkite žymimąjį langelį **Page Bed Assignments**, kad išsiųstumėte automatinį pranešimą, nurodydami priežiūros darbuotojo (-ų) lovą ir pavojaus signalo svarbumo paskyrimus.
- 6 Pasirinkite **OK**.

Duomenys, siunčiami į pranešimų gavimo prietaisus

Pavojaus signalai siunčiami generavimo tvarka. Tad jei prie vienos lovos generuojamas geltono lygio pavojaus signalas, o iš karto po to generuojamas raudono lygio pavojaus signalas prie kitos lovos, iš pradžių siunčiamas geltono lygio, o tada – raudono lygio pavojaus signalas.

Perspėjimas

Jei pranešimų siuntimo metu matavimo vertė negalioja, ši vertė rodoma kaip klaustuko ženklas (?). Jei siunčiant pranešimą matavimo nėra, jo žymė ir vertė nerodomos. SpO2 ir NBP vertės yra artimiausios vertės pavojaus signalo laikui.

Jei pavojaus signalas nutildomas (atsakomas / pristabdomas garsas), į pranešimų gavimo sistemą siunčiamas atšaukimo pranešimas. Jei pavojaus signalo pranešimas dar neišsiųstas, jis atšaukiamas ir nesiunčiamas. Jei pavojaus signalo pranešimas jau išsiųstas, pranešimų gavimo sistema pašalins pranešimą iš pranešimų gavimo prietaiso, jei bus sukonfigūruota.

Pavojaus signalo duomenys

Į pranešimų gavimo prietaisą siunčiamų pavojaus signalo duomenų formatas priklauso nuo pranešimų siuntimo kliento konfigūracijos. Duomenys gali būti tokie:

- Lovos žymė
- Pavojaus signalo lygis, pavojaus signalo tekstas ir matavimo tekstas (pavyzdžiui, *** „Asystole HR 0 SpO2 92 NBP 120/90“)
- **UNA** prieš pavojaus signalo tekstą pateikiamas užrašas, jei lova nepriskirta jokiame priežiūros darbuotojui.
- **REM** prieš pavojaus signalo tekstą pateikiamas užrašas nutildytiems pavojaus signalo priminimams.
- **USL** nenutildytiems pavojaus signalo priminimams prieš pavojaus signalo tekstą pateikiamas užrašas, jei pranešimų siuntimo užduotys bus atliktos su programa „Caregiver Assignments“.
- Laikas, kada atsirado pavojaus signalas.
- Prietaiso vietos informacija apie „IntelliVue“ telemetrijos sistemos prietaisus ir prie lovos esančius instrumentinės telemetrijos prietaisus su „Device location“ parinktimi, jei sukonfigūruota.
- Paciento vardas ir pavardė, jei pacientas įtrauktas, o „Clinical Settings“ (Klinikinės nuostatos) konfigūruota įtraukti paciento vardą ir pavardę į pavojaus signalo duomenis.

Pastaba. MX40 modelio ir „IntelliVue“ pacientų monitoriams vienos žvaigždutės lygio geltonų aritmijos pavojaus signalų atveju nebus siunčiami priminimo atjungti prietaisus pranešimai. „IntelliVue“ telemetrijos prietaisai siunčia priminimus vienos žvaigždutės ir dviejų žvaigždžių geltonųjų pavojaus signalų atveju, taip pat trijų žvaigždžių raudonųjų pavojaus signalų pranešimus, jei taip yra nurodyta.

Kreivės duomenys naudojant „Philips“ pranešimų siuntimo užduotis

Pastaba. Šiame skyriuje aprašomi kreivės duomenys, kurie yra įtraukti į pranešimą, išsiųstą, kai sistema naudoja „Philips“ pranešimų siuntimo užduotis. Norėdami gauti daugiau informacijos apie kreivės duomenis, kurie yra įtraukti į pranešimą, išsiųstą su „CareEvent“, žr. „CareEvent“ naudojimo instrukciją.

Jei pranešimų gavimo prietaisas gali rodyti vaizdus, neskaitant tekstinių pavojaus signalo duomenų, galite peržiūrėti ir kreivės fragmentus. Kreivės duomenys rodomi pranešimų gavimo prietaise kaip dvi atskiros 3 sekundžių nuokarpas. Rodomas kiekvienos nuokarpas duomenų kiekis priklauso nuo sistemos nustatymų. Pavyzdžiui, jei sistema sukonfigūruota 5 sekundžių pirminiam kontekstui, pirmosios kreivės nuokarpa rodo 3 sekundes pirminio konteksto, o antrosios nuokarpa rodo 2 sekundes pirminio konteksto. Jei sistema sukonfigūruota 1 sekundei pirminio konteksto, tuomet pirmosios kreivės nuokarpa rodys sekundę iki pavojaus signalo, sekundę pavojaus signalo metu ir sekundę po pavojaus signalo. Antroji kreivė rodys 3 sekundes po pavojaus signalo.

Pastaba. Jei iš programos „Fast Review“ inicijuojamas neautomatiškai siunčiamas pranešimas, į pranešimų gavimo prietaisą siunčiamos 6 sekundės kreivės duomenų – 5 sekundės prieš pavojaus signalą ir 1 sekundė po jo. Žr. „Pranešimo siuntimas iš lango „Fast Review““ 5–6 psl.

Ispėjimas

Naudotojo pranešimų gavimo prietaise rodomos kreivės yra apytikslės. Laiko ir įtampos skalės nerodomos ir nenumanomos. Galutiniame prietaise rodomi kreivės duomenys yra antrinės svarbos. Kreivė yra pakankamos skyros, kad klinikos darbuotojas galėtų priimti sprendimą – reaguoti vėliau, eiti ar bėgti ar rinkti daugiau informacijos apie pacientą iš kitų šaltinių – arba bet kuriuo atveju eiti tiesiai prie paciento ir atliktų pagrindinį vertinimą.

Ryšio su pagrindiniu serveriu praradimas

Jei prarasite ryšį su „Primary Server“, funkcija „Alert Data Integration“ yra prieinama priklausomai nuo to, ar ji sukonfigūruota kaip „Distributed“ ar „Centralized“:

- **Distributed** — „Alert Data Integration“ funkcija veikia kiekviename informacijos centre „iX“ ir toliau veiks, jei prarasite ryšį su „Primary Server“.
- **Centralized** — informacijos centras siunčia pavojaus signalų informaciją į „Primary Server“, kuris savo ruožtu ją siunčia pranešimus gaunančiam klientui. Jei dingsta ryšys su pirminiu bazės serveriu, pavojaus signalų duomenų integravimo funkcija yra nepasiekiamą, o klinikiniai pavojaus signalai nėra siunčiami į pranešimų gavimo prietaisus arba gaunami į juos. Informacijos centro antraštės juostoje rodomas sistemos pranešimas **Status: Local**. *** pavojaus signalas, rodantis, kad pranešimų gavimo parinktis neveikia, siunčiamas į visus pranešimų gavimo prietaisus dėl kiekvieno informacijos centro su pavojaus duomenų integravimo parinktimi. Pavyzdžiui, jei ryšys su pagrindiniu serveriu dingsta informacijos centre, pavadintame ICU2, pranešimas **ICU2:***No Alarm Paging** parodomas visuose pranešimų gavimo prietaisuose, kuriems priskirtos lovos. Jei dėl kokios nors priežasties dingsta ryšys tarp informacijos centro ir pavojaus signalų duomenų integravimo priimančiojo prietaiso, pavojaus signalai nesiunčiami ir informacijos centro sistemos pranešimų srityje rodomas pranešimas **Paging not available**.

Pavojaus signalai

Šiame skyriuje aprašomi informacijos centro nustatomi pavojaus signalai ir galimi pavojaus signalų pakeitimai. Jį sudaro toliau išvardytos dalys.

- „Pavojaus signalų apžvalga“ 6–1 psl.
- „Vaizdiniai pavojaus indikatoriai“ 6–3 psl.
- „Garsiniai pavojaus indikatoriai“ 6–5 psl.
- „Pavojaus signalų reguliavimas“ 6–6 psl.
- „Pavojaus signalų patvirtinimas“ 6–7 psl.
- „Pavojaus signalų nutildymas“ 6–9 psl.
- „Pavojaus signalų pristabdymas“ 6–10 psl.
- „Fiziologiniai pavojaus signalo pranešimai“ 6–11 psl.
- „Techninio pavojaus pranešimai (INOP)“ 6–16 psl.
- „Būsenos pranešimai“ 6–24 psl.

Pavojaus signalų apžvalga

Informacijos centras nustato pavojaus signalus sukeliančias sąlygas ir generuoja pavojaus signalus „Philips“ patvirtintiems medicinos prietaisams, siunčiantiems fiziologinius duomenis ir negalintiems nustatyti pavojaus signalą sukėlusios būklės;

Išpėjimai

- Nustatant pavojaus signalizavimo ribas, svarbu pasirinkti tinkamas vertes. Pasirinkus kraštutines vertes, pavojaus signalizavimo sistema gali veikti neveiksmingai.
- Kiekvienam medicininiam prietaisui gali būti naudojamos skirtingos pavojaus signalizavimo nuostatos. Patikrinkite, kokios prietaisų nuostatos taikomos jūsų vietovėje.

**MX40
modelio ir
„IntelliVue“
pacientų
monitoriai**

Jeigu pacientas stebimas naudojant „IntelliVue“ pacientų monitorių arba MX40, aritmija yra stebima monitoriuje prie lovos arba MX40 modelio monitoriuje. Aritmijos analizės valdiklius ir pavojaus signalų ribas galima nustatyti ir peržiūrėti informacijos centre ir „IntelliVue“ paciento monitoriuje (tik jei įjungti valdikliai prie lovos). Aritmijos analizės valdiklius ir pavojaus signalų ribas galima nustatyti ir peržiūrėti informacijos centre arba MX40 monitoriuje. Informaciją apie aritmijos stebėseną žr. „IntelliVue“ paciento monitoriaus arba MX40 naudotojo dokumentuose.

„MRx“ modelio monitoriai	Jeigu paciento būseną stebima naudojant „MRx“ modelio monitorių, aritmija stebima monitoriuje prie lovos. Visi pavojaus signalai (įskaitant aritmijos pavojaus signalus) skelbiami informacijos centre; visos pavojaus signalo nuostatos valdomos monitoriuje. Žr. „MRx“ modelio monitoriaus naudojimo instrukciją. <i>Pastaba.</i> Aritmijos valdikliai nėra prieinami, jeigu naudojami „MRx“ modelio informacijos centro monitoriai arba jeigu „IntelliVue“ pacientų monitoriai veikia per belaidį „IntelliVue“ instrumentinės telemetrijos sistemos tinklą (1,4 GHz arba 2,4 GHz).
„IntelliVue“ telemetrijos sistema	Visi pavojaus signalai nustatomi ir skelbiami informacijos centre. Aritmijos analizės valdiklius ir pavojaus signalų ribas galima nustatyti ir peržiūrėti informacijos centre.
„IntelliBridge“ moduliai	Pavojaus signalai, kuriuos informacijos centras gauna iš „IntelliBridge“ modulio, priklauso nuo įrenginyje esamų tvarkyklių. Norėdami gauti daugiau informacijos apie pavojaus pranešimus, žr. tam tikros tvarkyklės vadovą.
„Efficia“ pacientų monitoriai	Jeigu paciento būseną stebima naudojant „Efficia“ pacientų monitorių, aritmijos stebėjimą pateikia prie lovos tvirtinamas monitorius. Visi pavojaus signalai (įskaitant aritmijos pavojaus signalus) skelbiami informacijos centre. Aritmijos analizės valdiklius ir pavojaus signalų ribas galima nustatyti ir peržiūrėti informacijos centre ir „Efficia“ monitoriuje.

Fiziologiniai pavojaus signalai

Fiziologiniai pavojaus signalai yra raudonieji ir geltonieji pavojaus signalai. Raudonasis pavojaus signalas nurodo didelės svarbos dėl paciento būklės atsirandantį pavojaus signalą, pavyzdžiui, susiklosčius pavojų gyvybei galinčiai sukelti situacijai (pavyzdžiui, asistolijai). Geltonasis pavojaus signalas nurodo nedidelės svarbos fiziologinio pavojaus signalą (pavyzdžiui, kai peržengiama kvėpavimui nustatyta pavojaus signalo riba). Be to, būna trumpų geltonųjų pavojaus signalų, dauguma kurių yra būdingi su aritmija susijusiai pacientų būsenai (pavyzdžiui, skilvelių bigeminijai). Žr. „Fiziologiniai pavojaus signalo pranešimai“ 6–11 psl.

„Technical Alarms (INOPs)“

Techniniai pavojus signalai nurodo, kad stebėjimo prietaisas negali patikimai išmatuoti arba nustatyti pavojaus būsenos. Jei stebėjimas nutraukiamas techniniu pavojus signalu ir aptinkamas pavojaus signalas (pavyzdžiui, „LEADS OFF“), skaitinė reikšmė pakeičiama klaustuko ženklu paciento duomenų srityje ir informacijos centro „Patient Window“ lange ir skamba garsinis pavojaus signalas. Techniniai pavojus signalai be garsinių indikatorių nurodo, kad duomenys gali būti nepatikimi, bet kad stebėseną nepertraukta.

Dauguma techninių pavojus signalų yra šviesiai mėlynos spalvos. Tačiau yra keletas techninių pavojus signalų, kurie visada būna geltonieji arba raudoni, kad nurodytų pavojaus rimtumą, atitinkantį tą, kurį nurodo ir raudonieji, ir geltonieji pavojaus signalai. Žr. „Techninio pavojaus pranešimai (INOP)“ 6–16 psl.

Vaizdiniai pavojaus indikatoriai

Informacijos centras pavojaus signalo būsenas rodo siųsdamas tokius vaizdinius indikatorius.

Sektoriaus fono spalva

Paciento duomenų srityje, kurioje gaunamas pavojaus signalas, srities fono spalva pasikeičia iš juodos į mėlyną (išskyrus mažus INOP / techninius pavojus). Srities fonas išlieka mėlynas, kol nebus išspręsta pavojaus būsena.

Pavojaus signalų pranešimai

1.3.4.

Aktyvūs pavojaus pranešimai rodomi pavojaus signalų sritys paciento duomenų srities viršuje ir „Patient Window“. Žr. „Pavojaus signalų sritys“ 2–14 psl. Pavojaus pranešimo fono spalva sutampa su pavojaus svarbos spalva: raudona nurodo raudonuosius pavojaus signalus, geltona – geltonuosius pavojaus signalus, šviesiai mėlyna – standartinius techninius pavojus signalus, raudona – raudonus techninius pavojus signalus ir geltona – geltonus techninius pavojus signalus.

Prie pavojaus pranešimo pažymėtų žvaigždžių (*) skaičius atitinka pavojaus svarbą: *** nurodo raudonuosius pavojaus signalus, ** – geltonuosius pavojaus signalus, o * – trumpus geltonuosius pavojaus signalus. Standartiniai techniniai pavojaus signalai / INOP pranešimai nežymimi simboliais, raudonieji ir geltonieji techniniai pavojaus signalai žymimi šauktukais prie pavojaus pranešimo: !!! – raudonieji techniniai pavojaus signalai ir !! – geltonieji techniniai pavojaus signalai.

Aukščiausio prioriteto pavojaus signalas visada rodomas pavojaus signalo pranešimų srityje. Sąraše yra iki 10 esamų pavojaus signalo sąlygų. Jeigu yra 10 pavojaus signalizavimo būsenų ir prisideda nauja pavojaus signalizavimo būsena, seniausia pavojaus signalizavimo būsena iš sąrašo pašalinama ir jo pabaigoje pridėdama naujoji pavojaus signalizavimo būsena.

Ritmo arba dažnio pavojaus signalų atveju pranešime nurodomas matavimas, kuriam suveikė pavojaus signalas. Priklausomai nuo sistemos konfigūracijos, pranešimas rodomas išplėstiniu arba standartiniu teksto formatu. Daugiau informacijos žr. „Pavojaus signalo pranešimų formatai“ 6–4 psl.

Įvykio pavojaus signalizavimo būsenos pranešime nurodomas pavojaus signalą sukėlęs įvykis (pvz., „Asystole“).

Be to, jūsų sistemą galima nustatyti taip, kad raudoniesiems ir geltoniesiems pavojaus signalams pavojaus signalo pranešimas mirksėtų.

Jeigu yra vienašališkų raudono ir geltono lygio pavojaus signalizavimo būsenų, raudono lygio pavojaus signalizavimo būsenos pranešimas rodomas pirmas, o geltono lygio pavojaus signalizavimo būsenos pranešimas (-ai) pateikiamas (-i) sąraše. Pasirinkus iš sąrašo pavojaus signalą, parodoma programa „Fast Review“, kurioje galite peržiūrėti pavojaus signalo kreivę ir imtis veiksmų (jei reikia).

Aktyvūs raudonieji ir geltonieji pavojaus signalai rodomi tokia prioriteto tvarka (nuo didžiausios iki mažiausios):

- 1 Su EKG susiję raudonieji pavojaus signalai
- 2 Visi kiti raudonieji pavojaus signalai
- 3 Su aritmija susiję geltonieji pavojaus signalai
- 4 Visi kiti geltonieji pavojaus signalai

Jeigu yra INOP / techninio pavojaus signalizavimo būseną ir prisideda nauja INOP / techninio pavojaus signalizavimo būseną, naujasis INOP / techninio pavojaus signalizavimo būsenos pranešimas pakeičia senąjį pranešimą.

Jeigu yra geltono lygio aritmijos pavojaus signalizavimo būseną, pranešimas rodomas bent 3 minutes, kol nutildomas, nepriklausomai nuo to, ar pavojaus signalizavimo būseną išlieka. Jeigu signalas nutildomas ir pavojaus signalizavimo būseną nebeaktyvi, pranešimas nedelsdamas dingsta. Jeigu pavojaus signalizavimo būseną tebeaktyvi, ir nutildytas, ir garsinis pranešimas rodomas tol, kol pavojaus signalizavimo būseną išnyksta. Informaciją apie geltono lygio pavojaus signalų veikimą ir pavojaus signalų nutildymą žr. „Pavojaus signalų patvirtinimas“ 6–7 psl.

Ispėjimas

Jeigu pavojaus signalas bus nutildomas, o pavojaus priminimai – išjungiami, tol, kol lieka pavojaus signalą sukėlusio būseną, pavojaus signalizavimo būsenos pranešimas išlieka, bet nėra skelbiamas garsinis pavojaus signalas.

Pavojaus signalo pranešimų formatai

Informacijos centre pavojaus pranešimai gali būti rodomi standartine arba išplėstine forma. Standartinio teksto formato pavojaus signalų pranešimuose rodomas tik tekstas, pvz., **** SpO2 Low**. Išplėstinio formato pavojaus signalų pranešimuose rodoma ir matavimo skaitinė vertė bei pavojaus signalo riba. Pavyzdžiui, pranešime ****SpO2 xxx < yyy xxx** yra vertė, o yyy yra pavojaus signalo riba.

„MRx“ monitorių ir „Smart Hopping“ „IntelliVue“ telemetrijos sistemų monitorių prie lovos signalų pranešimai informacijos centre visada rodomi standartiniu teksto formatu. Pranešimai iš „IntelliVue“ telemetrijos sistemos belaidžių įrenginių rodomi išplėstiniu teksto formatu. Visų kitų įrenginių atveju pranešimo formatas prietaise prie lovos priklauso nuo to, koks formatas yra sukonfigūruotas informacijos centre. Pavyzdžiui, jei informacijos centre yra nustatyta, kad būtų rodomi išplėstinio teksto formato pranešimai, ir įrenginys prie lovos siunčia standartinio teksto formato pranešimus, informacijos centre rodomi išplėstinio formato pranešimai.

„Efficia“ pacientų monitoriai

Pranešimai iš „Efficia“ monitorių susiejami su „IntelliVue“ pacientų monitorių pavojaus signalais ir naudoja „IntelliVue“ pacientų monitorių pavojaus signalų tekstą. Jeigu neįmanoma rasti atitinkamo pavojaus signalo, informacijos centre rodomas pranešimas, nurodantis, kad yra papildomų pavojaus signalų iš monitoriaus prie lovos.

Garsiniai pavojaus indikatoriai

1.3.4.

Garsiniai pavojaus indikatoriai priklauso nuo ligoninei taikomų standartų dėl pavojaus signalų. Garsinių pavojaus indikatorių tonai kartojami tol, kol pavojaus signalas nepatvirtinamas jį išjungiant ar pristabdant arba kol nesibaigia pavojaus signalą sukėlusio būsenos (jei garsinis pavojaus indikatorius nustatytas kaip neatskirtas).

Aktyvūs garsiniai pavojaus signalai

Vienu metu informacijos centre gali būti skelbiamas tik vienas garsinis pavojaus signalas.

- Jeigu esant kurio nors lygio pavojui yra nepatvirtintas raudono lygio pavojus, skelbiamas raudono lygio garsinis pavojaus signalas.
- Jeigu esant kuriam nors geltono lygio arba INOP / techniniam pavojui (patvirtintam ar nepatvirtintam) yra nepatvirtinta raudono lygio pavojaus signalizavimo būsenos ir nepatvirtintas ilgas geltono lygio pavojus, skelbiamas ilgas geltono lygio garsinis pavojaus signalas.
- Jeigu nėra nepatvirtinto raudono lygio pavojaus signalo arba ilgo geltono lygio pavojaus signalizavimo būsenos, bet yra aritmijos arba slaugytojo išskvietimo įvykis, skelbiamas trumpas geltono (*) lygio pavojaus garsinis signalas.
- Jeigu nėra nepatvirtintų raudono arba ilgo / trumpo geltono lygio pavojaus signalizavimo būsenų, o kurioje nors lovoje yra nepatvirtinta didelio INOP / techninio pavojaus signalizavimo būsenos, bus skelbiamas didelio INOP / techninio pavojaus garsinis signalas.
- Jei pavojaus signalo būsenos yra iškart keliuose sektoriuose, vos tik nutildžius aukščiausio lygio pavojaus signalą, paskelbiamas kitas aukščiausio lygio pavojaus signalas.
- Pasigirsta garsinis pavojaus signalas, nurodantis pavojaus signalo tipą. Mažo INOP / techninio pavojaus signalai yra begarsiai.

Tradicioniniai garsiniai pavojaus signalai

- Raudonieji pavojaus signalai ir raudonieji INOP pranešimai: kartą per sekundę kartojamas aukšto tono garsas.
- Dviejų žvaigždučių geltonieji pavojaus signalai ir geltonieji INOP pranešimai: žemesnio tono garsas kartojamas kas dvi sekundes.
- Vienos žvaigždutės geltonos spalvos pavojaus signalai (trumpi geltonos spalvos pavojaus signalai): girdimi pavojaus signalai yra tokie pat, kaip ir geltonos spalvos pavojaus signalai, tačiau trumpesnės trukmės.
- Standartiniai INOP pranešimai (dideli ir griežti žalsvai melsvi INOP): nuolatinis, lėtas, žemesnio tono garsas.

ISO / IEC standartus atitinkantys garsiniai pavojaus signalai

- Raudonieji pavojaus signalai ir raudonieji INOP pranešimai: aukšto tono garsas pakartojamas penkis kartus, po to – pauzė.
- Dviejų žvaigždučių geltonieji pavojaus signalai ir geltonieji INOP pranešimai: žemesnio tono garsas pakartojamas tris kartus, po to – pauzė.
- Vienos žvaigždutės geltonos spalvos pavojaus signalai (trumpi geltonos spalvos pavojaus signalai): girdimi pavojaus signalai yra tokie pat, kaip ir geltonos spalvos pavojaus signalai, tačiau trumpesnės trukmės.
- Standartiniai INOP pranešimai. INOP pranešimų tonas kartojamas kas dvi sekundes.

Pavojaus signalų tonų garsumo reguliavimas

Norėdami sureguliuoti pavojaus signalo garsumą, atlikite toliau išvardytus žingsnius:

- 1 Pasirinkite  piktogramą antraštės juostoje pagrindiniame ekrane arba taikomosios programos lange. Bus parodytas garsumo valdymo dialogo langas **Volume Control** su slankiklio valdikliu.
- 2 Pasirinkite ir vilkite slankiklį į dešinę, norėdami padidinti pavojaus signalo tono garsumą, arba į kairę, kad sumažintumėte pavojaus signalo tono garsumą. Net ir esant mažiausiam garsumui garsas vis dar girdimas.

Pastaba. Girdimą garsumą gali paveikti foninis triukšmas, naudotojo aplinka ir kitos aplinkybės. Apytiksliai garso slėgio lygiai gaminiui yra nuo 47 dBA iki 87 dBA 1 metro atstumu.

Ispėjimas

Patikrinkite, ar minimalus parametras girdimas jūsų skyriuje, pagal triukšmo ir įtampos lygį. Pavojaus signalo garsumas turi būti nustatytas ir patikrintas įdiegimo metu. Stebėdami pacientą nepasikliaukite vien garsinių pavojaus indikatorių sistema. Nustačius žemiausio lygio pavojaus signalo garsį, stebimam pacientui gali kilti pavojus. Atminkite, kad patikimiausias pacientų stebėjimo būdas – atidus asmeninis stebėjimas ir taisyklingas stebėjimo įrangos naudojimas.

Pastaba. Jūsų sistemą galima sukonfigūruoti taip, kad dviem skirtingais paros laikais, pvz., dieną ir naktį, pavojaus signalo garsumas būtų skirtingas.

Pavojaus signalų reguliavimas

Visos informacijos centro generuojamos telemetrijos ir MX40 pavojaus signalizavimo būsenos pateikiamos pagal skyriui pritaikytas numatytąsias nuostatas (ribas ir įjungimo / išjungimo būseną). Galite reguliuoti pavojaus signalų nuostatas ir priderinti jas pagal konkretaus paciento klinikinę būklę.

Ispėjimai

- Nustatant pavojaus signalizavimo ribas, svarbu pasirinkti tinkamas vertes. Pasirinkus kraštutines vertes, pavojaus signalizavimo sistema gali veikti neveiksmingai.
- Kiekvienam medicininiam prietaisui gali būti naudojamos skirtingos pavojaus signalizavimo nuostatos. Patikrinkite, kokios prietaisų nuostatos taikomos jūsų vietovėje.

Galimybė iš informacijos centro reguliuoti pavojaus signalizavimo nuostatas priklauso nuo naudojamos sveikatos priežiūros vietos įrangos. Žr. „Prietaisų valdikliai“ 4–2 psl.

Išrašant pacientą iš informacijos centro, pavojaus signalų ribos ir iš informacijos centro valdomos įjungimo / išjungimo nuostatos atkuriamos pagal skyriaus nuostatas. Tai taip pat vyksta stebėjimo prietaise, jei jis susietas su informacijos centru išrašymo metu. Žr. savo stebėjimo prietaiso naudojimo instrukcijas.

Pavojaus signalų patvirtinimas

Monitorių prie lovos generuojamas pavojaus signalizavimo būsenas galima nustatyti taip, kad iš informacijos centro būtų leidžiamas arba neleidžiamas jų patvirtinimas. Pavojaus signalai patvirtinami informacijos centre pasirenkant nutildymo mygtuką. Pasirinkus pauzės mygtuką taip pat galima patvirtinti aktyvų pavojaus signalą (žr. „Pavojaus signalų pristabdymas“ 6–10 psl).

Pacientus stebinčių TRx4841A / TRx4851A siūstuvų-imtuvų pavojaus signalus galima nutildyti tik iš informacijos centro. Informacijos centre nutildžius pavojaus signalizavimo būseną, garsinis pavojaus signalizavimo būsenos skelbimas išjungiamas.

MX40 MX40 pavojaus signalą galima nutildyti pačiame MX40 įrenginyje arba informacijos centre. Nutildžius pavojaus signalą įrenginyje MX40, pavojaus signalas nutildomas ir informacijos centre.

Pastaba. Jei sistemoje reikalaujama, kad prieš galėdami nutildyti raudoną pavojaus signalą įvestumėte naudotojo duomenis, prieš nutildydami pavojaus signalą turite įvesti naudotojo vardą ir slaptažodį lange „Patient Window“.

„Efficia“
pacientų
monitoriai

Garsą galima išjungti „Efficia“ monitoriuje. Kai monitorius veikia „Audio Off“ režimu, neskleidžiami jokie garsiniai pavojaus signalai ir informacijos centro paciento duomenų srityje ir „Patient Window“ rodomas pranešimas **AUDIO OFF**. Piktograma „Audio Off“  parodoma šalia visų skaitinių verčių ir nurodo, kad visi signalai buvo nutildyti.

Ispėjimas

Kai „Efficia“ monitoriuje yra įgalintas režimas „Audio Pause“ arba „Audio Off“, informacijos centre arba prie lovos tvirtinamame monitoriuje neskamba garsiniai pavojaus signalai.

Pavojaus signalų veikseną

Nutildžius pavojaus signalo skelbimą

- Jeigu yra pavojaus signalizavimo būseną, paciento duomenų srities fonas pasikeičia iš mėlyno į juodą, bet pavojaus signalizavimo būsenos pranešimas lieka, kol baigiasi būseną arba pertraukos laikas. Jeigu pasibaigus pertraukos laikui būseną lieka arba atsiranda iš naujo, skelbiamas pavojaus signalas. Papildomo girdimojo garso nėra, jei pavojaus signalizavimo priminimai nenustatyti kitaip.
- Jeigu pavojaus signalizavimo būsenos nebėra, automatiškai atkuriami pavojaus signalizavimo indikatoriai.

Ispėjimas

Jeigu pavojaus signalas nutildytas, o pavojaus signalizavimo priminimai – išjungti, pavojaus signalizavimo būsenos pranešimas išlieka, kol baigiasi būseną, bet neskleidžiama jokio garsinio pavojaus signalo.

Jeigu pavojaus signalas NENUTILDYTAS

Pavojaus signalo veikimas priklauso nuo pavojaus signalizavimo būsenos tipo ir to, kaip nustatyta pavojaus signalizavimo sistema. Toliau pateikiamoje lentelėje apibūdinamas signalizavimo sistemos veikimas kiekvieno pavojaus signalizavimo būsenos tipo atveju.

Pavojaus signalizavimo būsenos tipas	Kas nutinka pavojaus signalizacijos būsenai pasibaigus
Raudoni aritmijos pavojaus signalai	Pavojaus signalizavimo indikatoriai (garsas, pranešimas, mėlynas srities fonas) lieka, neatsižvelgiant į tai, ar yra signalizavimo būseną (fiksavimas).
Geltoni aritmijos pavojaus signalai (trumpas geltonas)	- Jeigu pavojaus signalizavimo būseną per šį laiką baigiasi, pavojaus indikatoriai išlieka 3 minutes, paskui išnyksta. - Jeigu pavojaus signalizavimo būseną po šio laiko lieka, pavojaus signalizavimo indikatoriai lieka, kol būseną pašalinama. - Jeigu pavojaus signalizavimo būseną praėjus šiam laikui baigiasi, automatiškai atkuriami pavojaus signalizavimo indikatoriai.
Aritmijos ir telemetrijos INOP / techniniai signalai	Pavojaus signalizavimo indikatoriai automatiškai atkuriami pasibaigus pavojaus signalizavimo būsenai (nefiksuotieji).
Telemetrijos ST, NBP ir SpO ₂ pavojaus signalai	Telemetrijos prietaisuose pavojaus signalo indikatorius galima sukonfigūruoti į fiksuotuosius ir nefiksuotuosius. Numatytoji nuostata yra fiksuotieji; pavojaus signalizavimo indikatoriai išlieka neatsižvelgiant į tai, ar yra signalizavimo būseną.
Prie lovos generuojami pavojaus signalai	Pavojaus indikatoriai (garsas, pranešimas, mėlynas paciento duomenų srities fonas) automatiškai atkuriami (nefiksuotieji) arba lieka (fiksuotieji), priklausomai nuo to, kaip pavojaus signalai nustatyti prie lovos.

Pavojaus signalizavimo priminimai

Raudonieji pavojaus signalai

Jei jūsų informacijos centras sukonfigūruotas siųsti pavojaus signalo priminimus, kai nutildyta aktyvus pavojaus signalo sąlyga ir sąlyga išlieka, informacijos centras kartoja atitinkamą pavojaus signalo garsą kas vieną, dvi arba tris minutes (priklauso nuo jūsų pavojaus signalo priminimo konfigūracijos laiko), o pavojaus signalo sąlyga išlieka.

Vienu metu skelbiamas tik vienas pavojaus signalas. Jei skelbiamas ištisinis kito paciento raudonojo lygio pavojaus signalas, raudonojo lygio pavojaus signalizavimo priminimas neskambės tol, kol nebus pašalintas ankstesnis garsinis pavojaus signalas. Tačiau jei skelbiamas ištisinis geltono lygio pavojaus signalas, skamba raudono lygio pavojaus signalizavimo priminimas (pertraukia geltono lygio pavojaus signalą).

Geltonieji aritmijos pavojaus signalai

Jeigu yra nuolatinė geltonojo lygio aritmijos pavojaus signalizavimo būseną, pavojaus signalizavimo priminimas skamba kas 3 minutes tol, kol yra pavojaus signalizavimo būseną toliau aprašytais atvejais:

- Yra nustatyti signalizavimo priminimai.
- Nustatytas pertraukos laikas yra 0.

Signalų apribojimas

Jei yra raudonos arba geltonos spalvos pavojaus signalo sąlyga, pavojaus signalo priminimas skamba pagal konfigūraciją.

INOP / techninio pavojaus signalai (tik telemetrinės lovos)

Jeigu informacijos centras nustatytas skelbti INOP signalizavimo priminimus, garsinis didelio INOP pavojaus signalas, būdingas „Leads Off“ arba „Replace Battery“ būsenoms, bus kartojamas kas vieną, dvi arba tris minutes (priklausomai nuo konfigūracijos) tol, kol INOP signalizavimo būseną liks aktyvi ir nebus kitų pacientų nuolatinių garsinių pavojaus signalų.

„Efficia“
pacientų
monitoriai

„Efficia“ monitoriai nesiunčia priminimų apie pavojų. Jei pavojaus signalas baigiasi, bet būseną vis dar yra, įjungiamas naujas signalas.

MX40
modelio ir
„IntelliVue“
pacientų
monitoriai

MX40 modelio ir „IntelliVue“ pacientų monitoriams trumpų geltonųjų aritmijos pavojaus signalų atveju nebus siunčiami priminimo atjungti prietaisus pranešimai.

„IntelliVue“
telemetrijos
sistema

„IntelliVue“ telemetrijos sistema siunčia priminimus trumpųjų geltonųjų (*), geltonųjų (**) pavojaus signalų ir raudonųjų (***) pavojaus signalų atveju, jei taip yra nurodyta.

Pavojaus signalų nutildymas

Kai skelbiama pavojaus signalizavimo būseną, paciento duomenų srityje mygtukas „Record“  arba mygtukas „Print“  pasikeičia į mygtuką „Silence“ . Tai suteikia jums galimybę nutildyti aktyvų pavojaus signalą. Mygtuko veikimas priklauso nuo to, ar įjungta „Fast Review“ funkcija.

Jei jūsų įrenginio konfigūracija neleidžia nutildyti prie lovos generuojamo pavojaus signalo būsenų informacijos centre, paciento duomenų srityje rodomas mygtukas „Review“ . Pasirinkus šį mygtuką, parodoma to pavojaus signalo „Fast Review“ atkarpa. Žr. „Fast Review“ 9–41 psl.

Pastaba. „IntelliVue“ paciento monitorių atveju, ir monitorius, ir informacijos centras turi būti nustatyti taip, kad leistų nutildyti prie lovos generuojamas pavojaus signalų būsenas.

Pastaba. Jei sistemoje reikalaujama, kad prieš galėdami nutildyti raudoną pavojaus signalą įvestumėte naudotojo duomenis, prieš nutildydami pavojaus signalą turite įvesti naudotojo vardą ir slaptažodį lange „Patient Window“.

„Fast Review“ išjungta

Jei funkcija „Fast Review“ nėra įjungta, galite nutildyti pavojaus signalo būseną, pasirinkdami mygtuką „Silence“ , spustelėdami ar paliesdami jutiklinius ekranus arba liesdami bet kurią paciento duomenų srities vietą, išskyrus mygtuką.

„Fast Review“ įjungta

Jei funkcija „Fast Review“ įjungta, pasirinkus mygtuką „Silence / Review“  nutildomas pavojaus signalas ir atveriamas to pavojaus signalo „Fast Review“ atkarpa. Žr. „Fast Review“ 9–41 psl. Jeigu yra atvertas bet kurio paciento programos langas, kai pasirinktas mygtukas, jį užkloja juosta „Fast Review“.

- Ši funkcija galima tik su raudono lygio pavojaus signalizavimo būsenomis arba visoms pavojaus signalizavimo būsenomis.
- Norėdami nutildyti pavojaus signalizavimo būseną jos neparodydami, spustelėkite bet kurioje paciento sektoriaus vietoje arba jutikliniuose ekranuose palieskite bet kurią paciento sektoriaus vietą, išskyrus mygtukus.
- Jeigu pasirenkate kitos pavojaus signalizavimo būsenos mygtuką „Silence/Review“ , rodomas naujasis pavojaus signalas, o esamasis užveriamas.

Pavojaus signalų pristabdymas

Jeigu norite laikinai išjungti visų paciento pavojaus signalų garsą, pavyzdžiui, kol perkelsite pacientą, pavojaus signalus galite pristabdyti. Mygtuku „Pause“ paciento lange „Patient Window“ galite įjungti / išjungti visus skambančius pavojaus signalus. Jūsų sistema gali būti nustatyta leisti pristabdyti tik geltoną pavojaus signalą, tik raudoną ir geltoną pavojaus signalą arba, siekiant išvengti netyčinio pavojaus signalo išjungimo, neleisti pristabdyti jokio pavojaus signalo. Atsižvelgiant į tai, kaip nustatyta jūsų sistema, pavojaus signalo pertraukų laikas gali būti 1, 2 (numatytasis) arba 3 min. Pavojaus signalai automatiškai atnaujinami pasibaigus nustatytajam pristabdymo laikui. Tačiau bet kuriuo metu galite atnaujinti pavojaus signalus rankiniu būdu, paciento lange paspaudę mygtuką „Pause“.

Pastaba. Jei sistemoje reikalaujama, kad prieš galėdami pristabdyti pavojaus signalus įvestumėte naudotojo duomenis, prieš pristabdydami pavojaus signalą turite įvesti naudotojo vardą ir slaptažodį lange „Patient Window“.

Kai pristabdyti visi pavojaus signalai (raudonieji ir geltonieji), rodomas pranešimas **Alarms Paused**. Kai pristabdyti geltonieji pavojaus signalai, rodomas pranešimas **Yellow Al. Paused**.

„IntelliVue“ pacientų monitoriai

„IntelliVue“ pacientų stebėjimo monitoriuose reikia įjungti nuotolinį valdymą prie lovos, kad mygtuką „Pause“ būtų galima naudoti informacijos centre. Daugiau informacijos apie nuotolinių valdiklių įjungimą žr. „IntelliVue“ paciento monitoriaus dokumentuose.

„Efficia“ pacientų monitoriai

Jei „Efficia“ monitoriuje garsiniai pavojaus signalai yra laikinai pristabdyti, pranešimas **AUDIO PAUSED** nustatytą laikotarpį rodomas paciento duomenų srityje ir informacijos centro „Patient Window“ lange. Piktograma „Audio Off“  parodoma šalia visų skaitinių verčių ir nurodo, kad visi signalai buvo nutildyti.

Ispėjimas

Kai „Efficia“ monitoriuje yra įgalintas režimas „Audio Pause“ arba „Audio Off“, informacijos centre arba prie lovos tvirtinamame monitoriuje neskamba garsiniai pavojaus signalai.

Fiziologiniai pavojaus signalo pranešimai

Toliau pateiktoje lentelėje abėcėlės seka išvardyti fiziologiniai pavojaus signalo pranešimai. Tam tikri pavojaus signalai rodomi ir išplėstiniu, ir standartiniu formatais.

Pastaba. Apie raudono lygio pavojaus signalizavimo būsenas praneša ištisinis skambėjimas. Apie geltono lygio pavojaus signalizavimo būsenas praneša kelias sekundes trunkantis garsinis signalas (tuo jos skiriasi nuo su aritmija nesusijusių pavojaus signalizavimo būsenų, apie kurias praneša ištisinis garsinis signalas).

Pranešimas	Matavimas	Aprašas	Pirmenybė
* AFIB	ECG/Arrhythmia	Užfiksuotas sutrikęs N dūžių ritmas, taip pat P–R intervalų bei P bangos kintamumas (taikoma tik suaugusiems pacientams)	Trumpas geltonas
*** Apnea >10 min	Resp	Kvėpavimas sustojo ilgesniam laikui nei iš anksto nustatyta apnėjos trukmė.	Raudona
*** Asystole	ECG	Per ilgesnį už ribinį asistolės laikotarpį (2,5–4,0 sek.) neužfiksuotas nė vienas dūžis.	Raudona
*** Brady (Pulse) *** Brady/P xxx< yyy	SpO ₂ , kraujospūdis, cmResp	Tik monitoriuose prie lovos. Širdies ritmas pagal pulso signalą nukrito žemiau bradikardijos ribos. XXX reiškia žemiausią išmatuotą vertę, o YYY yra bradikardijos riba.	Raudona
*** Desat	SpO ₂	SpO ₂ vertė nukrito žemiau desaturacijos pavojaus signalo ribos.	Raudona
* End AFIB	ECG	Per sukonfigūruotą afibr. pabaigos delsos laiką prieširdžių virpėjimas neužfiksuotas (taikoma tik suaugusiems pacientams).	Trumpas geltonas
* End Irregular HR	ECG	Per netolygų širdies ritmo trukmės delsos laiką sutrikęs širdies ritmas nenustatytas.	Trumpas geltonas
*** Extreme Brady *** xBrady xxx < yyy	ECG	Širdies ritmas nesiekia kraštutinės bradikardijos pavojaus signalo ribos. xxx nurodo mažiausią išmatuotą vertę; yyy nurodo ribinę ekstremalios bradikardijos vertę.	Raudona

Pranešimas	Matavimas	Aprašas	Pirmenybė
*** Extreme Tachy *** xTachy xxx > yyy	ECG	Širdies ritmas viršija kraštutinės tachikardijos pavojaus signalo ribą. XXX nurodo didžiausią išmatuotą vertę, o YYY nurodo ribinę tachikardijos vertę.	Raudona
*/** HR High */** HR xxx > yyy	ECG	Širdies ritmas viršija aukščiausią galimą širdies ritmo vertę.	Trumpas geltonas Geltona
*/** HR Low */** HR xxx < yyy	ECG	Širdies ritmas nesiekia žemiausios galimos širdies ritmo vertės.	Trumpas geltonas Geltona
* Irregular HR	ECG/Arrhythmia	Užfiksuotas sutrikęs N dūžių ritmas (R–R intervalo pokyčiai > 12,5 %).	Trumpas geltonas
* Missed Beat	ECG/Arrhythmia	Per ilgesnį už 1,75 vidutinio R–R intervalo laikotarpį, kai širdies ritmas yra < 120, arba per ilgesnį už 1 sekundę laikotarpį, kai širdies ritmas yra > 120 (stimuliavimo veikseną išjungta), neužfiksuotas nė vienas dūžis.	Trumpas geltonas
* Multiform PVCs	ECG/Arrhythmia	Iš paskutinių 60 dūžių du yra skirtingos formos V dūžiai ir kiekvienas įvyksta bent dukart per paskutiniuosius 300 dūžių.	Trumpas geltonas
** NBP High ** NBP xxx > yyy	NBP	Išmatuota neinvazinio kraujospūdžio vertė viršijo viršutinę pavojaus signalo ribą. Raidės s , d arba m , einančios po žymos kortelės, nurodo, ar ribą peržengė sistolinis, diastolinis ar vidutinis kraujospūdis.	Geltona
** NBP Low ** NBP xxx < yyy	NBP	Išmatuota neinvazinio kraujospūdžio vertė nukrito žemiau apatinės pavojaus signalo ribos. Raidės s , d arba m , einančios po žymos kortelės, nurodo, ar ribą peržengė sistolinis, diastolinis ar vidutinis kraujospūdis.	Geltona

Pranešimas	Matavimas	Aprašas	Pirminybė
* Non-Sustain VT	ECG/Arrhythmia	Užfiksuota nuoseklių V dūžių seka, kurios trukmė nesiekia skilvelių tachikardijos trukmės ribos, o skilvelinis širdies ritmas viršija ribinę tachikardijos ritmo vertę.	Geltona
* Pacer Not Capt	„ECG/Arrhythmia“ (tik pacientams su širdies ritmo stimulatoriais)	Per ilgesnį už 1,75 vidutinio R–R intervalo laikotarpį neužfiksuotas nė vienas dūžis ir užfiksuoti stimulatoriaus impulsai (stimuliavimo veiksmas įjungta).	Geltona
* Pacer Not Pacing	„ECG/Arrhythmia“ (tik pacientams su širdies ritmo stimulatoriais)	Per ilgesnį už 1,75 vidutinio R–R intervalo laikotarpį neužfiksuotas nė vienas dūžis ir neužfiksuoti stimulatoriaus impulsai (stimuliavimo veiksmas įjungta).	Trumpas geltonas
* Pair PVCs	ECG/Arrhythmia	Tarp dviejų ne V dūžių užfiksuoti du V dūžiai iš eilės.	Geltona
* Pause	ECG/Arrhythmia	Per ilgesnį už ribinį pavojaus signalo laikotarpį (1,5–2,5 sek.) neužfiksuotas nė vienas dūžis. <i>Pastaba.</i> Kai pristabdymo ir asistolės nuostatos yra nustatytos į 2,5 sek., įvykus 2,5 sek. įvykiui, skelbiamas asistolės pavojaus signalas.	Geltona
* PVCs/min High	ECG/Arrhythmia	Per 1 minutę V dūžių skaičius viršijo ribinį PSS skaičių per minutę.	Trumpas geltonas
** QTc High **QTc xxx > yyy	ECG/QT	QTc intervalo vertė daugiau kaip 5 minutes viršijo viršutinę QTc intervalo ribą.	Geltona
** ΔQTc High **ΔQTc xxx > yyy	ECG/QT	ΔQTc intervalo vertė daugiau kaip 5 minutes viršijo viršutinę ΔQTc intervalo ribą.	Geltona

Pranešimas	Matavimas	Aprašas	Pirmenybė
* R-on-T PVCs	ECG/Arrhythmia	Kai HR < 100, V pažymėtas dūžis, kurio R–R intervalas < 1/3 vidutinio R–R intervalo, po kurio atsiranda kompensuojamoji pauzė, lygi 1,25 x vidutinio R–R intervalo, arba 2 tokie V pažymėti dūžiai be kompensuojamosios pauzės, įvykstantys 5 minučių intervalu. <i>Pastaba.</i> Kai širdies ritmas (HR) > 100, 1/3 R–R intervalas yra per trumpas, kad jį būtų galima nustatyti.	Trumpas geltonas
** RR High	Resp	Kvėpavimo dažnis viršija viršutinę pavojaus signalo ribą.	Geltona
** RR Low	Resp	Kvėpavimo dažnis nukrito žemiau apatinės pavojaus signalo ribos.	Geltona
* Run PVCs High	ECG/Arrhythmia	Užfiksuota ilgesnė kaip 2 nuoseklių V dūžių seka, kurios trukmė yra ≤ skilvelių ritmo trukmės ribą, ir skilvelinis širdies ritmas yra ≤ ribinę tachikardijos ritmo vertę arba yra jai lygus.	Geltona
** <SpO2 label> High ** <SpO2 label> xx>yy	SpO2	Deguonies sotis arteriniame kraujyje viršijo viršutinę pavojaus signalo ribą.	Geltona
** <SpO2 Label> Low ** <SpO2 label> xx<yy	SpO2	Deguonies sotis arteriniame kraujyje nukrito žemiau apatinės pavojaus signalo ribos.	Geltona
** ST-<n> High ** ST-<n> xxxx > yyyy	ECG/ST	<n> derivacijoje ST pakilęs aukščiau nustatytos ribos (yyyy). Ši derivacija nesiriboja su jokia kita.	Geltona
** ST-<n> Low ** ST-<n> xxxx < yyyy	ECG/ST	<n> derivacijoje ST nukritęs žemiau nustatytos ribos (yyyy). Ši derivacija nesiriboja su jokia kita.	Geltona

Pranešimas	Matavimas	Aprašas	Pirmenybė
**ST Multi <n>,<n>	ECG/ST	Dvi besiribojančios ST derivacijos <n> ir <n> ilgiau kaip 60 sekundžių viršijo aukščiausią pakilimo ar nuolydžio ribą. Abu ribos pažeidimai turi viršyti arba nesiekti atitinkamų ribų.	Geltona
**STE <n>,<n>	ECG/ST	Dvi besiribojančios derivacijos <n> ir <n> viršijo atitinkamas STE ribas.	Geltona
* SVT	ECG/Arrhythmia	Užfiksuota nuoseklių S dūžių seka, kurios trukmė yra $\geq$ SVT trukmės ribą, o skilvelinis širdies ritmas yra $>$ ribinę SVT širdies ritmo vertę.	Trumpas geltonas
* Vent Bigeminy	ECG/Arrhythmia	Vyrauja tokių dūžių ritmas: N, V, N, V, N.	Trumpas geltonas
*** Vent Fib/Tach	ECG/Arrhythmia	Fibriliacijos kreivė (sinusoidinė 2–10 Hz kreivė) tęsiasi 4 sek. iš eilės.	Raudona
* Vent Rhythm	ECG/Arrhythmia	Užfiksuota nuoseklių V dūžių seka, kurios trukmė didesnė už skilvelių ritmo trukmės ribą, ir skilvelinis širdies ritmas yra $\leq$ ribinę tachikardijos ritmo vertę.	Trumpas geltonas
* Vent Trigeminy	ECG/Arrhythmia	Vyrauja tokių dūžių ritmas: N, N, V, N, N, V, N, N.	Trumpas geltonas
*** VTach	ECG/Arrhythmia	Užfiksuota nuoseklių V dūžių seka, kurios trukmė yra $\geq$ skilvelių tachikardijos trukmės ribą, ir skilvelinis širdies ritmas viršija ribinę tachikardijos ritmo vertę.	Raudona

Techninio pavojaus pranešimai (INOP)

Yra keturi techninių pavojaus signalų lygiai:

- **Kritinis** – pavojingas gyvybei. Stebėjimas ir pavojaus signalų generavimas yra išjungti. Parodomi vizualūs ir garsiniai indikatoriai.
- **Didelės svarbos** – stebėjimas ir pavojaus signalų generavimas yra išjungti. Skamba garsinis signalas.
- **Mažos svarbos** – stebėjimas ir pavojaus signalai lieka aktyvūs. Rodomas vaizdinis indikatorius ir nesigirdi garsinio signalo.
- **Raudonasis / geltonasis** – įvairūs techniniai pavojus signalai gali būti sukonfigūruoti, kad būtų rodomi kaip raudonieji ar geltonieji techniniai pavojus signalai.

Pasirinkite techninio pavojaus signalą / INOP paciento duomenų srityje arba „Patient Window“, kad „Fast Review“ programos lange būtų parodyta galima priežastis ir rekomenduojamas veiksmas dėl pavojaus signalo.

Toliau lentelėje pateiktas techninio pavojaus signalų pranešimų sąrašas ir kiekvieno pavojaus signalo aprašymas. Pranešimai išvardyti abėcėlės tvarka.

Pranešimas	Lygis	Aprašas	Atliktini veiksmai
All ECG Alarms Off	Didelės svarbos	Visi „MRx“ monitorių prie lovos HR / aritmijos pavojaus signalai yra išjungti.	HR / aritmijos pavojaus signalai valdomi „MRx“ monitoriuje. Daugiau informacijos žr. „MRx“ monitoriaus dokumentuose.
Battery Low	Mažos svarbos	Telemetrijos įrenginiams – senka baterija.	Pakeiskite baterijas.
Battery Low	Raudonas (!!!)	MRX monitoriui – baterijos stiprumas mažesnis nei 10 %.	Siekiant užtikrinti, kad pacientui nuolat naudojamas širdies ritmo stimulatorius, nedelsiant pakeiskite baterijas, pasirodžius šiam pranešimui.
Cannot Analyze ECG	Didelės svarbos	Aritmijos algoritmas negali patikimai analizuoti EKG duomenų, gaunamų stebėjimo laidais. <i>Pastaba.</i> Esant būsenai „Leads Off“, pranešimas „Leads Off“ yra didesnio prioriteto negu Cannot Analyze ECG , ir INOP / techninio pavojaus pranešimo srityje bus rodomas pirmiau. Visus esamus INOP / techninio pavojaus pranešimus galite peržiūrėti sąrašė.	Pataisykite laidų padėtį arba sumažinkite paciento judėjimą.

Pranešimas	Lygis	Aprašas	Atliktini veiksmai
Cannot Analyze QT	Mažos svarbos	Tam tikra būklė gali trukdyti atlikti patikimą QT stebėseną: - T kreivės aptikimo apribojimai, pavyzdžiui, plokščia T kreivė, prieširdžių virpėjimas, prieširdžių plazdėjimas ir ryškios U kreivės. - QRS pakitimų, pvz., išplėstų QRS. - Ritmo ir dažnio trūkumų, pvz., didelio širdies dūžių skaičiaus (> 150 dūž./min. suaugusių pacientų arba > 180 dūž./min. vaikų arba naujagimių), širdies stimulatoriaus ritmo ir bigeminijos ritmo.	- Pasirinkite visus kaip „QT Lead“. Informacijos centras naudos tą laidą ar laidus, kurių T kreivės amplitudė bus pakankama ir tinkama aptikti. Kitu atveju pasirinkite vieną laidą, kurio gera T kreivės amplitudė, nėra matomo plazdėjimo ir dominuojančių U arba P kreivių. - Jeigu pastebima ilgų QTc, įsitikinkite, kad jų priežastis nėra QRS išplėtimas. - Jeigu toks ritmas laikosi ilgą laiką, svarstyti galimybę išjungti QT intervalo stebėseną.
Cannot Analyze ST	Mažos svarbos	ST algoritmas negali generuoti galiojančios ST vertės bet kokiam laidui > 15 sekundžių, išskyrus duomenų gavimo laiką.	Patikrinkite EKG signalo kokybę ir, jei reikia, pataisykite. Perkeltkite į kitą vietą ISO ir J taškus.
Cannot Analyze STE	Mažos svarbos	STE algoritmas negali generuoti galiojančios STE vertės (J taško matavimas) bet kokiam laidui > 15 sekundžių, išskyrus patikros laiką.	Patikrinkite EKG signalo kokybę ir, jei reikia, pataisykite.
!!Check ECG Source	Geltonasis (!!)	Rodo, kad su dviem susietais prietaisais veikia daugiau kaip vienas EKG šaltinis.	Pasirinkite vieną EKG šaltinį.
CO2 Cal Required	Didelės svarbos	„MRx“ monitorių CO2 modulis turėtų būti kalibruojamas kartą per metus arba po 4 000 darbo valandų.	Nesinaudokite CO2 stebėjimo galimybėmis. Dėl kalibravimo kreipkitės į priežiūros tarnybą. Jeigu paciento sveikatos priežiūros tikslais būtina stebėti CO2, šio prietaiso nenaudokite.
Defib Malf	Didelės svarbos	„MRx“ monitorių stimulatoriaus aparatinės įrangos gedimas, maitinimo tiekimo sutrikimas arba reikia pakeisti laikrodžio bateriją.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą

Pranešimas	Lygis	Aprašas	Atliktini veiksmai
!!! Defib Shutdown	Raudonas (!!!)	Jei naudojami „MRx“ modelio monitoriai: - Labai silpna baterijos įkrova, o prietaisas neprijungtas prie kintamosios ar nuolatinės srovės. - Sugadintas arba neišsamus konfigūracijos failas.	- Įdėkite įkraudą bateriją ir (arba) prijunkite prie kintamosios ar nuolatinės srovės. - Įkelkite prietaiso konfigūracijos failą iš naujo. <i>Pastaba.</i> Informacijos centre negalite nutildyti „MRx“ monitorių „Defib Shutdown“ pavojaus signalo. Mygtukas „Silence“ rodomas, bet neveikia. Nueikite prie lovos ir nutildykite pavojaus signalą. Žr. prie lovos naudojamų prietaisų dokumentus.
ECG/Arrh AlarmsOff	Mažos svarbos	Išjungti visi EKG pavojaus signalai arba, MX40 atveju, išjungta EKG.	Norėdami vėl įjungti EKG pavojaus signalų generavimą, įjunkite EKG pavojaus signalus, MX40 aparate įjunkite EKG arba pasirinkite EKG kaip pavojaus signalo šaltinį.
ECG Cable Malf	Didelės svarbos	Aptiktas trumpasis jungimas tarp „MRx“ monitoriaus jungiamojo laido ir žemės.	Pakeiskite EKG laidą.
ECG Equip Malf	Didelės svarbos	EKG įrangos gedimas arba EKG kalibravimo triktis.	- Ištraukite visus laidus. Išimkite ir vėl įdėkite baterijas. Prieš vėl jungdami laidus leiskite sistemai užbaigti savitikrą. - Pakeiskite siųstuvą-imtuvą. - Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
ECG Leads Off	Atsižvelgiant į tai, kaip nustatyta sistema, raudonojo (!!!), geltonojo (!!)	Prijungti ne visi reikiami EKG laidai.	Patikrinkite, ar prijungti visi reikiami EKG laidai ir nė vienas elektrodas nebuvo pritvirtintas netinkamoje vietoje.
Leadset Unplugged	Atsižvelgiant į tai, kaip nustatyta sistema, raudonojo (!!!), geltonojo (!!)	Komplektas buvo atjungtas nuo telemetrijos įrenginio. MX40 B.06.5X arba vėlesniam leidimui pavojaus signalą galima sukonfigūruoti kaip raudonąjį arba geltonąjį. Numatytoji reikšmė yra šviesiai mėlyna (žydra).	Vėl prijunkite EKG komplektą.

Pranešimas	Lygis	Aprašas	Atliktini veiksmai
More Bed Alarms	Atsižvelgiant į signalo svarbą, raudono (!!!), geltono (!) lygio arba didelis	Monitorius yra susietas su telemetrijos įrenginiu ir siunčia duomenis į informacijos centrą. Šiuo metu monitoriuje prie lovos yra daugiau aktyvių pavojaus signalų, kuriuos galima perduoti į informacijos centrą.	Nueikite prie monitoriaus, įtaisyto prie lovos, ir patikrinkite aktyvius pavojaus signalus.
NBP Cal Overdue	Didelės svarbos	Reikia kalibruoti „MRx“ monitorių NBP modulį.	Kreipkitės į NBP modulių priežiūros tarnybą. Kol neatliktas kalibravimas, NPB modulių stebėsenai atlikti nenaudokite. Jeigu paciento sveikatos priežiūros tikslais būtina NBP stebėseną, šio prietaiso nenaudokite.
No Data Bed	Atsižvelgiant į sistemos nustatymus, didelis arba mažas	Prietaisas prie lovos išjungtas arba dėl kitų priežasčių negali palaikyti ryšio su informacijos centru.	Patikrinkite prietaisą prie lovos.
No Data Tele	Didelės svarbos	Telemetrijos įrenginys yra išjungtas arba negali palaikyti ryšio su informacijos centru.	Patikrinkite prietaisą.
No SpO2T, Batt Low	Žalsvai melsvas didelis	MX40 baterijos lygis yra per mažas palaikyti SpO2 matavimą. EKG stebėseną bus tęsiama tol, kol baterija išsikraus.	Pakeiskite bateriją, jei reikalinga SpO2 stebėseną.
Out of Area	Didelės svarbos	Belaidis telemetrijos prietaisas yra už informacijos centro aprėpties ribų.	Grąžinkite telemetrijos prietaisą į aprėpties zoną.
PACE on Batteries	Mažos svarbos	Kai naudojami „MRx“ monitoriai, rodo, kad stimuliavimui atlikti naudojama baterijų energija.	Prijunkite kintamąją srovę.

Pranešimas	Lygis	Aprašas	Atliktini veiksmai
!!! Pacing Stopped	Raudonas (!!!)	Jei naudojami „MRx“ modelio monitoriai: - Stimuliavimas sustabdytas dėl „Leads Off“ būsenos arba dėl EKG laido atjungimo. - Stimuliavimas sustabdytas dėl blogų elektrodo pagalvėlių / blogo kontakto su pacientu arba dėl laido atjungimo nuo elektrodų pagalvėlių.	- Patikrinkite, ar stebėjimo elektrodai tinkamai uždėti ant paciento. Patikrinkite laidų jungtis. - Patikrinkite, ar elektrodų pagalvėlės tinkamai uždėtos ant paciento. Patikrinkite laidų jungtis. <i>Pastaba.</i> Informacijos centre negalima nutildyti pavojaus signalo „Pacing Stopped“. Mygtukas „Silence“ rodomas, bet neveikia. Nueikite prie lovos ir nutildykite pavojaus signalą. Žr. prie lovos naudojamų prietaisų dokumentus.
Paddles Cable Malf	Didelės svarbos	Sugedo „MRx“ monitorių elektrodų laidas.	Pakeiskite elektrodų laidą.
Pads Cable Malf	Didelės svarbos	Aptiktas trumpasis jungimas tarp „MRx“ monitoriaus jungiamojo laido ir žemės.	Pakeiskite elektrodo pagalvėlių laidą ir atlikite darbo patikrinimą.
Pads ECG Malf	Didelės svarbos	Aptiktas „MRx“ monitorių aparatinės įrangos gedimas.	Atlikite darbo patikrą. Jeigu nepavyksta atlikti testo „Pads/Paddles ECG“ naudojant „Therapy“ laidą, pasirodžius raginimui atjunkite „Therapy“ laidą nuo prietaiso, kad testą „Pads/Paddles ECG“ būtų galima atlikti neprijungus laido. Jeigu testą „Pads/Paddles ECG“ pavyksta atlikti neprijungus laido, pakeiskite „Therapy“ laidą. Daugiau informacijos žr. „MRx“ monitoriaus dokumentuose.
Pads Off Paddles Off	Didelės svarbos	Naudojant „MRx“ monitorius tai reiškia, kad atjungtos arba netinkamai prijungtos elektrodų pagalvėlės / elektrodai.	Patikrinkite, ar elektrodų pagalvėlės / elektrodai tinkamai uždėti. Jeigu reikia, pakeiskite elektrodų pagalvėles.

Pranešimas	Lygis	Aprašas	Atliktini veiksmai
Replace Battery	Atsižvelgiant į tai, kaip nustatyta sistema, raudono (!!!), geltono (!) lygio arba didelis	MX40 – vienkartinę baterijų energija baigia išsekti. Liko mažiausiai 10 minučių stebėjimo laiko. Priklausomai nuo aplinkos, šis pranešimas gali būti rodomas kelias valandas. Išsekus baterijai stebėjimas nutrūksta iš karto.	Kad stebėjimas nenutrūktų, pakeiskite baterijas, kai rodomas šis INOP.
Some ECG AlarmsOff (klinikinėse nuostatose gali būti išjungta)	Mažos svarbos	Rankiniu būdu išjungtas vienas ar keli * / ** lygio aritmijos pavojaus signalai.	Programos Measurements Arrhythmia puslapyje peržiūrėkite veikiančią visų pavojaus signalų būseną.
Some Standby	Mažos svarbos	Daugiau nei vienas, bet ne visi prijungti prietaisai veikia pristabdytą veiksmą.	Panaikina pacientą pašalinus iš pristabdytosios veiksenos.
<SpO2 label> Equip Malf	Didelės svarbos	SpO2 įrangos triktis.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
<SpO2 label> Erratic	Didelės svarbos	Nereguliarūs SpO2 matavimai dažnai būna sugedus jutikliui, gaunant netinkamus SpO2 matavimų duomenis arba dėl netinkamos siūstuvo-imtuvo padėties.	Pakartokite matavimą, pakeiskite ant paciento dedamo jutiklio padėtį arba apskritai pakeiskite jutiklį.
<SpO2 Label> Extd.Update Skaitmuo pakeistas a -?-	Mažos svarbos	Rodomų verčių naujinimo laikotarpis pratęstas dėl tos pačios galūnės NBP matavimo arba pernelyg triukšmingo signalo.	Jeigu NBP neveikia, patikrinkite, kaip uždėtas jutiklis. Pakeiskite jutiklio padėtį ant paciento arba patį jutiklį.
<SpO2 Label>Interference	Didelės svarbos	Aplinkos šviesa tokia ryški arba elektros trukdžiai tokie stiprūs, kad SpO2 jutiklis negali išmatuoti SpO2 ir pulso dažnio.	Sumažinkite aplinkos šviesos poveikį jutikliui arba elektros trukdžių šaltinius.
<SpO2 label> Low Perf	Mažos svarbos	Dėl mažos perfuzijos gali sumažėti tikslumas. Duomenys rodomi su klausimo ženklu.	Padidinkite perfuziją. Pakeiskite jutiklio vietą. Venkite kraujospūdžio veržiamojo raiščio distalinės vietos arba intraarterinės linijos. Vietą pašildykite.
<SpO2 label> No Pulse	Didelės svarbos	Pulsas per silpnas arba neaptinkamas.	Patikrinkite jungtį su pacientu. Pakeiskite jutiklio vietą. Venkite BP veržiamojo raiščio distalinės vietos arba arterinės linijos.

Pranešimas	Lygis	Aprašas	Atliktini veiksmai
<SpO2 Label> No Sensor	Didelės svarbos	Prie SpO2 įrenginio neprijungtas jutiklis. <i>Pastaba.</i> Nutildžius šį techninio pavojaus signalą SpO2 matavimas išjungiamas.	Prijunkite SpO2 jutiklį.
<SpO2 Label> NoisySignal	Didelės svarbos	Per dažni paciento judesiai arba elektros trukdžiai lemia nereguliarų pulso modelį.	Sumažinkite judėjimą arba elektros trukdžių šaltinių skaičių.
<SpO2 label> Sensor Malf	Didelės svarbos	SpO2 jutiklio / adapterio laido gedimas.	Pakeiskite jutiklį.
Tele Batt Empty	Atsižvelgiant į tai, kaip nustatyta sistema, raudono (!!!), geltono (!) lygio arba didelis	MX40 – ličio jonų baterija baigia išsekti. Liko mažiausiai 10 minučių stebėjimo laiko. Priklausomai nuo aplinkos, šis pranešimas gali būti rodomas kelias valandas. Išsekus baterijai stebėjimas nutrūksta iš karto.	Kad stebėjimas nenutrūktų, įdėkite įkrautą ličio jonų baterijų paketą, kai rodomas šis INOP.
Tele Battery Low	Didelės svarbos	MX40: - Liko ≤ 20 minučių stebėjimo laiko (AA baterijos). - Ličio jonų baterijos lygis yra ≤ 10 % arba likęs laikas yra ≤ 20 min.	- Nedelsiant pakeiskite baterijas, kad būtų išvengta išjungimo ir stebėjimo nutraukimo. - Įdėkite įkrautą ličio jonų baterijos bloką.
Tele Battery Temp	Didelės svarbos	MX40 – ličio jonų baterijos temperatūra viršija 55 °C arba yra žemesnė nei –5 °C.	Pakeiskite ličio jonų bateriją.
Tele Check Battery	Mažos svarbos	MX40 – iki didžiausio ličio jonų baterijos krovimo ciklą limitu liko ≤ 25 įkrovimo ciklai.	Greitai reikės pakeisti ličio jonų baterijos bloką.
Tele Disconnect	Atsižvelgiant į tai, kaip nustatyta sistema, raudono (!!!), geltono (!) lygio	Dėl artimojo nuotolio radijo ryšio gedimo tarp siųstuvo-imtuvo ir MP5T nutrūko artimojo nuotolio radijo ryšys. Greta veikia per daug artimojo nuotolio radijo aparatų (daugiausia 3 kiekvienam radijo kanalui).	Jeigu atjungimas netyčinis: - Nustatykite ir pašalinkite trukdžių šaltinius. - Sumažinkite prietaisų, turinčių artimojo nuotolio radijo ryšio galimybę, skaičių.

Pranešimas	Lygis	Aprašas	Atliktini veiksmai
Tele Malfunction	Didelės svarbos	MX40 sugedo arba nepavyko atlikti savitikros.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą dėl MX40 pakeitimo.
Tele Remove Batt	Didelės svarbos	MX40 – ličio jonų baterijos temperatūra viršija 60 °C. Bateriją būtina išimti.	- Pakeiskite ličio jonų bateriją. - Tinkamu būdu utilizuokite senąją bateriją.
Tele Service Batt	Didelės svarbos	MX40 – buvo viršyta didžiausia ličio jonų baterijos įkrovimo ciklą riba, baterijos eksploatavimo laikas baigėsi.	- Pakeiskite ličio jonų bateriją. - Tinkamu būdu utilizuokite senąją bateriją.
Telemetry Standby	Mažos svarbos	Veikia informacijos centro pristabdymo veiksenos laikmatis arba pacientas nebuvo grąžintas į telemetrinės aprėpties zoną. Iš lovos negaunama duomenų.	Panaikina pacientą pašalinus iš pristabdytosios veiksenos.
Tele Weak Signal	Mažos svarbos	- Pacientas yra ties išorine radijo aprėpties zonos riba. - MX40 gauna per silpną signalą, prarandama daug iš prieigos taško gaunamų duomenų. - Kad keli prietaisai galėtų veikti konkrečioje srityje, būtina tam tikra sąlyga.	- Grąžinkite pacientą į aprėpties zoną. - Jeigu pacientas yra labai arti prieigos taško, pakeiskite MX40. Kreipkitės į priežiūros tarnybą. - Prieigos taško konkrečios zonos aprėptis kelia įtarimų. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
Transmitter Malf	Didelės svarbos	Siųstuvo-imtuvo triktis	Pakeiskite ir praneškite paslaugos teikėjui.
Transmitter Off	Didelės svarbos	Funkcija „RF Auto Shutoff“ suveikia po 10 minučių, kai visi laidai yra atjungti ir nėra prijungtas SpO ₂ jutiklis.	- Iš naujo prijunkite EKG laidus prie paciento. - Pritvirtinkite SpO₂ jutiklį. - Spauskite mygtuką „Check“.

Būsenos pranešimai

Toliau pateikiami sistemos būsenos pranešimai, kurie gali pasirodyti jūsų antraštės juostoje informacijos centro ekrano viršuje arba „IntelliVue“ paciento monitoriaus ekrano apačioje, kairėje esančioje būsenos linijoje.

Pastaba. Labai svarbūs sistemos būsenos pranešimai nėra rodomi peržiūros stotyse, esančiuose už dabartinio skyriaus, net jei pacientai peržiūrimi tuose skyriuose.

Pasirinkite pranešimą antraštės juostoje, kad programos lange būtų parodytas pagalbos tekstas.

Pranešimas	Galimos priežastys	Veiksmai
12-lead analysis complete.	Šis pranešimas parodomas, kai monitoriuje prie lovos galima peržiūrėti 12 derivacijų analizę.	Nesiimkite jokių veiksmų.
12-lead Capture Rejected.	„IntelliVue“ pacientų monitoriaus L ar ankstesnio leidimo atveju informacijos centras vienu metu užfiksavo maksimalų skaičių (keturias) 12 derivacijų EKG. <i>Pastaba.</i> „IntelliVue“ pacientų monitoriaus M ar vėlesnio leidimo atveju informacijos centras gali priimti neribotą skaičių vienu metu vykstančių 12 derivacijų EKG fiksavimų, todėl šis pranešimas neparodomas.	Pabandykite dar kartą siųsti 12 derivacijų vaizdą. Pacientų monitoriaus 12 derivacijų lange pasirinkite Store & Send .
12-lead not stored: Printed	Šis pranešimas atsiranda dėl duomenų bazės klaidos.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
12 Lead: Specify pat. age/gender	Lange „Admit“ neįvestas paciento amžius ir lytis. Galėsite užfiksuoti ir išsiųsti 12 derivacijų EKG, bet analizuojama bus pagal prielaidą, kad tiriamas 50 metų vyras.	- Įveskite informaciją į langą „Admit“. - Grįžkite į 12 derivacijų EKG langą.
Disconnected from . Local data storage only. Please contact customer service.	Ryšio su serveriu praradimas; negalima siųsti pranešimų, atlikti pacientų pervedimų ir t. t.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
Electronic Reports are currently unavailable	Tinklo dalis nesukonfigūruota arba nepasiekiamo.	Bus išvalyta, kai tinklo dalis bus prieinama.
Export Failed: Contact service.	Nepavyko užmegzti ryšio su eksportavimo prietaisu.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.

Pranešimas	Galimos priežastys	Veiksmai
HL7 Client not reachable	Ryšio sutrikimas su dar vienu HL7 klientu.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
HL7 electronic charting issue - Please contact Service	Neprieinami HL7 duomenys.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
Insufficient data for 12-lead Capture.	Fiksuojant vaizdą prarasti duomenys. Tinklo prijungimas prie informacijos centro.	- Prie lovos tvirtinamas monitorius bando siųsti 12 derivacijų EKG užfiksuotą vaizdą penkis kartus. Jei penki bandymai yra nesėkmingi, funkcija Store & Send išjungiama. Bus užfiksuotas ir išsiųstas naujas 12 derivacijų EKG vaizdas. - Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
Insufficient leads for 12-lead.	Šis pranešimas rodo, kai vaizdas fiksuojamas su 3 arba 5 laidų rinkiniu. Kai yra mažiau kaip dviejų galūnių laidai arba nėra krūtinės laidų (bendrasis V tipas nepriimtinas), 12 derivacijų EKG atmetama ir nefiksuojama.	Prijunkite papildomą laidų rinkinį prie pagrindinio kabelio ir prijunkite laidus prie paciento.
<Lifetime ID> required to export	Šis pranešimas parodomas, kai inicijuojamas eksportavimas, bet nepateiktas „Lifetime ID“ parametras. Atpažinimo kodo žymės kortelė, rodoma pranešime, priklauso nuo to, kaip ši žymės kortelė yra sukonfigūruota jūsų sistemoje. Pavyzdžiui, jei žymės kortelė sukonfigūruota rodyti kaip MRN, bus rodomas pranešimas MRN required for export .	- Įveskite tinkamą atpažinimo kodą į langą „Admit“. 12 derivacijų EKG lange dar kartą pasirinkite „Export“.
Max locked captures reached	Galima užrašinti tik 30 vnt. 12 derivacijų EKG vaizdų. Pranešimas parodomas, kai mėginama užrašinti 31-ą 12 derivacijų EKG vaizdą.	Atrakinkite vieną iš 12 derivacijų EKG.

Pranešimas	Galimos priežastys	Veiksmai
Must admit patient to export.	Šis pranešimas parodomas, kai inicijuojamas 12 derivacijų EKG eksportas pacientui, kuris šiuo metu nėra priimtas.	• Priimkite pacientą. • 12 derivacijų EKG lange dar kartą pasirinkite „Export“.
Must complete required fields	Suvesti ne visi privalomi sukonfigūruoti 12 derivacijų EKG eksporto laukeliai. Eksportuoti informacijos centre „iX“ galima tik tada, kai privalomi laukeliai yra „Reason“, „Requested By“, „Operator“ arba „Rx“.	• Įveskite privalomus laukelius prie lovos – „Lifetime ID“ ir užsakymo numerį ir eksportuokite iš įrenginio prie lovos. • Įveskite privalomus laukelius informacijos centre ir eksportuokite iš informacijos centro.
Must resolve patient conflict.	Yra prieštaraavimas tarp prie paciento prijungtų prietaisų.	Išspręskite prieštaraavimą pasirinkdami Same Patient arba New Patient , kad išsaugotumėte 12 derivacijų EKG fiksavimą informacijos centre.
Network conflict detected: may cause monitor overview issues. Contact service.	Keliuose informacijos centruose sukonfigūruotas toks pats daugiaabonenčių adresų diapazonas.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
No local alarm recording available		Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
No Local Recorder connected	Nėra prie įrenginio lizdo prijungto įrašymo įrenginio.	Patikrinkite jungtis.
Paging not available - Contact service.	Pranešimų siųsti negalima arba informacijos centras prarado ryšį su pranešimų siuntimo sistema.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
Please assign active equipment.	Įrenginys įjungiamas, bet nėra priskirtas sektoriui.	Priskirkite įrenginį sektoriui.
: Printer is not installed; printing failed	Spausdintuvas neįdiegtas.	Įdiekite spausdintuvą.
Recorder door open :	Tęsti įrašymą šiuo įrašymo įrenginiu bus galima tik uždarius įrašymo įrenginio dureles.	Uždarykite įrašymo įrenginio dureles.
Recorder fault :	Įrašymo įrenginys neveikia.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.

Pranešimas	Galimos priežastys	Veiksmai
Recorder paper out :	Tęsti įrašymą šiuo įrašymo įrenginiu bus galima tik įdėjus popieriaus.	Įdėkite popieriaus.
Sending 12-lead	Informacijos centre vyksta 12 derivacijų EKG vaizdo fiksavimas.	Nesiimkite jokių veiksmų.
Software update is available.	Yra programinės įrangos atnaujinimas.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
Unable to analyze 12-lead.	Per didelis signalo triukšmas, kad būtų galima išanalizuoti 12 derivacijų EKG algoritmą. 12 laidų EKG užfiksuotas vaizdas atmetamas.	- Pašalinkite triukšmo šaltinį, pvz., paciento judesius, blogus elektrodus arba triukšmą, kylantį dėl toje zonoje esančios įrangos. - Pakartotinai atlikite 12 derivacijų EKG fiksavimą.
Windows detected a hard disk problem	HP BIOS arba „Windows“ nustatė problemą su šio kompiuterio disku.	Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
Wireless monitoring loss. Please contact service.	Pertrūkiai, sutrikdymas ar ryšio nebuvimas tarp vieno ar daugiau pacientų belaidžio stebėjimo prietaisų ir informacijos centro.	- Konkrečios informacijos apie ryšio trukdžius rasite belaidės būsenos žurnale. - Apie taisomuosius veiksmus žr. „IntelliVue“ telemetrijos sistemos naudojimo instrukcijose. - Kreipkitės į priežiūros tarnybą.

EKG, aritmijos, ST segmento ir QT intervalo stebėsena

Šiame skyriuje aprašyti EKG matavimo ir ST / AR aritmijos, ST ir QT algoritmų, naudojamų aritmijai stebėti, ypatumai. Jį sudaro toliau išvardytos dalys.

- „EKG matavimas“ 7–1 psl.
- „Stebėjimas esant būsenai „Leads Off““ 7–2 psl.
- „ST / AR aritmijos stebėjimas“ 7–3 psl.
- „Aritmijos analizė“ 7–4 psl.
- „EKG ir aritmijos pavojaus signalai“ 7–8 psl.
- „Aritmijos pavojaus signalų skirtasis laikas“ 7–9 psl.
- „Aritmijos pavojaus signalų sekų veikimas“ 7–11 psl.
- „ECG Analysis“ 7–14 psl.
- „Aritmijos būsenos pranešimai“ 7–16 psl.
- „Patikra“ 7–19 psl.
- „Aritmijos įvykiai“ 7–20 psl.
- „Netikri pavojaus signalai“ 7–22 psl.
- „Pacientų su širdies ritmo stimuliatoriumi stebėsena“ 7–25 psl.
- „ST / AR ST analizės algoritmas“ 7–26 psl.
- „ST/AR QT/QTc intervalo stebėsena“ 7–30 psl.

EKG matavimas

Elektrokardiograma (EKG) fiksuoja širdies elektrinę veiklą. Ji rodoma informacijos centre oscilogramos pavidalu ir skaitinėmis vertėmis.

Siekiant palyginti išmatuotus EKG signalus, elektrodai dedami į standartines padėtis, taip sudaromos „derivacijos“. Kad gaunami EKG signalai būtų pritaikyti diagnozėms nustatyti ir pacientams valdyti skirtingoje sveikatos priežiūros aplinkoje, galima vis kitaip išdėstyti laidus, įskaitant standartinį, „Hexad“ ir EASI laidų išdėstymus. Daugiau informacijos apie teisingą laidų išdėstymą ir laidų išdėstymo schemas skaitykite stebėjimo prietaiso naudotojo dokumentuose.

Pirminių ir antrinių EKG derivacijų pasirinkimas

Telemetrijos prietaisas arba paciento monitorius naudoja pagrindines ir šalutines informacijos centre pasirinktas derivacijas, kad apskaičiuotų širdies ritmą ir analizuotų bei aptiktų širdies aritmiją.

Galima pasirinkti toliau išvardytomis savybėmis pasižyminčią pagrindinę ir (jei naudojama daugelio laidų stebėsena) šalutinę derivaciją:

- QRS kompleksas turi būti visiškai virš arba po atskaitos linija ir negali būti dviejų stadijų;
- QRS kompleksas turi būti aukštas ir siauras;
- T banga turėtų būti mažesnė už $1/3$ R bangos aukščio
- P banga turėtų būti mažesnė už $1/5$ R bangos aukščio

Norėdami pasirinkti pagrindinę arba šalutinę derivaciją, žr. „ECG“ 8–6 psl.

Stebėjimas esant būsenai „Leads Off“

EKG atsarginė derivacija yra palaikoma, kai pagrindinės ir (arba) šalutinės derivacijos yra INOP būsenoje **Leads Off**. Atsarginė derivacija įjungiamas praėjus 10 sekundžių po **Leads Off**, bandant išlaikyti stebėjimo ir aritmijos analizę.

EKG atsarginės derivacijos naudojimas

EKG atsarginė derivacija vyksta tada, kai pagrindinė derivacija yra **Leads Off** būsenos ilgiau nei 10 sekundžių ir yra prieinama šalutinė derivacija.

Pastaba. „Efficia“ monitoriai nepalaiko atsarginės derivacijos.

ECG Analysis

Jei pagrindinės derivacijos techninis pavojaus signalas **Leads Off** trunka ilgiau nei 10 sekundžių, aktyvi šalutinė derivacija tampa pagrindine. Aritmijos algoritmas perjungia derivacijas ekrane. Ištaisius būseną **Leads Off**, derivacijos sugrąžinamos atgal į pradinę būseną.

Jei tiek pagrindinė, tiek šalutinė derivacija yra **Leads Off** būsenos, EKG šaltinis prietaise persijungs į bet kurią prieinamą derivaciją ir bus atliekamas pakartotinis tyrimas.

Jei atliekant vienos derivacijos analizę yra dvi derivacijos, šalutinė derivacija tampa pagrindine, kol neištaisoma būseną **Leads Off**. Aritmijos algoritmas atlieka pakartotinį tikrinimą naudodamas esamą laidą.

EASI derivacijų atsarginė būseną

Jei viename iš išvestų EASI laidų yra techninio pavojaus signalo būseną, rodoma tiesi linija. Po 10 sekundžių tiesiogiai gauta EASI AI, AS arba ES derivacija (priklauso nuo to, kuri galima) rodoma su žyme EKG ir ją analizuoja aritmijos sistema.

Pastaba. Jei EKG kreivėse yra artefaktas arba atsirado būseną **Inop Cannot Analyze ECG**, triktims šalinti galite naudoti tris EASI derivacijas.

- 1 Atidarykite programą **ECG Analysis** užduočių juostoje spustelėję mygtuką **Patient Window** ir iš rodomo sąrašo pasirinkite **ECG Analysis**.
- 2 Pasirinkite **Show Raw Leads**.

Bus rodomi trys tiesiogiai prijungti EASI laidai, kad galėtumėte nustatyti, kuris elektrodas kelia problemą ir turi būti pakeičiamas.

ST / AR aritmijos stebėjimas

Naudojimo indikacijos

ST / AR aritmijos algoritmas naudotinas, pavyzdžiui, tada, kai gydytojas nusprendžia stebėti suaugusiųjų, vaikų arba naujagimių (ne telemetrijos) pacientų širdies aritmiją ir (arba) suaugusiųjų pacientų ST segmentus, norėdamas gauti informacijos apie gydymą, stebėti gydymo tinkamumą arba atmesti simptomų priežastis.

Naudojimo paskirtis

ST / AR aritmijos algoritmo paskirtis – stebėti suaugusiųjų, vaikų ir naujagimių (ne telemetrijos) pacientų širdies ritmą, skilvelių aritmiją ir prieširdžių virpėjimą (suaugusiems pacientams) naudojant EKG ir sukurti įvykių / pavojaus signalus viename arba dviejuose iš EKG laidų. ST / AR aritmijos algoritmu galima stebėti ir pacientus su širdies stimulatoriais, ir be jų.

Aritmijos analizę galite naudoti kaip pagalbą vertindami paciento būklę (pvz., širdies ritmą, PVC dažnį, ritmą ir ektopiją) ir pagal tai nustatyti gydymą. Be EKG pokyčių aptikimo, taip pat galimas pacientų sekimas ir pavojaus signalo generavimas.

Ispėjimas

Esant visiškai širdies blokadei arba sutrikus širdies stimulatoriaus darbui (stimuliavimas arba fiksavimas), aritmijos algoritmas gali klaidingai priskirti aukštas P kreives (didesnes nei 1/5 vidutinės R kreivės aukščio) ir dėl to gali nepavykti aptikti širdies sustojimo.

Vaikų pogrupiai

Vaikų pogrupiai yra šie: naujagimiai, kūdikiai, vaikai ir paaugliai. Rekomenduojamas šių vaikų pogrupių amžius, yra toks:

- Naujagimiai: nuo gimimo iki pirmųjų 28 gyvenimo dienų. Žr. *Pediatrics* 2011; 128:177-181; American Academy of Pediatrics; American College of Obstetrics and Gynecology: Appendix D: standard terminology for reporting reproductive health statistics. Leidinyje: *Guidelines for Perinatal Care*. 6th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2007: 389-404.
- Kūdikiai: nuo 29 dienų iki dvejų metų;
- Vaikai: nuo dvejų metų iki 12 metų;
- Paaugliai: nuo 12 metų iki 21 metų (iki, tačiau neįskaitant, dvidešimt antrojo gimtadienio).

„IntelliVue“ pacientų monitoriai

Jeigu pacientas stebimas „IntelliVue“ paciento monitoriumi, ST / AR aritmijos algoritmas pateikiamas „IntelliVue“ paciento monitoriuje. Tačiau aritmijos analizės valdiklius ir pavojaus signalų ribas galima nustatyti ir peržiūrėti ir informacijos centre, ir „IntelliVue“ paciento monitoriuje. Aritmijos analizės (pagrindinės arba išplėstinės) lygis monitoriuje nustato pacientui atliktos aritmijos analizės lygį. Daugiau informacijos žr. „IntelliVue“ paciento monitoriaus naudotojo dokumentuose.

MX40

Jeigu pacientas stebimas naudojant MX40 modelio monitorių, ST / AR aritmijos algoritmą pateikia MX40 modelio monitorius. Tačiau aritmijos analizės valdiklius ir pavojaus signalų ribas galima nustatyti ir peržiūrėti ir informacijos centre arba MX40 modelio monitoriuje. Aritmijos analizės (pagrindinės arba išplėstinės) lygis MX40 modelio monitoriuje lemia pacientui atliktos aritmijos analizės lygį. Daugiau informacijos žr. MX40 naudotojo dokumentuose.

**„IntelliVue“
telemetrijos
sistemos
prieštatai**

Jeigu pacientas stebimas naudojant „IntelliVue“ telemetrijos sistemos prieštata, ST / AR aritmijos algoritmą pateikia informacijos centras. Aritmijos analizės valdiklius ir pavojaus signalų ribas galima nustatyti ir peržiūrėti tik informacijos centre. Daugiau informacijos žr. „IntelliVue“ telemetrijos sistemos naudotojo dokumentuose.

**„MRx“
modelio
monitoriai**

Jeigu paciento būseną stebima naudojant „MRx“ modelio monitorių, aritmija stebima jame. Aritmijos analizės valdiklius ir pavojaus signalų ribas galima nustatyti tik „MRx“ modelio monitoriuje. Daugiau informacijos žr. „MRx“ naudotojo dokumentuose.

Esant daugiau kaip vienam stebėjimo prieštatai

Jei pacientas stebimas daugiau nei vienu prieštata, gali skirtis tų prieštata aritmijos analizės lygis. Daugiau informacijos skaitykite prieštata naudotojo dokumentuose.

Aritmijos analizė

Aritmijos analizė suteikia informacijos apie paciento būklę, įskaitant širdies ritmą, PVC dažnį, ritmą ir ektopinius sutrikimus. Atliekama pagrindinių ir šalutinių naudotojo pasirinktų EKG derivacijų ST / AR kelių derivacijų analizė. Jei kelių laidų analizei galimas tik vienas laidas, atliekama vieno laido ST / AR analizė. Papildoma informacija apie ST / AR algoritmą pateikiama dokumente *Arrhythmia Monitoring ST/AR Algorithm Application Note*.

Aritmijos dūžių žymos kortelės

Dūžių žymės nurodo, kaip aritmijos sistema klasifikuoja dūžius.

Žymos kortelė „Arrhythmia On“	Dūžių kategorija	Žymos kortelė „Cardiotach Mode“
N	Normalu	B (aptiktas dūžis)
V	Skilvelių ektopiniai	B (aptiktas dūžis)
S	Supraventrikulinė ekstrasistolė	B (aptiktas dūžis)
P	Stimuliuojamasis	B (aptiktas dūžis)
‘	Širdies ritmo stimulatoriaus generuojami dūžiai – smailės	‘
"	Abiejų skilvelių stimulatoriaus generuojami dūžiai – smailės	"
L	Paciento EKG nustatymas	L
A	Artefaktų (triukšmingas epizodas)	A
?	Nepakanka informacijos dūžių kategorijai nustatyti	?
I	Neveikos būseną (pvz., „Leads Off“)	I
M	Pristabdyti arba praleisti dūžiai	Netaikoma

Pastaba. Jei stimuliuojamas ir paciento prieširdis, ir skilveliai, sistemoje virš kreivės rodomos dvi paryškintos žymės, sulgyjuotos su prieširdžių ir skilvelių stimuliavimu.

Tikslios aritmijos stebėsenos užtikrinimas

Jei norite tikslios aritmijos stebėjimo užtikrinti, kad EKG kreivės yra tinkamos aritmijai stebėti, atlikdami toliau vardijamus žingsnius.

- 1 Pasirinkite tinkamą derivaciją monitoriuje prie lovos arba informacijos centre.
- 2 Peržiūrėkite aritmijos pavojaus signalų ribas programoje **Measurements**. Žr. „Arrhythmia“ 8–9 psl.
- 3 Patikrinkite, ar tikslios paciento **Paced Mode** nuostatos, ir, jei reikia, jas pakeiskite. Žr. „Stebėjimas esant būsenai „Leads Off““ 7–2 psl.
- 4 Atidarykite programą **ECG Analysis**. Žr. „ECG Analysis“ 7–14 psl.
- 5 Pasirinkite žymimąjį langelį **Show Beat Annotations**.

Pastabos

- Programoje **ECG Analysis** visos galimos kreivės rodomos pilkame fone. Kreivės atidedamos maždaug 6 sekundėms.
 - Taip pat rodomos pagrindinė ir šalutinė aritmijai analizuoti naudojamos derivacijos. Pagrindinė kreivė nurodo uždelstą derivaciją su dūžių žymėmis.
 - Atliekant keleto derivacijų analizę dūžių žymės atspindi ir pagrindinės, ir šalutinės kreivės analizę.
 - „Patient Window“ ir programoje **ECG Analysis** naudojamas tas pats EKG dydis.
 - Kadangi visos derivacijos, įskaitant išvestas derivacijas, rodomos programoje **ECG Analysis**, pagrindinė kreivė gali būti ne lango viršuje.
- 6 Norėdami patikrinti aritmijos dūžių žymas: Žr. „Aritmijos dūžių žymos kortelės“ 7–4 psl.
 - 7 Jei dūžių žymos kortelės yra neteisingos, pasirinkite **Relearn Arrhy** programoje **ECG Analysis**. Žr. „ECG Analysis“ 7–14 psl.

Pastaba. Patikros periodu galimi tik asistolijos skilvelių dūžių ir didelio arba mažo širdies dūžių dažnio EKG pavojaus signalai.

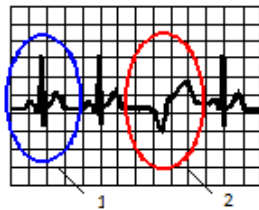
Pastaba. Inicijuokite patikrą tik tuo laikotarpiu, kai ritmas didžiąją laiko dalį yra normalus, o EKG signalas turi palyginti mažai trikdžių. Žr. „Patikra“ 7–19 psl.

Ispėjimai

- Jei inicijuojate patikrą esant skilvelių ritmui, ektopija gali būti klaidingai nustatyta kaip normalus QRS kompleksas. Taip gali likti nenustatyti tolesni ventrikulinės tachikardijos ir prieširdžių virpėjimo įvykiai.
 - Kai taikomas EASI EKG stebėjimas, pakartotinis duomenų gavimas vykdomas automatiškai, esant INOP būsenai **Leads Off** (žr. „Stebėjimas esant būsenai „Leads Off““ 7–2 psl). Jei patikra vyksta esant skilvelių ritmui, ektopija gali būti klaidingai nustatyta kaip normalus QRS kompleksas. Taip gali likti nenustatyti tolesni ventrikulinės tachikardijos ir prieširdžių virpėjimo įvykiai. Būtinai patikrinkite dūžių žymes ir inicijuokite patikrą, kad jas ištaisytumėte.
- 8 Atlikę patikros procesą patikrinkite atidėtos aritmijos kreivę, norėdami įsitikinti, kad algoritmas tinkamai ženklina dūžius.
 - 9 Jei dūžiai vis dar nėra klasifikuojami tinkamai, patikrinkite, ar EKG yra tinkama aritmijai stebėti, pakeisdami laidą (-us) arba perkeldami elektrodus, jei reikia. Žr. „Tinkamų EKG pavyzdžiai“ 7–6 psl.

Tinkamų EKG pavyzdžiai

Toliau diagramoje rodoma paciento be širdies stimulatoriaus aritmijai stebėti tinkama EKG.



- 1 Natūralūs širdies dūžiai
- 2 PVC

Normalus QRS

- aukštas (rekomenduojama amplitudė $> 0,5$ mV), siauras, kurio R kreivė yra aukščiau arba žemiau bazinės linijos (bet ne dviejų fazių);
- T kreivė, mažesnė už $1/3$ R kreivės aukščio;
- P kreivė, mažesnė už $1/5$ R kreivės aukščio.

Pastaba. Laikantis AAMI-EC13 standarto, QRS aptikimo riba negali būti mažesnė nei 0,15 mV. Šiuo standartu siekiama užtikrinti, kad P kreivės arba bazinės linijos trikdžiai nebūtų aptinkami kaip QRS kompleksai, kai ištinka visiška širdies blokada arba asistolija. Prieš atliekant signalo aptikimo ir klasifikavimo analizę, ST / AR panaikina stiprinimo koeficiento pakoregavimą. Toks padidėjimas arba sumažinimas neturi įtakos QRS aptikimui naudojamos EKG dydžiui. Todėl norint užtikrinti geriausią našumą ir išvengti netikrų pavojaus signalų, pvz., pauzės arba asistolijos, svarbu, kad stebėti pasirinkti laidai būtų tinkami.

Ektopiniai dūžiai:

- Platesni ir kitokios formos PVC nei normalių dūžių.
- Ne per aukšti ar per žemi PVC, palyginti su normaliu dūžiu.

Ritmas su nukrypimais

Stebėjimo sistemoje sudėtinga ir kartais neįmanoma nustatyti skirtumo tarp neįprastų supraventrikulinių ir skilvelių dūžių. Jei ritmas su nukrypimais primena skilvelių ritmą, jis vertinamas kaip skilvelių. Visada turėtumėte pasirinkti derivaciją, su kuria ritmas su nukrypimais turėtų R oscilogramą, kuri būtų kiek įmanoma siauresnė, siekiant kuo labiau sumažinti neteisingų skambučių kiekį. Ventrikuliniai dūžiai turi atrodyti kitaip nei šie „natūralūs dūžiai“. Vietoje bandymo pasirinkti dvi derivacijas su siaura R oscilograma, gali būti lengviau tiesiog pasirinkti vieną derivaciją ir naudoti vieną derivaciją aritmijai stebėti. Tokio tipo pacientui reikia ypač didelio gydytojo budrumo.

Prieširdžių virpėjimas ir plazdėjimas

Kai kuriais prieširdžių aritmijos atvejais nereguliarūs bazinės linijos virpėjimai ir plazdėjimai gali būti didesni nei algoritmo aptikimo riba, o tai gali lemti klaidingą aptikimą ir netikro pavojaus signalus. Jeigu sudėtinga pasirinkti dvi derivacijas, turinčias gana pastovią bazinę liniją, reikėtų apsvarstyti vienos derivacijos aritmijos stebėsenos galimybę.

Nustačius prieširdžių virpėjimo pabaigą, pasigirs pavojaus signalas * **End AFIB** – tai įvyksta, jeigu prieširdžių virpėjimas neužfiksuojamas per visą Afib/IHR ritmo pabaigos delsos laikotarpį.

Galimos šio laikotarpio parinktys: 0, 1, 3, 5, 10, 20 arba 30 min. Tai reiškia, kad prieširdžių virpėjimo pabaiga nustatoma, jeigu jis nepasikartoja per visą delsos laikotarpį. Taip apsisaugoma, kad prieširdžių virpėjimo pavojaus signalas nesuveiktų per anksti. Taip pat galima sukonfigūruoti priminimo laiką (tik prieširdžių virpėjimo ir sutrikusio širdies ritmo pavojaus signalams).

Parinktys: 10 min., 20 min., 30 min., 60 min. ir 120 min.).

Sinusinė aritmija

Tam tikrais sinusinės aritmijos atvejais, jei nepavyksta patikimai nustatyti P kreivės arba jei P kreivės morfologija yra kintanti, gali suveikti klaidingas prieširdžių virpėjimo pavojaus signalas.

Protarpinė pluošto atšakos blokada

Pluošto atšakos ir kitos pluošto blokados sudaro sunkumų taikant aritmijos algoritmą. Jeigu blokados metu QRS gerokai pakinta palyginti su nustatyta normalia verte, užblokuotas dūžis gali būti neteisingai suklasifikuotas kaip ventrikulinis, ir dėl to gali klaidingai suveikti PVC pavojaus signalai. Visada pasirinkite tą derivaciją, kad esant pluošto atšakos blokadei dūžių generuojama R oscilograma būtų kuo siauresnė ir taip būtų klaidingai iškviesta kuo mažiau pavojaus signalų.

Ventrikuliniai dūžiai turi atrodyti kitaip nei šie „natūralūs dūžiai“. Vietoje bandymo pasirinkti dvi derivacijas su siaura R oscilograma, gali būti lengviau tiesiog pasirinkti vieną derivaciją ir naudoti vieną derivaciją aritmijai stebėti. Tokio tipo pacientui reikia ypač didelio gydytojo budrumo.

Kardiotachometro veikseną

Matuojant ST / AR algoritmą kardiotachometro funkcija galima išjungus aritmijos matavimo funkciją. Taikant kardiotachometro algoritmą galima apdoroti vieną ar du viena laikius EKG kanalus.

Naudojant „IntelliVue“ J.0 ar naujesnės versijos kelių matavimų duomenų modulį, MX40 modelio monitorių ir informacijos centrą „iX“ išjungus aritmijos matavimo funkciją, QRS aptinkamas kaip ir tuomet, kai ji būna įjungta. Tai reiškia, kad buvo atlikti visi testai dėl triukšmo ir atmetimo.

Širdies ritmas pagal nustatytus dūžius apskaičiuojamas taikant tas pačias formules, kurios naudojamos aritmijos algoritmui apskaičiuoti. Analizuojant aritmiją, be dūžių aptikimo algoritmo taikomi asistolijos ir skilvelių fibriliacijos aptikimo algoritmai.

EKG ir aritmijos pavojaus signalai

„ST/AR Arrhythmia“ sistemos aptinkamos pavojaus signalizavimo būsenos skirstomos į tokias kategorijas:

- „PVC Alarms“ (pvz., „Pair PVCs“, „Vent Rhythm“)
- Dūžių aptikimo pavojaus signalai (pvz., „Pause“, „Pacer Not Capt“)
- Širdies ritmo pavojaus signalai (pvz., SVT, „High/Low HR“)
- „Afib/Irregular HR“

Klasifikuojamos aritmijos, aptinkamų įvykių ir aktyvintų pavojaus signalų skaičius priklauso nuo to, ar sistema sukonfigūruota pagrindinei ar išplėstinei aritmijos analizei.

Toliau pateiktoje lentelėje išvardyti aritmijos pavojaus signalai, prieinami kardiotalometre, ir papildomos aritmijos veiksenos. Pavojaus signalų aprašymus žr. „Fiziologiniai pavojaus signalo pranešimai“ 6–11 psl.

Tachikardijos pavojaus signalai	Papildomi pavojaus signalai naudojant bazinės aritmijos parinktį	Papildomi pavojaus signalai naudojant papildomos aritmijos parinktį
Asystole Vent Fib/Tach Extreme Brady Extreme Tachy HR High HR Low	VTach Pacer Not Capt Pacer Not Pacing PVCs/min High	AFIB End AFIB SVT Missed Beat Pause Irregular HR End Irregular HR Vent Rhythm Run PVCs High Pair PVCs R-on-T PVCs Vent Bigeminy Vent Trigeminy „Non-Sustain VT“ Multiform PVCs

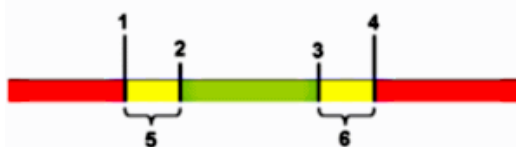
EKG pavojaus signalų naudojimas

Kaip ir kitų pavojaus signalų atveju, informacijos centre EKG pavojaus signalus galima įjungti ar išjungti ir galima keisti viršutinę ir apatinę pavojaus ribas – tai aprašyta skyriuje „ECG“ 8–6 psl. Šiame skyriuje aprašytos specialios signalų funkcijos, taikomos tik EKG.

Kraštutinės širdies ritmo pavojaus signalo ribos

Skirtumas tarp apatinės širdies ritmo pavojaus signalo ribos ir kraštutinės bradikardijos ribos nustatomas kiekviename įrenginyje atskirai. Pavyzdžiui, jeigu apatinė širdies ritmo pavojaus signalo riba yra 60 dūžių/min. ir nustatytas 20 dūžių/min. skirtumas nuo kraštutinės bradikardijos ribos, tai kraštutinės bradikardijos riba yra lygi 40 dūžių/min. Jeigu nustatytas skirtumas yra lygus 0, kraštutinės bradikardijos ribos pavojaus signalas suveiks kaskart širdies ritmui nukritus žemiau apatinės širdies ritmo ribos.

Tas pats pasakytina ir apie skirtumą tarp viršutinės širdies ritmo pavojaus signalo ribos ir kraštutinės tachikardijos ribos. Kraštutinė tachikardijos riba nustatoma tokiu pat būdu pagal viršutinę HR pavojaus signalo ribą.



- 1 „Extreme Brady Limit“
- 2 „Low Limit“
- 3 „High Limit“
- 4 „Extreme Tachy Limit“
- 5 Δ „Extreme Brady“
- 6 Δ „Extreme Tachy“

Saugos tikslais kraštutinės bradikardijos ir kraštutinės tachikardijos ribos užfiksuojamos ties sukonfigūruota verte. Pavyzdžiui, kraštutinės tachikardijos riba naujagimiams užfiksuojama, kaip numatyta, ties 70 dūžių/min. Tad jeigu apatinė širdies ritmo pavojaus signalo riba padidinama iki 80 dūžių/min., o skirtumas nuo kraštutinės bradikardijos ribos pasidaro 20 dūžių/min., kraštutinės bradikardijos riba išlieka 70 dūžių/min. Tačiau jeigu perkelsite HR apatinę pavojaus signalizavimo ribą ties 65 dūžių/min., kraštutinės bradikardijos riba taip pat bus 65 dūžių/min. ir kraštutinės bradikardijos ribos pavojaus signalas bus skelbiamas tik HR nukritus žemiau šios ribos.

Aritmijos pavojaus signalų skirtasis laikas

Paprastai aritmijos pavojaus signalas skelbiamas aptikus pavojaus signalizavimo būseną. Tačiau kai kuriose situacijose garsiniai ir vaizdiniai pavojaus indikatoriai gali neveikti, net jei buvo nustatyta pavojaus būseną, Minėtos situacijos yra šios:

- Veikia didesnio pavojaus signalizavimo būseną.
- Toje sekoje pertraukos laikotarpis galioja didesnio prioriteto pavojaus signalizavimo būsenai. Žr. „Aritmijos pavojaus signalų sekų veikimas“ 7–11 psl.
- Šiai pavojaus signalizavimo būsenai galioja pertraukos laikotarpis.

Kas yra skirtasis laikas?

Kai skelbiamas geltono lygio aritmijos pavojus, jis automatiškai inicijuoja pertrauką arba užlaikomąjį laikotarpį. Tai reiškia, kad per pertrauką ta pati pavojaus signalizavimo būseną arba kita būseną, esanti toje pačioje pavojaus signalizavimo prioritetų sekoje žemiau, nesukels pavojaus signalo. Jeigu pertraukos laikotarpis nustatytas kaip 0, pavojaus signalas nedelsiant atkuriamas, kai tik pavojaus signalizavimo būseną nebėra aktyvi. Pertraukos laikotarpio trukmė nustatoma pagal skyrių.

Pasibaigus pertraukos laikotarpiui, sistema paleidžiama iš naujo ir, jei pavojaus signalizavimo būseną išlieka, ji vėl skelbiama.

Yra dviejų lygių pertraukos laikotarpiai:

- Pirmasis lygis (nustatomas 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 minutėms) taikomas visoms geltono lygio EKG pavojaus signalizavimo būsenoms, kurios prioritetų sekoje yra aukščiau „Vent Bigeminy“ („Non Sustain VT“, „Vent Rhythm“, „Run PVCs“, „Pair PVCs“, „R-T PVCs“, „Pacer Not Capture“, „Pacer Not Pacing“, „Pause“, SVT, HR>, HR<).
- Antrasis lygis (nustatomas 0, 1, 2, 3, 4, 5, 10 ar 15 minučių) taikomas „Vent Bigeminy“ ir visoms raudono lygio pavojaus signalizavimo būsenoms, kurios prioritetų sekoje yra žemiau „Vent Bigeminy“ („Vent Bigeminy“, „Vent Trigeminy“, „PVCs >xx/min“, „Multiform PVCs“, „Irregular HR“).

Pavojaus signalizavimo būsenų prioritetų sekos iliustraciją žr. „Aritmijos pavojaus signalų sekų veikimas“ 7–11 psl.

Pastaba. Prieširdžių virpėjimas ir nereguliaraus širdies ritmo pavojaus signalas neturi pertraukos laikotarpį, bet turi priminimus. Priminimus galima konfigūruoti 10, 15, 30 (pagal numatytąją nuostatą), 60, 120 ir 240 minučių. Galite nustatyti galutinių pavojaus signalų delką prieširdžių virpėjimui ir nereguliariam širdies ritmui programos **Measurements „Arrhythmia“** puslapyje. Numatytoji vertė yra 5 minutės. Dėl šio delsos laiko pavojaus signalo pabaiga neįjungiama per greitai arba per dažnai.

Skirtojo laiko išvalymas

Skirtasis laikas išvalomas, jei

- laikas baigiasi;
- pereinama į tyrimo etapą. Žr. „Patikra“ 7–19 psl.
- pavojaus signalai yra pristabdyti arba atnaujinti.

Pastaba. Ankstesniojo pavojaus signalo vietą užimantis naujas pavojaus signalas pertraukos laikotarpio nenutraukia.

Pavojaus signalų skelbimas

Informaciniame centre raudonieji ir geltonieji pavojaus signalai rodomi ir pranešami tokia prioriteto tvarka (nuo svarbiausio iki mažiausio svarbaus):

- 1 Su EKG susiję raudonieji pavojaus signalai
- 2 Visi kiti raudonieji pavojaus signalai
- 3 Su aritmija susiję geltonieji pavojaus signalai
- 4 Visi kiti geltonieji pavojaus signalai

Pavojaus signalų veikimas ir pertraukos laikotarpiai

Konkrečios pavojaus signalizavimo būsenos pertraukos laikotarpiu nebus skelbiama naujai atsiradusi pavojaus signalizavimo būseną arba tos pačios sekos mažesnio prioriteto pavojaus signalizavimo būseną. Tačiau tebebus skelbiamos pavojaus signalizavimo būsenos iš kitos prioritetų sekos. Pertraukos laikui pasibaigus, bus skelbiamos visos aktyvios pavojaus signalizavimo būsenos. Pvz., jeigu aktyvus „Vent Bigeminy“ pavojaus signalas, „PVCs > xx/min“ netaps aktyvus, nes toje pačioje sekoje jis yra žemiau. Tačiau didelio HR pavojaus signalas bus aptiktas, nes jis yra kitoje sekoje.

Didesnio prioriteto pavojaus signalai stos į ankstesnės pavojaus signalizavimo būsenos vietą ir bus skelbiama didesnio prioriteto pavojaus signalizavimo būseną. Pvz., jeigu aktyvus „Vent Trigeminy“ pavojaus signalas ir atsiranda „Pair PVCs“ pavojaus signalas, bus skelbiamas „Pair PVCs“ pavojaus signalas. Vienu metu galima skelbti tik vieną paciento aritmijos pavojaus signalą.

Pavojaus signalai kiekvienoje sekoje išdėstyti pagal santykinę būklės sunkumo lygį.

Aritmijos pavojaus signalo aktyvumą galite žiūrėti peržiūros programose. Žr. „Informacijos centro peržiūros programų apžvalga“ 9–1 psl.

Aritmijos pavojaus signalų sekų veikimas

Siekiant svarbių pavojaus signalų patvirtinimo metu išvengti perteklinių pavojaus signalų supainiojimo ar mažiau svarbių pavojaus signalų aktyvinimo, aritmijos sistema nustato pavojaus signalų prioritetus naudojant pavojaus signalų sekos sistemą.

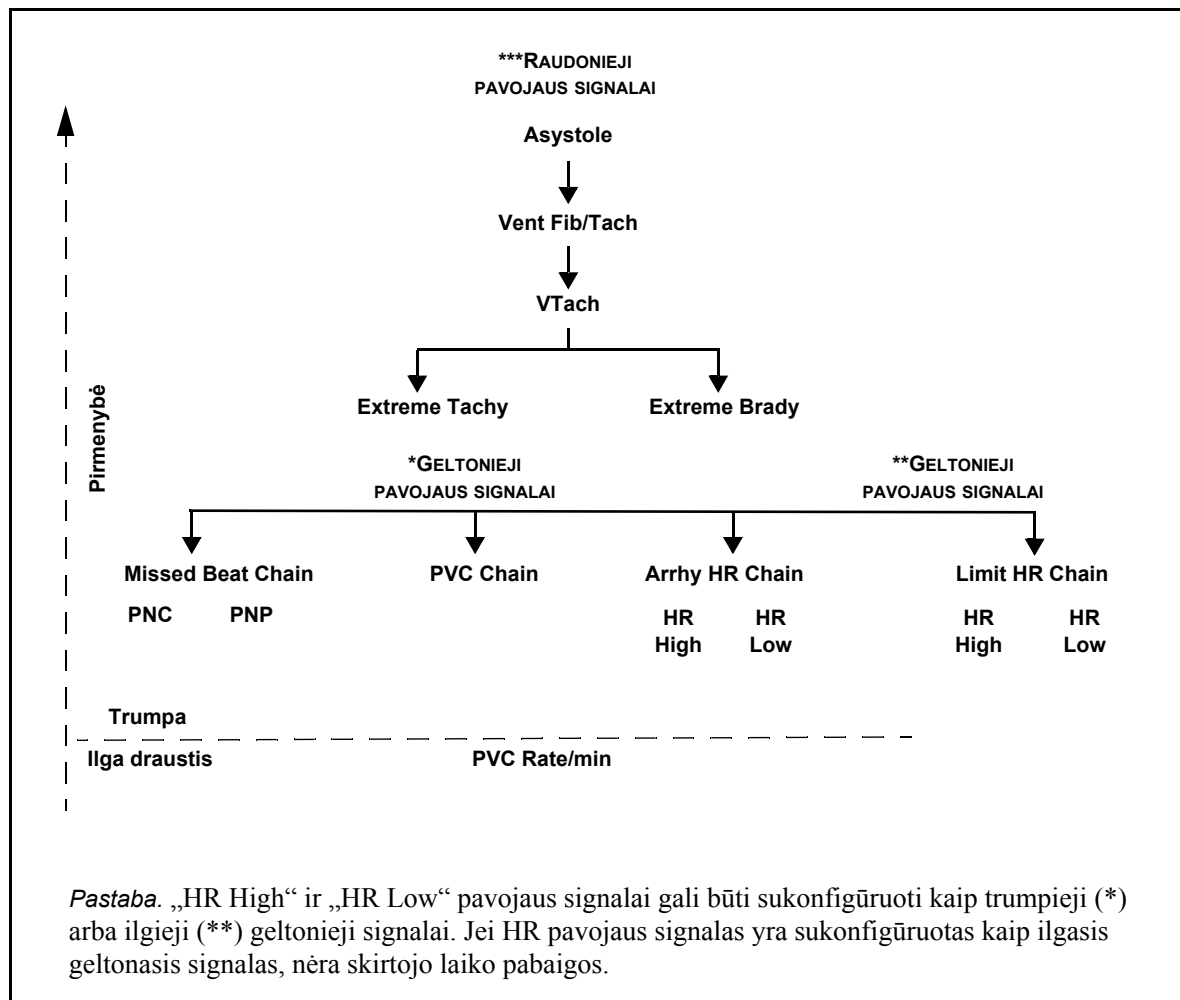
Susiję įvykiai, pavyzdžiui skilvelių pavojaus signalai, yra sugrupuoti į seką. Svarbiausi pavojaus signalai yra sekos viršuje, po jų seka kiti įvykiai logine, mažėjančia tvarka.

Pavojaus signalų grupavimo ir prioritetų nustatymo būdas apibrėžia, kaip pranešama apie pavojaus signalus. Pirmiausia pranešama apie trijų žvaigždučių raudonuosius pavojaus signalus su aukščiausiu prioritetu. Jei nėra aptinkama trijų žvaigždučių raudonųjų pavojaus signalų, pranešama apie didžiausio prioriteto vienos žvaigždutės geltonąjį signalą, nustatytą bet kurioje pavojaus signalų sekoje. Jeigu to paties prioriteto pavojaus signalai aptinkami skirtingose sekose, skelbiamas naujausias pavojaus signalas.

Dėl pavojaus signalų sukėlusių būklių prioritetų sekos iliustracijų žr. „Išplėstinė aritmijos pavojaus signalų prioritetų seka“ 7–13 psl, „Bazinė aritmijos pavojaus signalų prioritetų seka“ 7–12 psl ir „Kardiotachometro (išjungtos aritmijos) pavojaus signalų prioritetų seka“ 7–14 psl.

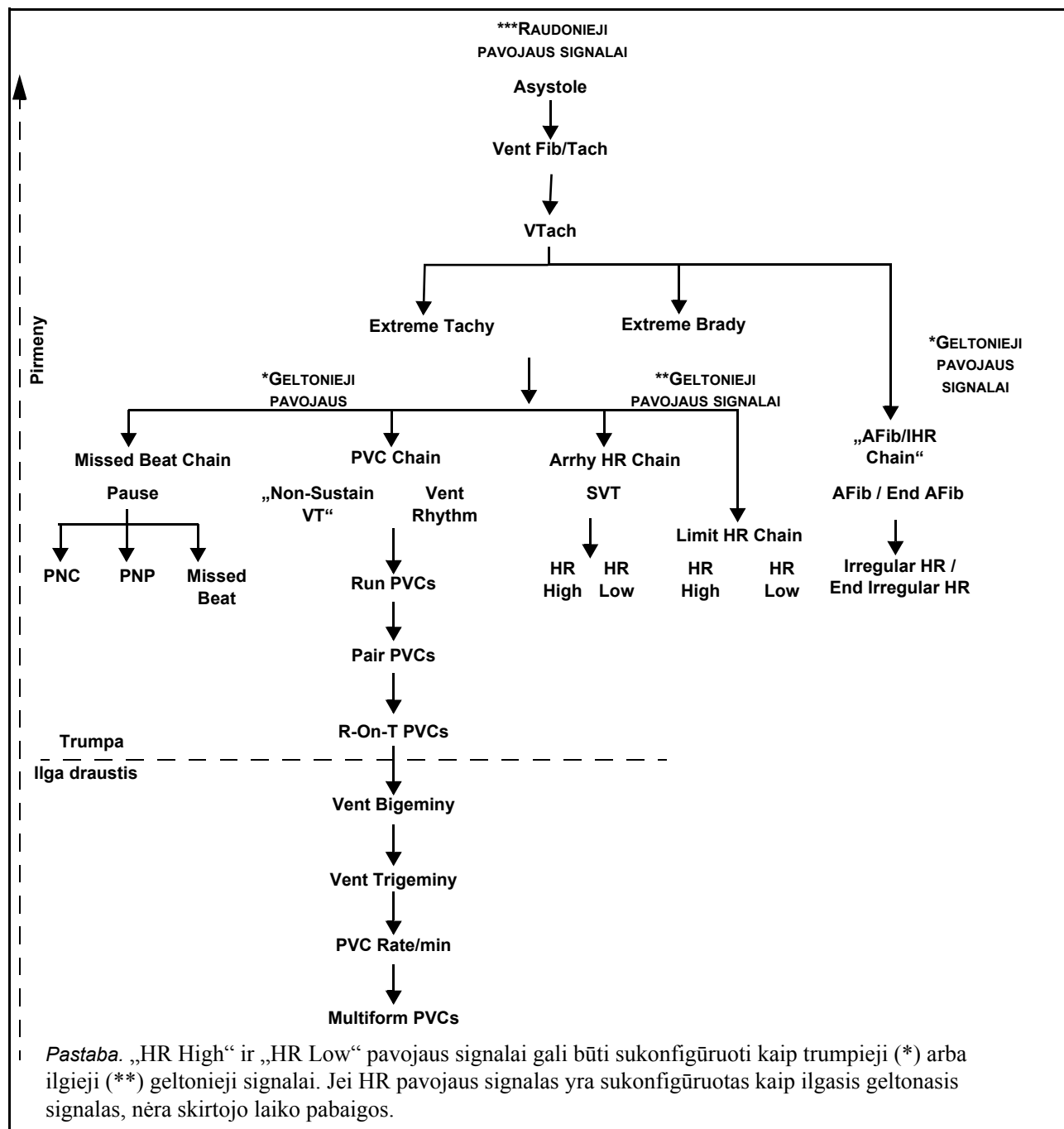
Bazinė aritmijos pavojaus signalų prioritetų seka

Toliau pateikiamoje schemoje vaizduojamos bazinių aritmijos stebėjimo pavojaus signalizavimo būsenų prioritetų sekos.



Išplėstinė aritmijos pavojaus signalų prioritetų seka

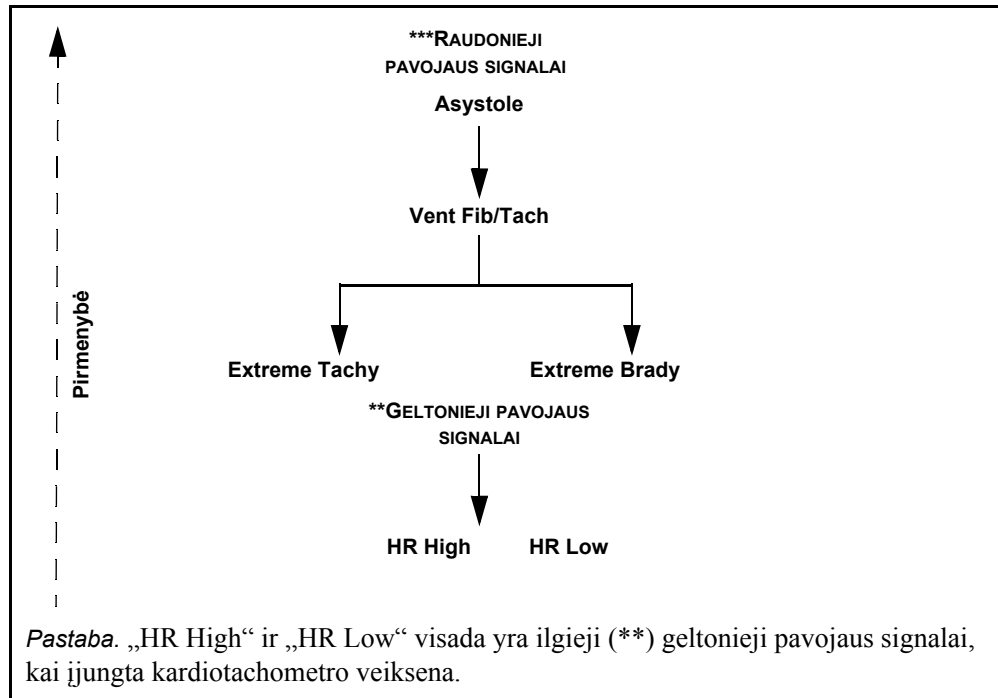
Toliau pateikiamoje schemoje vaizduojamos išplėstinio aritmijos stebėjimo pavojaus signalizavimo būsenų prioritetų sekos. Kiekvienos kategorijos pavojaus signalizavimo būsenos išdėstytos pagal santykinį būklės sunkumo lygį.



Pastaba. „HR High“ ir „HR Low“ pavojaus signalai gali būti sukonfigūruoti kaip trumpieji (*) arba ilgieji (**) geltonieji signalai. Jei HR pavojaus signalas yra sukonfigūruotas kaip ilgasis geltonasis signalas, nėra skirtojo laiko pabaigos.

Kardiotachometro (išjungtos aritmijos) pavojaus signalų prioritetų seka

Toliau pateikiamoje schemoje vaizduojamos kardiotachometro veiksenos pavojaus signalizavimo būsenų prioritetų sekos. Kiekvienos kategorijos pavojaus signalizavimo būsenos išdėstytos pagal santykinį būklės sunkumo lygį.



„ECG Analysis“

Programoje **ECG Analysis** rodomas galimų EKG derivacijų vaizdas realiuoju laiku. Šia programa galima patikrinti, ar EKG kreivės yra tinkamos aritmijai stebėti.

Pastaba. **ECG Analysis** neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose.

Programoje **ECG Analysis** galima peržiūrėti šias derivacijas:

- Jei gaunama tik viena derivacija, tik ji ir rodoma.
- Jei gaunamos dvi derivacijos ir viena jų gaunama iš krūtinės ląstos srities, rodomos dvi derivacijos. Jei abi derivacijos gaunamos iš galūnių, rodomos šešios derivacijos.
- Jei gaunamos trys derivacijos ir visos jos – iš galūnių, rodomos šešios derivacijos. Jei dvi derivacijos gaunamos iš galūnių, o viena – iš krūtinės ląstos srities, rodomos aštuonios derivacijos (septynios + MCL). Jei gaunama tik viena derivacija iš galūnių, dvi derivacijos – iš krūtinės ląstos, rodomos trys derivacijos.
- Jeigu sistemoje prie lovos arba telemetrijos sistemoje yra EASI 12 derivacijų EKG gavimo funkcija, bus rodomos visos 12 derivacijų, iš kurių galėsite nustatyti tinkamiausias.
- Jeigu naudojamas „Hexad“ prietaisas, iš telemetrijos prietaiso gaunamos keturios kreivės; rodomos aštuonios kreivės ir keturios gautos V derivacijos.

Ispėjimas

Iš EASI ir „Hexad“ gautos EKG ir jų matavimai apytiksliai atitinka standartines 12 derivacijų EKG, todėl neturėtų būti naudojamos diagnostinei interpretacijai.

Norėdami atidaryti programą **ECG Analysis**, atlikite vieną iš šių veiksmų:

- Užduočių juostoje spustelėję mygtuką **Patient Window**, iš rodomo sąrašo pasirinkite **ECG Analysis**.
- Paciento sektoriuje pasirinkite EKG kreivę ir iš meniu pasirinkite **ECG Analysis**.

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudotis **ECG Analysis** programa.

Pasirinkite	Norėdami...
Arrhythmia On/Off	Aritmijos stebėseną įjungti arba išjungti. Jeigu aritmijos matavimo funkcija išjungta, ritmo būsenos srityje rodomas tekstas Cardiotach Mode . Sistema paragina patvirtinti, kad įjungiamo kardiotachometro veiksmas.
Analysis Mode	Įjungti vienos arba kelių derivacijų analizę. Kelių derivacijų analizei atlikti naudojamos 2 EKG derivacijos (pagrindinė ir šalutinė). Šia veiksmu galima patikrinti, ar EKG kreivės yra tinkamos aritmijai stebėti.
Primary Lead	Pasirinkti pagrindinę derivaciją aritmijai analizuoti.
Secondary Lead	Pasirinkti šalutinę derivaciją aritmijai analizuoti.
Show Raw Leads	Galima su EASI būdu gauta 12 derivacijų EKG. Pasirinkite žymės langelį, kad būtų rodomos neapdorotos EASI derivacijos. Išvalykite žymės langelį, kad būtų rodomos išvestos derivacijos.
Išdėstymo parinktis	Pakeisti lango ECG Analysis išdėstymą. Pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę, kad galėtumėte peržiūrėti turimus išdėstymus. Galima pasirinkti: 12x1 (numatytasis), 6x2 , 3x4 , 3x4 1R , 3x4 3R , 3x4 STMap arba 3x4 1R STMap .
Show Beat Annotations	Parodyti pastabas apie dūžius. Pažymėjus varnelę šį žymimąjį langelį, visos kreivės užlaikomos, pastabos apie dūžius rodomos ant pagrindinės EKG bangos, o lango ECG Analysis fonas iš juodo tampa pilkas. Tai pasirenkama pagal numatytuosius nustatymus.

Pasirinkite	Norėdami...
Relearn Arrhy	Jeigu jūsų netenkina, kaip sužymėti dūžiai, pasirinkite, kad sistema pakartotinai gautų paciento EKG. Per patikros procesą pirmieji tinkami 15 dūžių paženklinami raide L. Tada patikrinama dūžio forma ir sukuriamas naujas modelis. Jei dūžiai, klasifikuoti kaip N (normalus dūžis), yra panašūs į paciento skilvelių ektopinius dūžius, turėtumėte pakeisti laidą, su kuriuo normalūs ir skilvelių dūžiai atrodo skirtingai. Žr. „Tinkamų EKG pavyzdžiai“ 7–6 psl. Kardiotachometro veikseną žymes N, V ir S pakeičia žymė B (aptikti dūžiai). Pakartotinio nustatymo metu galimi tik pavojaus gyvybei signalai.
Piktograma „Print“ antraštės juostoje	Atspausdinti „Multi-Lead“ ataskaitą.

Aritmijos būsenos pranešimai

Informacijos centro lange „Patient Window“ rodomi dviejų tipų būsenos pranešimai:

- Ritmo būsenos pranešimai – paciento ritmui nurodyti.
- Ektopinės būsenos pranešimai – nurodo ektopinių dūžių buvimą.

Informacijos centras šiuos būsenos pranešimus atnaušina kas sekundę.

Pastaba. Jei sukonfigūruota bazinės aritmijos funkcija, pateikiami tik pagrindinių pavojaus signalų pranešimai (žr. „EKG ir aritmijos pavojaus signalai“ 7–8 psl).

Ritmo būsenos pranešimai

Toliau pateiktoje lentelėje abėcėlės seka išvardyti ritmo būsenos pranešimai.

Pranešimas	Aprašas
Afib Rhythm	AFIB įvykis yra aktyvus. <i>Pastaba.</i> Kai aktyvus senesnis režimas, Afib Rhythm yra pakeičiamas į Irregular HR.
Asystole	Per ilgesnį už ribinį asistolės laikotarpį (2,5–4,0 sek.) neužfiksuotas nė vienas dūžis.
Cannot Analyze ECG	Dūžiai daugiausia žymimi kaip A arba ?.
Cardiotach Mode	Kardiotachometro aritmijos analizės veikseną.
Irregular HR	Užfiksuotas sutrikęs N dūžių ritmas (R–R intervalo pokyčiai > 12,5 %).

Pranešimas	Aprašas
Learning ECG	Taikant algoritmą tiriama EKG dūžių morfologija.
Learning Rhythm	Taikant algoritmą tiriamas suklasifikuotų dūžių ritmas.
Paced Rhythm	Vyrauja P dūžių ritmas.
Sinus Brady* Sinus Rhythm* Sinus Tachy*	Vyrauja N arba S dūžių, kurių daugumos P kreivės yra nustatytos, ritmas.
Sust V-Tach	Ilgiau kaip 15 sekundžių fiksuojamas skilvelių tachikardijos ritmas.
SV Brady* SV Rhythm* SV Tachy*	Vyrauja N arba S dūžių, kurių daugumos P kreivės yra nenustatytos, ritmas.
Unknown Rhythm	Nepavyksta nustatyti ritmo.
V-Tach	Vyraujantis gretimų dūžių ritmas pažymėtas kaip V ir skilvelių HR ≥ 100 (suaugusiųjų), 120 (vaikų) arba 150 (naujagimių).
Vent Bigeminy	Vyrauja tokių dūžių ritmas: N, V, N, V, N.
Vent Fib/Tach	Fibriliacijos kreivė (sinusoidinė 2–10 Hz kreivė) tęsiasi 4 sek. iš eilės.
Vent Rhythm	Vyraujantis gretimų dūžių ritmas pažymėtas kaip V ir skilvelių HR <100 (suaugusiųjų), 120 (vaikų) arba 150 (naujagimių).
Vent Trigeminy	Vyrauja tokių dūžių ritmas: N, N, V, N, N, V, N, N.
*Sinusinio ir SV ritmo pranešimai atnaujinami pagal dabartinį širdies ritmą, atsižvelgiant į paciento kategoriją (suaugusysis, vaikas ar naujagimis). Norint pakeisti vieną ritmo būseną kita (pvz., iš „Sinus Rhythm“ į „Sinus Brady“) HR turi atitikti naują 5 dūžių diapazoną.	

Toliau lentelėje nurodomi sinusinio ir SV ritmų diapazonai.

Ritmas	Suaugusiųjų diapazonas	Vaikų diapazonas	Naujagimių diapazonas
Bradikardija	15–59	15–79	15–89
Normalu	60–100	80–160	90–180
Tachikardija	> 100	> 160	> 180

Ektopinės būsenos pranešimai

Toliau pateiktoje lentelėje abėcėlės seka išvardyti ektopinės būsenos pranešimai.

Pranešimas	Aprašas
(Nerodomas joks pranešimas)	Per pastarąją minutę ektopinės veiklos neaptikta.
Frequent SVPBs (nustatytų S pažymėtų dūžių skaičius per pastarąją minutę)	Daugiau kaip 5 per pastarąją minutę suskaičiuoti S dūžiai.
Multiform PVCs [nustatytas daugiaformių priešlaikinių skilvelių susitraukimų skaičius per pastarąją minutę]	Iš paskutinių 300 dūžių, pasikartojusių per paskutiniuosius 60 dūžių, du yra skirtingos formos V dūžiai. Atitinkamas dūžis turi neturėti gretimų V pažymėtų dūžių.
Paced Beats (P pažymėtų dūžių skaičius per pastarąją minutę)	Per pastarąją minutę aptiktas vienas ar daugiau P pažymėtų dūžių ir ritmas nėra stimuliuojamas.
Pacer Not Capture [nustatytas PNC įvykių per pastarąją minutę skaičius]	Ilgas intervalas su stimuliuojamuoju impulsu per pastarąją minutę. Intervalas neviršija naudotojo nurodytos pauzės / asistolės ribinės vertės (stimuliavimo veiksmas įjungta)
Pacer Not Pacing [nustatytas PNP įvykių per pastarąją minutę skaičius]	Ilgas intervalas be stimuliuojamojo impulso per pastarąją minutę. Intervalas neviršija naudotojo nurodytos pauzės / asistolės ribinės vertės (stimuliavimo veiksmas įjungta)
Pair PVCs [per pastarąją minutę užfiksuotų PVC porų skaičius]	Per pastarąją minutę tarp dviejų ne V dūžių užfiksuoti du V dūžiai iš eilės.
Pause [pauzių / praleistų dūžių skaičius, nustatytas per pastarąją minutę]	Stimuliavimo veiksmas įjungta: R–R intervalas didesnis už naudotojo nurodytą pauzės ribinę vertę. Stimuliavimo veiksmas išjungta: R–R intervalas didesnis už kintamą praleistų dūžių ribinę vertę arba naudotojo nurodytą pauzės ribinę vertę.
R-On-T PVCs (nustatytų priešlaikinių skilvelių susitraukimų, rodomų R ant T formatu, skaičius per pastarąją minutę)	Kai HR < 100, V pažymėtas dūžis, kurio R–R intervalas < 1/3 sekundės ir < 1/3 vidutinio R–R intervalo, po kurio atsiranda kompensuojamoji pauzė, arba 2 tokie V pažymėti dūžiai be kompensuojamosios pauzės per 5 minutes (Jei HR > 100, 1/3 R-R intervalo nepakanka norint aptikti.)
Run PVCs [ventrikulinių dūžių skaičius ilgiausiam cikle per pastarąją minutę]	Per pastarąją minutę suskaičiuoti daugiau kaip 2 dūžiai iš eilės.
SV Beats (S arba N pažymėtų dūžių skaičius per pastarąją minutę)	Per pastarąją minutę aptiktas vienas ar daugiau S arba N pažymėtų dūžių ir ritmas yra stimuliuojamas.
SVPBs (SVPB skaičius per pastarąją minutę)	1–5 SVPBs per pastarąją minutę.

Patikra

Aritmijos sistemos tikslas – konfigūruoti paciento normalius kompleksus, kad būtų galima atskirti neįprastus dūžius. Šis duomenų gavimo procesas naudoja pirmuosius 15 tinkamų dūžių (pvz., be trikdžių), nustatytų per duomenų gavimo etapą.

Sistemai gaunant duomenis apie kompleksą, atidėtos aritmijos kreivė rodo dūžio žymę **L**.

Konfigūravimo etapas

Konfigūravimo etapo metu sistema konfigūruoja dominuojančius paciento kompleksus. Tyrimo metu:

- Pašalinami pavojaus signalų pertraukos laikotarpiai.
- Pašalinami išsaugoti aritmijos modeliai.
- Aktyvinami pavojaus signalai „Asystole“, „Vfib“ ir HR (kai yra pakankamai dūžių apskaičiuoti HR). Jokie kiti pavojaus signalai neveikia.

Vieno laido analizė

Pasirinkus vieno laido analizę, aritmijos sistema pradeda konfigūravimą, kai atliekamas vienas iš toliau išvardytų veiksmų:

- Inicijuojama EKG stebėsena.
- Suaktyvinamas valdiklis **Relearn Arrhy**.
- EKG laidas arba laido žyma pakeičiama rankiniu būdu arba pritaikius atsarginę derivaciją. Žr. „EKG atsarginės derivacijos naudojimas“ 7–2 psl.
- Baigiasi INOP būseną **Leads Off** (kuri buvo aktyvi ilgiau kaip 60 sekundžių).
- MX40 pakartotinai prisijungia prie informacijos centro.

Kelių derivacijų analizė

Pasirinkus kelių derivacijų analizę, aritmijos sistema pradeda *abiejų* derivacijų tikrinimą, kai:

- Inicijuojama EKG stebėsena.
- Suaktyvinamas valdiklis **Relearn Arrhy**.
- Baigiasi abiejų derivacijų **Leads Off** būseną (kuri buvo aktyvi ilgiau kaip 60 sekundžių).
- MX40 pakartotinai prisijungia prie informacijos centro.

Kelių derivacijų analizė su pokyčiais vienoje derivacijoje

Kadangi aritmijos sistema, atlikdama analizę, naudoja daugiau nei vieną laidą, pakitus vienam laidui sistema iš naujo konfigūruoja tik tą paveiktą laidą, kai:

- Pakeistas EKG laidas arba žymė.
- Baigiasi būseną **Leads Off** (kuri buvo aktyvi ilgiau kaip 60 sekundžių).

Pastaba. Šio tyrimo etapo metu sistema ir toliau atlieka stebėseną naudodama veikiančią derivaciją. Todėl uždelstos aritmijos kreivė nėra žymima **L**. Be to:

- Išlaikomi pavojaus signalų pertraukos laikotarpiai.
- Išsaugomi veikiančio laido išsaugoti aritmijos modeliai.
- Visi įjungti pavojaus signalai yra aktyvūs.

Pakartotinis aritmijos tyrimas

Kiekvieną kartą esant INOP būsenai, aritmijos algoritmas atlieka pakartotinį tikrinimą, naudodamas esamas derivacijas.

Ispėjimas

Kadangi pakartotinis tikrinimas vykdomas automatiškai, jei patikra vyksta esant skilvelių ritmui, ektopija gali būti klaidingai nustatyta kaip normalus QRS kompleksas. Taip gali likti nenustatyti tolesni ventrikulinės tachikardijos ir prieširdžių virpėjimo įvykiai. Dėl šios priežasties turėtumėte:

- 1 Imtis atitinkamų veiksmų pagal INOP pranešimą (pvz., iš naujo įjungti elektrodą (-us).
- 2 Užtikrinti, kad aritmijos algoritmas dūžius ženklintų tinkamai.

Aritmijos įvykiai

Aritmijos įvykių atvejais naudojamos ST / AR aritmijos analizės–dūžių žymėjimo ir dažnio apskaičiavimo funkcijos, taip pat tam tikros nuostatos. Aritmijos įvykiai įvyksta nepriklausomai nuo to, ar yra aktyvūs aritmijos pavojaus signalai. Įvykiai saugomi duomenų bazėje retrospektyvinei peržiūrai. Žr. „„Event“ išklotinė“ 9–15 psl.

Toliau pateiktoje lentelėje abėcėlės seka išvardyti aritmijos įvykiai.

Įvykis	Aprašas
Asystole	Per ilgesnį už ribinį asistolės laikotarpį (2,4–4,0 sek.) neužfiksuotas nė vienas dūžis.
Atrial Fibrillation	Užfiksuotas sutrikęs N dūžių ritmas, taip pat P–R intervalų bei P bangos kintamumas (tik suaugusių pacientų kategorijai).
Extreme Brady	Širdies ritmas mažesnis už mažiausią bradikardijos ribą ir širdies ritmas didesnis už 0.
Extreme Tachy	Širdies ritmas viršija kraštutinę tachikardijos ribą.
High HR	Širdies ritmas viršija didžiausią širdies ritmo ribą ir širdies ritmas ≤ ekstremalios tachikardijos ribai.
Irregular Heart Rate	Užfiksuotas sutrikęs N dūžių ritmas (R–R intervalo pokyčiai > 12,5 %).
Low HR	Širdies ritmas mažesnis už mažiausią širdies ritmo ribą ir širdies ritmas ≥ ekstremalios bradikardijos ribai.
Missed Beat	Per ilgesnį už 1,75 vidutinio R–R intervalo laikotarpį, kai širdies ritmas yra < 120, arba per ilgesnį už 1 sekundę laikotarpį, kai širdies ritmas yra > 120 (stimuliavimo veiksmas išjungta), neužfiksuotas nė vienas dūžis.
Multiform PVC	Iš paskutinių 60 dūžių du yra skirtingos formos V dūžiai ir kiekvienas įvyksta bent vieną kartą per paskutiniuosius 300 dūžių.

Įvykis	Aprašas
Non Sustain Vtach	Užfiksuota nuoseklių V dūžių seka, kurios trukmė > 2 ir nesiekia skilvelių tachikardijos trukmės ribos, ir skilvelinis širdies ritmas viršija ribinę tachikardijos ritmo vertę.
Pacer Not Capture	Per ilgesnį už 1,75 vidutinio R–R intervalo laikotarpį neužfiksuotas nė vienas dūžis ir užfiksuoti stimulatoriaus impulsai (stimuliavimo veiksmas įjungtas).
Pacer Not Pacing	Per ilgesnį už 1,75 vidutinio R–R intervalo laikotarpį neužfiksuotas nė vienas dūžis ir neužfiksuoti stimulatoriaus impulsai (stimuliavimo veiksmas įjungtas).
Pair PVCs	Tarp dviejų ne V dūžių užfiksuoti du V dūžiai iš eilės.
Pause	Per ilgesnį už ribinį pavojaus signalo laikotarpį (1,5–2,5 sek.) neužfiksuotas nė vienas dūžis.
PVCs/min High	Per 1 minutę V dūžių skaičius viršijo ribinį PSS skaičių per minutę.
R-on-T PVCs	Kai $HR < 100$, V pažymėtas dūžis, kurio R–R intervalas $< 1/3$ vidutinio R–R intervalo, po kurio atsiranda kompensuojamoji pauzė, lygi $1,25 \times$ vidutinio R–R intervalo, arba 2 tokie V pažymėti dūžiai be kompensuojamosios pauzės, įvykstantys 5 minučių intervalu. (Pastaba. Jei $HR > 100$, $1/3$ R–R intervalo nepakanka norint aptikti.)
Run Paced	Užfiksuota nuoseklių P dūžių seka, kurios trukmė yra ≥ 2 .
Run PVCs	Užfiksuota nuoseklių V dūžių seka, kurios trukmė yra > 2 , ir dūžių seka $\leq$ skilvelių ritmo trukmės ribą, ir skilvelių širdies ritmas $\leq$ ribinę tachikardijos ritmo vertę.
Run SVPB	Užfiksuota nuoseklių S dūžių seka, kurios trukmė yra ≥ 2 ir (širdies ritmo trukmė $\leq$ SVT širdies ritmo ribą, arba sekos trukmė yra mažesnė nei SVT trukmės riba).
Run SVT	Užfiksuota nuoseklių S dūžių seka, kurios trukmė $\geq$ SVT trukmės ribą, ir širdies ritmas viršija ribinę SVT širdies ritmo vertę.
Run VQ	Užfiksuota nuoseklių V arba „?“ dūžių seka su bent vienu „?“ pažymėtu dūžiu ir kurios trukmė ≥ 2 ir (širdies ritmo trukmė $\leq$ ribinę tachikardijos ritmo vertę, arba kurios trukmė mažesnė už ribinę tachikardijos ritmo vertę arba kurios trukmė < 8).
Run VQ VT	Užfiksuota nuoseklių V arba „?“ dūžių seka su bent vienu „?“ pažymėtu dūžiu ir kurios trukmė $\geq$ ribinę tachikardijos ritmo vertę, ir kurios trukmė ≥ 8 , ir širdies ritmo trukmė viršija ribinę tachikardijos širdies ritmo vertę.
Ventricular Bigeminy	Vyrauja tokių dūžių ritmas: N, V, N, V, N.
Ventricular Fibrillation	Fibriliacijos kreivė (sinusoidinė 2-10Hz kreivė) tęsiasi 4 sek.

Įvykis	Aprašas
Ventricular Rhythm	Užfiksuota nuoseklių V dūžių seka, kurios trukmė viršija skilvelių ritmo trukmės ribą, o skilvelinis širdies ritmas yra $\leq$ ribinės tachikardijos ritmo vertės.
Ventricular Trigeminy	Vyrauja tokių dūžių ritmas: N, N, V, N, N, V, N, N.
V-Tach	Užfiksuota nuoseklių V dūžių seka, kurios trukmė $\geq$ skilvelių tachikardijos trukmės ribos, o skilvelinis širdies ritmas viršija ribinę tachikardijos ritmo vertę.

Netikri pavojaus signalai

Jei gaunate netikrų pavojaus signalų, atlikite toliau vardijamus žingsnius.

- 1 Atverkite langą **ECG Analysis** užduočių juostoje spustelėję mygtuką **Patient Window**, tada iš rodomo sąrašo pasirinkite **ECG Analysis**. Informacijos centre rodoma šiam pacientui galima derivacija. Lango **ECG Analysis** pasirinkite **Show Beat Annotations** (įjungta numatyta tvarka) ir peržiūrėkite aritmijos dūžių žymes. Dūžių žymės nurodo, kaip aritmijos sistema klasifikuoja dūžius.
- 2 Patikrinkite atidėtos aritmijos kreivę ir dūžių žymes, norėdami įsitikinti, kad algoritmas tinkamai ženklina dūžius. Jeigu pacientui implantuotas širdies ritmo stimulatorius, įsitikinkite, kad sistema netraktuoja stimuliuojamųjų impulsų smailių kaip QRS kompleksų – dūžio žymė neturėtų būti virš stimuliuojamojo impulso smailės, nes antraip tai reikštų, kad algoritmas stimuliuojamųjų impulsų smailes traktuoja kaip QRS kompleksus.
- 3 Jeigu jūsų netenkina tai, kaip sužymėti dūžiai, paspauskite mygtuką **Relearn Arrhy**, kad sistema pakartotinai gautų paciento EKG. Papildomos informacijos apie pakartotinį duomenų gavimą žr. „Patikra“ 7–19 psl.

Pastaba. Jei inicijuojate patikrą esant skilvelių ritmui, ektopija gali būti klaidingai nustatyta kaip normalus QRS kompleksas. Taip gali likti nenustatyti tolesni ventrikulinės tachikardijos ir prieširdžių virpėjimo įvykiai.

- 4 Jei vis dar nesutinkate su dūžių ženklinimu, pakeiskite EKG laidą (-us), norėdami pagerinti aritmijos analizės kreives.
- 5 Jei kyla sunkumų naudoti daugiau kaip vieną tinkamą EKG laidą, perjunkite į vieno laido aritmijos analizę. Per vieno laido analizę sistema naudoja tik pagrindinį laidą. Jei perjungėte į vieno laido analizę, įsitikinkite, kad tinkamas laidas užima pirmąjį EKG kanalą, kai rodomas daugiau kaip vienas EKG laidas.

Stimuliavimo režimo tikrinimas

Įspėjimas

Jeigu pacientas turi širdies stimuliatorių, **Paced Mode** turi būti įjungtas, kad ST / AR algoritmas galėtų aptikti ir atimti stimuliuojamąjį impulsą (pikus) iš HR skaičiaus. Kitaip stimuliuojamojo impulso nebus galima aptikti, nes dūžiai ir monitorius negalės pranešti apie asistolijos būsenos pavojų. Jei pacientas neturi stimulatoriaus, išjunkite **Paced Mode**, kad ST / AR algoritmas veiktų našiausiai.

Stebint pacientus svarbu tinkamai nustatyti „Paced Mode“, kad būtų galima aptikti stimuliuojamąjį impulsą. Stimuliavimo veikseną galima pakeisti informacijos centro paciento sektoriuje, paciento duomenų lange „Patient Window“ arba programos **Measurements** puslapyje „Profiles“.

„Paced Mode“ piktograma šalia širdies ritmo skaitinės vertės nurodo esamą paciento širdies ritmo stimuliavimo būseną.

Piktograma	Būsena	Aprašas
	Stimuliavimo veikseną įjungta	Piktograma yra balta, kai „Paced Mode“ yra įjungta.
	Stimuliavimo veikseną išjungta	Piktograma yra EKG spalvos, o jei „Paced Mode“ išjungta, ji yra kryžmai perbraukta.
	Stimuliavimo veikseną nepatvirtinta	Jeigu paciento širdies ritmo stimuliavimo veikseną nėra žinoma arba yra šios būsenos duomenų neatitikimų, virš piktogramos rodomas raudonas klausukas.

Įspėjimai

- Kai kuriuos stimuliacinius impulsus gali būti sunku atimesti. Kai taip nutinka, impulsai skaičiuojami kaip QRS kompleksas, todėl pulsas gali tapti neteisingas ir nebus nustatytas širdies sustojimas ar aritmijos atvejai. Atidžiai stebėkite pacientus su stimulatoriais.
- Esant visiškai širdies blokada ir sutrikus širdies stimulatoriaus darbui (stimuliavimas arba fiksavimas), aritmijos algoritmas gali klaidingai priskirti aukštas P kreives (didesnės nei 1/5 vidutinės R kreivės aukščio) ir dėl to gali nepavykti aptikti širdies sustojimo.
- Kai stebima pacientų su širdies stimulatoriais, kurių ritmas tik vidinis, aritmija, monitoriuje stimuliuojamasis impulsas gali būti klaidingai priskirtas kaip QRS kompleksai, kai algoritmas juos sutinka anksčiau, ir dėl to gali nepavykti aptikti širdies sustojimo.

Rizika nepastebėti pacientų, kurių ritmas tik vidinis, širdies sustojimo gali būti sumažinama stebint šiuos pacientus, kai žemas širdies ritmas lygus arba šiek tiek didesnis už bazinį / sinchroninį širdies stimulatoriaus dažnį. Žemo širdies ritmo pavojaus signalas įspėja, kai pacientas pradeda stimuliuoti. Tada galima tinkamai nustatyti ir suklasifikuoti širdies ritmo stimulatoriaus impulsų ritmą.

- Visuomet patikrinkite, ar paciento širdies stimulatoriaus nuostatos informacijos centre atitinka paciento būklę.
- Kai defibriliatoriaus arba telemetrijos prietaiso išvestis įjungta į monitorių prie lovos, gali nepavykti aptikti širdies stimulatoriaus impulso. Dėl to aritmijos algoritmui gali nepavykti nustatyti širdies stimulatoriaus nefiksavimo arba asistolijos.

Prietaisai, pavyzdžiui, defibriliatoriai, ar telemetrijos įrenginiai generuoja filtruotą EKG signalą. Jei šis signalas yra tiekiamas į monitorių prie lovos, jis yra ir vėl filtruojamas. Jei šis dukart filtruotas signalas perduodamas į aritmijos algoritmą, algoritmui gali nepavykti aptikti stimuliuojamojo impulso, dėl to gali būti sutrikdytas paciento su širdies stimulatoriumi stebėjimo veiksmingumas.

- Kai pacientui naudojamas išorinis širdies stimulatorius, aritmijos stebėjimas yra ypač sudėtingas dėl didelio stimuliuojamojo impulso energijos lygio. Dėl to aritmijos algoritmui gali nepavykti nustatyti širdies stimulatoriaus nefiksavimo arba asistolijos.
- Širdies stimulatoriai gali būti jautrūs radijo dažnių (RD) trikdžiams ir šie gali laikinai sutrikdyti veiksmingumą.

Telemetrijos prietaisų ar kitų radijo dažnių energijos šaltinių išvesties galios, naudojamos arti širdies stimulatoriaus, gali pakakti širdies stimulatoriaus darbo veiksmingumui sutrikdyti. Dėl apsauginio kūno efekto vidiniai širdies stimulatoriai paveikiami mažiau nei išoriniai. Tačiau stebint bet kurį pacientą su širdies ritmo stimulatoriumi būtina imtis atsargumo priemonių.

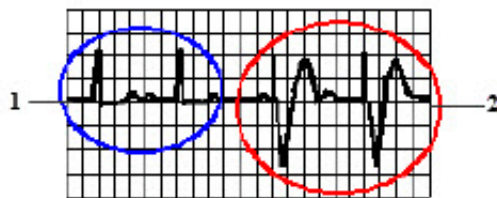
Dėl informacijos apie gaminių jautrumą radijo dažniams ir naudojimą su telemetrijos prietaisais kreipkitės į širdies stimulatoriaus gamintoją.

Norėdami sumažinti trikdžių galimybę, elektrodus, elektrodų laidus ir telemetrijos prietaisus laikykite kiek galima toliau nuo širdies stimulatoriaus.

- Pacientams su širdies stimulatoriais stebėti turėtumėte naudoti tik stebėjimo arba diagnostikos dažnių juostos plotį. Atliekant stebėseną telemetriniu būdu diagnostikos dažnių juosta negalima.
-

Pacientų su širdies ritmo stimulatoriumi stebėseną

EKG, optimizuota pacientui su širdies ritmo stimulatoriumi stebėti, turėtų atrodyti taip:



- 1 Natūralūs širdies dūžiai
- 2 Stimuliuojamieji impulsai / dūžiai

Normalus QRS

- Aukštas (rekomenduojama amplitudė $> 0,5$ mV), siauras, aukščiau arba žemiau bazinės linijos (bet ne dviejų fazių).
- T kreivė yra $1/3$ žemesnė už R kreivę; P kreivė yra $1/5$ žemesnė už R kreivę.

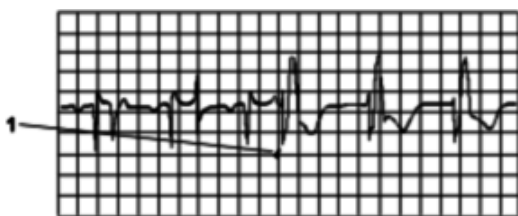
Stimuliuojamieji skilvelio dūžiai

- Stimuliuojamieji dūžiai nedaug didesni nei normalus QRS, bet aukštesni nei stimuliuojamasis impulsas.
- Stimuliuojamieji dūžiai platesni nei normalus QRS.
- Stimuliuojamasis impulsas pakankamai didelis, kad būtų galima aptikti, bet be pločio (be pakartotinės poliarizacijos).

Derivacijų pasirinkimo pacientams su širdies ritmo stimulatoriumi optimizavimas

Kai kurių vienpolių širdies ritmo stimulatorių atveju stimuliuojamieji impulsai rodomi kartu su repoliarizacijos pabaigomis. Sustojus širdžiai arba įvykus kito pobūdžio aritmijai, šios pabaigos gali būti palaikytos QRS kompleksais.

Pastebėję repoliarizacijos pabaigą, pasirinkite derivaciją, kurioje ji būtų mažesnė.



- 1 Repoliarizacijos pabaiga (atkreipkite dėmesį į plotį)

Venkite dūžių sintezės ir pseudosintezės, kad galėtumėte teisingai apskaičiuoti širdies ritmą.



- 1 Fuzinis
- 2 Stimuliuojamasis
- 3 Pseudofuzinis

ST / AR ST analizės algoritmas

Naudojimo paskirtis

ST / AR ST analizės algoritmo paskirtis – padėti stebėti suaugusių pacientų EKG vertinant ST segmento padidėjimą arba sumažėjimą ir pateikti įvykius / pavojaus signalus iš visų galimų EKG laidų. ST analizės algoritmas gali padėti stebėti suaugusius pacientus su širdies stimulatoriais ir be jų.

Pagal ST / AR ST segmento algoritmą stebimas kiekvienos galimos telemetrijos EKG derivacijos ST segmento oscilogramos kilimas arba kritimas ir tuo pačiu metu generuojami pavojaus signalai.

Pastaba. Pagal ST analizės algoritmą neanalizuojami stimuliuojamų skilvelių arba skilvelių ekstopiniai dūžiai.

Jeigu pacientas stebimas „IntelliVue“ paciento monitoriumi, „Efficia“ monitoriumi arba MX40, ST / AR ST algoritmas pateikiamas monitoriuje. Pavojaus signalų ribų valdiklius ir nuostatų bazines linijas galima nustatyti ir peržiūrėti informacijos centre.

Įspėjimas

Šis prietaisas teikia informaciją apie tai, kaip kinta ST segmento lygis; klinikinę informacijos apie ST segmento lygio kitimą svarbą turi nustatyti kvalifikuotas gydytojas.

ST vertės atnaujinamos kiekvienu matavimo laikotarpiu ir, atsižvelgiant į pokyčio mastą, apie jas paskelbia pavojaus signalai.

ST / AR ST algoritmą galima naudoti tik stebint suaugusius pacientus be širdies stimulatoriaus ir prieširdžio stimulatoriaus.

Perspėjimas

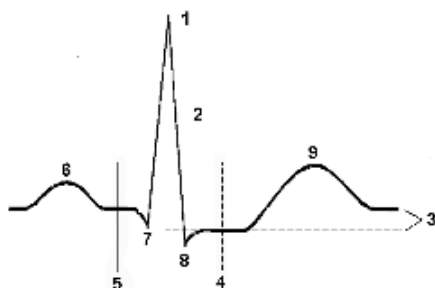
Tam tikros klinikinės būklės gali trukdyti atlikti patikimą ST segmento stebėseną, pavyzdžiui:

- jeigu nėra derivacijos be trukdžių;
 - jeigu yra aritmija, pavyzdžiui, prieširdžių virpėjimas / plazdėjimas, dėl kurios atskaitos linija gali tapti netaisyklinga;
 - jeigu paciento skilveliai yra nuolat skatinami širdies ritmo stimulatoriaus;
 - jeigu pacientui diagnozuota kairiosios Hiso pluošto kojelės blokada.
-

ST matavimai

Kiekvieno dūžių komplekso ST / STE matavimas yra vertikalus *skirtumas* tarp dviejų matavimo taškų. Izoelektrinis taškas nustato abiejų matavimų bazinę liniją.

Matuojant ST, naudojamas izoelektrinis taškas ir ST taškas. ST taško padėtis nustatoma pagal J tašką.



- 1 R oscilogramos smailė esant 0 ms.
- 2 J taškas
- 3 Skirtumas – ST segmento vertė
- 4 ST segmento matavimo taškas (kaip numatyta, J + 60 ms)
- 5 Izoelektrinis taškas (kaip numatyta, 80 ms)
- 6 P oscilograma
- 7 Q oscilograma
- 8 S oscilograma
- 9 T oscilograma

Programos **Measurements** ST segmento puslapyje galima neautomatiškai koreguoti ST segmento matavimus. Žr. „ST“ 8–11 psl.

ST / STE segmentui analizuoti taikomas algoritmas

Analizuojant ST / STE segmentą nagrinėjami EKG signalai ir klasifikuojami širdies dūžiai.

Skaičiuojant ST padidėjimus ir sumažėjimus naudojami tik dūžiai, klasifikuoti kaip normalūs arba supraventrikuliniai (stimuliuojamo prieširdžio).

ST / AR ST algoritmo apdorojimas apima specialų ST filtravimą, dūžių pasirinkimą ir statistinę analizę, ST segmento padidėjimų ir sumažėjimų skaičiavimą, laidų atkūrimą ir kreivių generavimą.

ST kreivės ir su jomis susijusios ST / STE segmentų vertės pateikiamos ne daugiau kaip 12 derivacijų atveju (tai priklauso nuo paciento laido tipo):

- 3 vieliniai laidai: 1 derivacija;
- 5 vieliniai laidai: iki 8 derivacijų;
- 5 vieliniai laidai: iki 12 derivacijų, jei stebėsena atliekama naudojant EASI;
- 6 vieliniai laidai: iki aštuonių derivacijų, jei atliekant stebėseną naudojamos dvi derivacijos, gaunamos iš galūnių, ir dvi, gaunamos iš krūtinės ląstos srities;
- 6 vieliniai laidai: iki 12 derivacijų, jei stebėsenos metu atliekama 6 derivacijų analizė.

ST duomenų rodymas

ST segmento duomenys (vertės) gali būti rodomi paciento sektoriuje, paciento duomenų lange „Patient Window“ ir programos languose. Teigiama vertė rodo ST segmento padidėjimą; neigiama vertė – ST segmento sumažėjimą. ST segmento duomenis galima peržiūrėti programos **Measurements** ST puslapyje. Žr. „ST“ 8–11 psl.

STE duomenų rodymas

Pastaba. „Efficia“ monitoriai nerodo STE duomenų.

STE arba ST padidėjimas yra panašus į ST, bet visada naudojamas automatinis J +0 ST matavimo taškams ir jo negalima nustatinėti pacientui. Tai Amerikos širdies asociacijos gairių ir Amerikos kardiologijos kolegijos ST padidėjimo matavimo rekomendacija. 12 derivacijų EKG atvaizdžiuose naudojamas automatinis J +0 už ST matavimo taškams, siekiant nustatyti, ar pacientas turi ST padidėjimo miokardo infarktą (STEMI).

ST pakilimas leidžia turėti abu Auto J matavimus ST padidėjimo perspėjimams greta ST matavimų su kompensavimu, kurie gali būti naudingi ST depresijai. Dėl skirtingų matavimo taškų gali būti gautos skirtingos vertės. Tad gali atsirasti ir ST segmento, ir STP pavojaus signalas, tik pastarasis, remiantis gautomis vertėmis, gali būti paskelbtas anksčiau.

STE segmento duomenis galima peržiūrėti programos **Measurements** STE puslapyje (žr. „STE“ 8–15 psl). STE atvaizdį galima parodyti paciento sektoriuje (žr. „Kreivių peržiūra ir reguliavimas“ 2–15 psl).

Išvestinė 12 derivacijų EKG

Pastaba. Derivacijos laidų išdėstymas palaikomas tik suaugusiems pacientams.

Dėl aukšto dubliavimo lygio tarp standartinių 12 laidų EKG laidų gali būti, kad norint pakeisti trūkstamus laidus, praktiškiau naudoti laidų komplektą su mažesniu apdairiai pasirinktų laidų skaičiumi.

Jeigu atliekamas 12 derivacijų matavimas, tam tikru būdu išdėsčius atitinkamus 6 elektrodus, t. y. du krūtinės ląstos elektrodus pritvirtinus skirtingose iš anksto nurodytose standartinėse širdies ploto vietose, galima gauti papildomų derivacijų iš krūtinės ląstos srities.

Jeigu atliekamas EASI matavimas ir, kaip įprasta, naudojamas 5 elektrodų rinkinys, galima vienu metu ir be pertrūkio stebėti iki 12 standartinių EKG derivacijų. EASI išdėstymo atveju tampa galima stebėsena nustatant ST segmento pokyčių tendencijas, kas leidžia anksti pastebėti išemiją.

Ispėjimas

Gautos EKG ir jų matavimai apytiksliai atitinka standartinę EKG, todėl neturėtų būti naudojami diagnostinei interpretacijai.

EASI ST analizė

Taikant EASI stebėseną, atliekama iki 12 laidų ST analizė, be to, apskaičiuojama ir rodoma papildoma ST rodiklio vertė. Suaugusiems pacientams rekomenduojama atlikti pagal EASI gauto 12 derivacijų ST segmento matavimo vertinimą.

Papildoma informacija apie ST stebėseną pateikiama dokumente *ST Segment Monitoring Application Note*, dalies numeris – 452296278611.

HEXAD ST analizė

Pasirinktinis „Hexad“ algoritmas sugeneruoja „Mason-Likar“ 12 laidų EKG naudodamas 6 laidų rinkinį (įskaitant keturis galūnių elektrodus ir du krūtinės ląstos elektrodus), išdėliotą pagal „Mason-Likar“ 6 elektrodų schemą. Suaugusiems pacientams rekomenduojama atlikti iš „Hexad“ gautų ST segmento matavimų vertinimą.

Jei reikia sugeneruoti išvestinę 12 derivacijų EKG naudojant šią konfigūraciją, aštuonių iš 12 laidų duomenys yra tiesiogiai gaunami (I, II, III, aVR, aVL, aVF ir du tiesiogiai įrašomi V laidai) ir tik keturi krūtinės laidai turi būti išvesti. Tai reiškia, kad aštuoni laidai iš 12 atitinka 12 derivacijų, gautų naudojant visą standartinį 10 laidų EKG rinkinį. Daugiau informacijos žr. dokumente *Hexad 12-Lead ECG Monitoring Using a 6-wire Lead Set Application Note*, dalies numeris – 452299101861.

ST rodiklis

Gautų derivacijų ST vertės ir ST rodiklis („STindx“) pateikiami paciento sektoriuje ir paciento duomenų lange „Patient Window“. ST rodiklis visada yra teigiamas ir nėra su ST rodikliu susietų pavojaus signalų. „STindx“ – tai trijų ST segmento matavimų naudojant laidus suma, galinti nurodyti ST segmento pokyčius skirtingose širdies vietose.

ST segmento pavojaus signalai

ST segmento pavojaus signalai yra geltonieji pavojaus signalai. Jeigu pacientai stebimi telemetriniu būdu, ST segmento pavojaus signalų ribas galima nustatyti tik informacijos centre. Kiekvienai ST segmento derivacijai yra nustatyta atskira pavojaus signalo riba. ST pavojaus signalai yra aktyvuojami tada, kai ST vertė viršija jos pavojaus signalo ribą ilgiau nei vieną minutę. Jeigu yra gretutinių derivacijų, ST segmento vertės dvejose gretutinėse derivacijose turi viršyti individualių derivacijų pavojaus signalų ribas. Jeigu gretutinių derivacijų nėra, pavojaus signalas suveiks pažeidus vienos derivacijos ribą. Jeigu išjungiami ST pavojaus signalai, drauge išjungiami visų ST laidų pavojaus signalai.

STE pavojaus signalai

Pastaba. „Efficia“ monitoriai negeneruoja STE pavojaus signalų.

STE pavojaus signalas yra geltonasis pavojaus signalas. Juos galima įjungti ir išjungti informacijos centre, bet ribos yra nustatomos konfigūracijos metu, tad jų negalima koreguoti tiriant individualų pacientą. STE pavojaus signalo ribos priklauso nuo lyties; be to, jas galima atskirai nustatyti galūnių derivacijoms, V2 ir V3 derivacijoms ir V1, V4, V5 ir V6 derivacijoms. Numatytosios vertės, pavyzdžiui, V2 ir V3 derivacijų – 1,5 mm moterims ir 2,0 mm vyrams, yra grindžiamos Amerikos širdies asociacijos ir Amerikos kardiologijos koledžo rekomendacijomis.

Kad būtų skelbiami STE pavojaus signalai, nustatytą derivacijų rinkinį turi viršyti dvi ar daugiau besiribojančios ST derivacijos. STE pavojaus signalai skelbiami po to, kai vieną minutę viršijamos pavojaus signalo ribos.

ST segmento pakilimo pavojaus signalai generuojami, jeigu matuojant jį naudojama automatizuoto J taško nustatymo funkcija. Taip pat jie generuojami ST segmento matavimų metu, kai už pagrindą imamas naudotojo nustatytas ST segmento taškas (J+paklaida). Šie matavimai gali būti naudingi ST segmento nuolydžio pavojaus signalams nustatyti. Jeigu naudojama ir ST segmento, ir STP analizė, gali atsirasti nereikalingų ST segmento pakilimo pavojaus signalų. Dėl skirtingų matavimo taškų gali būti gautos skirtingos vertės. Tad gali atsirasti ir ST segmento, ir STP pavojaus signalas, tik pastarasis, remiantis gautomis vertėmis, gali būti paskelbtas anksčiau arba vėliau.

ST/AR QT/QTc intervalo stebėsena

Naudojimo paskirtis

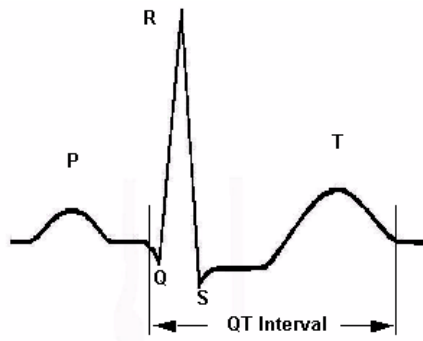
ST / AR QT / QTc analizės algoritmas skirtas naudoti gydytojui vertinant galimą riziką naujagimiams, vaikams ir suaugusiems pacientams, kuriems pasireiškia arba nepasireiškia aritmijos požymiai. QT matavimus turi naudoti kvalifikuoti sveikatos priežiūros specialistai ligoninės arba klinikos aplinkoje. Sudėtinis QT (gautas iš vieno arba kelių laidų) tik matuoja intervalą – jis nėra skirtas rezultatams aiškinti arba diagnozei nustatyti remiantis šiais matavimais.

Ispėjimas

Šis prietaisas teikia informaciją apie tai, kaip kinta QT ir QTc intervalas; klinikinę informaciją apie QT ir QTc intervalo pokyčius svarbą turi nustatyti kvalifikuotas gydytojas.

Kas yra QT intervalo stebėsena

QT intervalo stebėsena gali padėti nustatyti pailgėjusio QT intervalo sindromą. QT intervalas EKG laide – tai laiko intervalas nuo anksčiausio QRS komplekso nukrypimo pradžios iki T kreivės pabaigos. Pacientams, kurių būklė stebima naudojant „IntelliVue“ telemetrijos sistemos prietaisą, informacijos centras QT vertes matuoja kas 15 sek.



QT intervalui būdinga atvirkštinė priklausomybė nuo širdies ritmo. Kuo aukštesnis širdies ritmas, tuo trumpesnis QT intervalas ir atvirkščiai. QT intervalui koreguoti pagal širdies ritmą informacijos centras pagal numatytąsias nuostatas naudoja Bazeto koregavimo formulę. Bet galima nustatyti, kad sistema naudotų Fridericia koregavimo formulę. Pagal širdies ritmą koreguotas QT intervalas sutrumpintai žymimas QTc.

Stebint QT ypač svarbu skirti QT intervalą pailginančius vaistus pacientams, kuriems nustatyti „Torsades de Pointe“ rizikos veiksniai. Moterys, vyresnio amžiaus pacientai ir pacientai, kuriems nustatyta bradikardija, sutrikusi kairiojo skilvelio funkcija (išemija, kairiojo skilvelio hipertrofija), hipokalemija ir hipomagnezemija, priskiriami padidėjusios rizikos kategorijai.

QT apibrėžtys

Kai QT analizė įjungta ir yra vietos, lange „Patient Window“ rodomos dabartinės QTc ir ΔQTc matavimų vertės. QT vertės galima matyti programoje **Measurements**. Žr. „QT“ 8–17 psl. Kaip ir kitų matavimų, QT vertės išsaugomos, pažymimos jų tendencijos ir galima eksportuoti.

Toliau lentelėje aprašyti QT matavimai.

Matavimas	Apibrėžimas
QT	QT intervalas milisekundėmis (ms). QT intervalas – tai laikas tarp Q kreivės pradžios ir T kreivės pabaigos.
QTc	QTc reiškia pagal širdies ritmą koreguotą QT intervalą. Pagal numatytąsias nuostatas QT intervalui koreguoti pagal širdies ritmą informacijos centras naudoja Bazeto koregavimo formulę. Galima nustatyti, kad sistema naudotų Fridericia koregavimo formulę.
ΔQTc	Skirtumas tarp dabartinės QTc vertės ir QTc bazinės linijos vertės.
QT-HR	Širdies ritmo vertė, naudojama QTc intervalui apskaičiuoti

QT segmento pavojaus signalai

Stebint QT intervalą gali būti generuojami toliau išvardyti pavojaus signalai. QT pavojaus signalų duomenis galima reguliuoti programoje **Measurements**. Žr. „QT pavojaus signalo ribų nustatymas“ 8–19 psl.

Pavojaus signalas	Apibrėžimas
QTc High	Viršutinės QTc intervalo ribos pavojaus signalas – tai ilgas geltonas pavojaus signalas, suveikiantis, kai QTc vertė 5 min. viršija nustatytą pavojaus signalo ribą.
ΔQTc High	ΔQTc pavojaus signalas – tai ilgas geltonas pavojaus signalas, suveikiantis, kai skirtumas tarp dabartinės vertės ir bazinės linijos vertės 5 min. viršija nustatytą ribą. ΔQTc pavojaus signalas yra mažesnio prioriteto nei pavojaus signalas „QTc High“.
Cannot Analyze QT	Jeigu QT matavimo parametras nėra tinkamas, o patikros stadija jau pasibaigusi, informacijos centre sugeneruojamas mažo pavojaus INOP pranešimas „Cannot Analyze QT“, o vietoje QT vertės rodomas klaustukas (?). Per pradinio paleidimo ir pakartotinio duomenų gavimo fazę informacijos centre QT rodoma be klaustuko. Tekste po dabartinėmis QT vertėmis lange „QT Setup“ pateikiama daugiau informacijos apie INOP. Žr. „QT būsenos pranešimai“ 7–33 psl.

QT analizės algoritmo veikimas

Informacijos centre QT intervalo vertės matuojamos kas 15 sek. Tolesniam apdorojimui apskaičiuojamas natūralių dūžių, dūžių širdies ritmo stimuliatoriui skatinant prieširdžius ir panašios morfologijos dūžių vidurkis. Normalūs dūžiai, po kurių vyksta pirmalaikis QRS, pašalinami iš matavimų, kad ekstrasistolė netrukdytų matyti T kreivės pabaigos. Jeigu taikant algoritmą nepavyksta sudaryti tipinės kreivės, nes, pavyzdžiui, dūžių morfologija pernelyg skiriasi, informacijos centre sugeneruojamas INOP pranešimas „Cannot Analyze QT“. Jeigu QT-HR intervale širdies ritmas yra > 150 dūžių/min. (suaugusiesiems) arba > 180 dūžių/min. (vaikams / naujagimiams), QT intervalo vertė neapskaičiuojama.

Dėl skirtingų algoritmų metodų QT / QTc matavimas iš diagnostinės 12 derivacijų programos gali skirtis nuo realiojo laiko matavimo.

Kad QT intervalo stebėsena būtų veiksminga, reikėtų įjungti bazinės ar pažangios aritmijos stebėsenos funkciją.

QT stebėsenos apribojimai

Tam tikra būklė gali trukdyti atlikti patikimą QT stebėseną. Jei taip įvyksta, informacijos centre rodomas INOP pranešimas CANNOT ANALYZE QT. Atlikti patikimą QT stebėseną gali būti sudėtinga dėl kelių priežasčių.

- **T kreivės aptikimo apribojimai** – QT stebėjimą gali apsunkinti plokščia T kreivė, prieširdžių virpėjimas arba prieširdžių plazdėjimas ir ryškios U kreivės. Tokiais atvejais turėtumėte pasirinkti QT derivacijų parinktį **All** matavimų programos **Measurements** QT lange. Informacijos centras naudos tą laidą ar laidus, kurių T kreivės amplitudė bus pakankama ir tinkama aptikti. Kitu atveju pasirinkite vieną laidą, kurio gera T kreivės amplitudė, nėra matomo plazdėjimo ir dominuojančių U arba P kreivių.
- **QRS pokyčiai** – QT stebėsenai gali turėti įtakos QRS pokyčiai, pvz., išplėsta QRS. Jeigu pastebima ilgą QTc, įsitikinkite, kad jų priežastis nėra QRS išplėtimas.
- **Ritmo ir dažnio apribojimai** – patikimai stebėti QT intervalą gali trukdyti ritmo ir dažnio apribojimai, pvz., aukštas širdies ritmas (> 150 dūžių/min. suaugusiems pacientams arba > 180 dūžių/min. vaikams ar naujagimiams), stimuliuojamasis ritmas ir bigeminijos ritmas. Jeigu toks ritmas laikosi ilgą laiką, svarstyтина galimybė išjungti QT intervalo stebėseną.

QT būsenos pranešimai

Toliau lentelėje pateikti būsenos pranešimų, kurie gali būti rodomi QT lange informacijos centre, aprašymai.

Pranešimas	Aprašas
Asystole or Leads Off	Yra ne visi nurodyti laidai, kurių reikia QT analizei atlikti, arba aptikta asistolijos būklė.
End of T not Detected	Negalima tiksliai aptikti T kreivės pabaigos.
High QT-HR	QT-HR viršija nurodytą viršutinę 150 dūžių/min. (suaugusiųjų) arba 180 dūžių/min. (naujagimių ir vaikų) ribą.
Invalid Rhythm for QTc	Širdies ritmo QT intervale vertei sugeneruoti nepakanka tinkamų R–R intervalų; QTc intervalui apskaičiuoti naudojama vidutinė širdies ritmo vertė.
QT out of Range	QT intervalo matavimo rezultatas viršija leistinąsias nurodyto QT intervalo vertes (200–800 msek.).
QT Startup	QT matavimas paleidžiamas arba buvo nustatytas iš naujo.
QTc Erratic	QTc intervalo matavimo rezultatai nėra pastovūs.
QTc out of Range	QTc intervalo matavimo rezultatas viršija leistinąsias nurodyto QTc intervalo vertes (200–800 msek.).
Small R Wave	Per maža signalo R kreivė.
Small T Wave	Per maža signalo T kreivė.
Too few N labeled beats	Nepakanka tinkamų QRS kompleksų QT matavimui generuoti.

Matavimai

Šiame skyriuje aprašomos **Measurements** programoje galimos parinktys. Jų sudaro toliau išvardytos dalys.

- „Programa „Measurements““ 8–1 psl.
- „Profiles“ 8–4 psl.
- „ECG“ 8–6 psl.
- „Arrhythmia“ 8–9 psl.
- „ST“ 8–11 psl.
- „STE“ 8–15 psl.
- „QT“ 8–17 psl.
- „SpO2“ 8–19 psl.
- „NBP“ 8–21 psl.
- „Kvėpavimas („Resp“)“ 8–23 psl.
- „Telemetry Setup“ 8–24 psl.
- „Alarm Filters“ 8–26 psl.
- „Alarm Summary“ 8–29 psl.
- „Notifications“ 8–33 psl.

Programa „Measurements“

Informacijos centro matavimų programa **Measurements** skirta daryti tam tikro paciento pavojaus signalo ir matavimų pakeitimus. Taikomojoje programoje **Measurements** galite atlikti toliau nurodytus veiksmus:

- Įjungti / išjungti tam tikro paciento pavojaus signalus.
- Pakeisti matavimo funkcijos nuostatas.
- Pakeisti pavojaus signalo ribas pacientui.
- Paskirti, kuris pavojaus signalas generuos įrašymą arba pradės puslapį. Žr. „Alarm Filters“ 8–26 psl.
- Paskirti, kurie pranešimai pradės puslapį.
- Peržiūrėti arba spausdinti pavojaus signalų momentinę nuotrauką ir pagrindinių gyvybinių požymių tendencijas, kad būtų galima nustatyti, ar pacientui reikia pakeisti pavojaus signalų ribas. Žr. „Alarm Summary“ 8–29 psl.
- Peržiūrėti aktyvius paciento pranešimus. Žr. „Notifications“ 8–33 psl.

Programos **Measurements** matavimai ir valdikliai priklauso nuo paciento stebėjimo prietaiso ir jūsų skyriaus konfigūracijos. Telemetrijos stebimiems pacientams galite įjungti arba išjungti specialius matavimus informacijos centre. Jei naudojate monitorių prie lovos, galite įjungti / išjungti specialius matavimus prie lovos. Kai naudojate „IntelliVue“ pacientų monitorius, galite reguliuoti pavojaus signalo ribas, stimuliacijos veikseną ir aritmijų nuostatas informacijos centre arba prie lovos tvirtinamame monitoriuje. „MRx“ monitoriuose visos pavojaus signalo nuostatos kontroliuojamos monitoriumi. Žr. „Prietaisų valdikliai“ 4–2 psl.

- 1.3.3. Jei yra įgalinti nuotoliniai valdikliai prie lovos, galite iš informacijos centro atlikti veiksmus, paveikiančius prie lovos esančius įrenginius, įskaitant: pakeisti pavojaus signalų ribas, nutildyti ir pristabdyti pavojaus signalus. Jei šie valdikliai yra pasyvinti informacijos centre, jie yra
- 1.4.2.1. nebeprieinami, netgi jei nuotoliniai valdikliai yra įgalinti monitoriuje, tvirtinamame prie lovos.

Toliau pateikiamoje lentelėje aprašomos **Measurements** programoje esančios parinktys.

Pastaba. Tai, kokios parinktys yra galimos, priklauso nuo prietaisų, kurie yra prijungti prie informacijos centro ir jūsų sistemos konfigūracijos.

Parinktis	Aprašas
Profiles	Suteikia prieigą prie puslapio Profiles , kuriame galite keisti matavimus ir pavojaus signalo nuostatas, siekdami prisitaikyti prie skirtingų stebėjimo situacijų. Jei informacijos centre suaktyvinta pavojaus signalų pagalbos programa, galite įjungti arba išjungti pavojaus signalų pagalbos pranešimus pacientams, stebimiems telemetrijos prietaisu. Žr. „Profiles“ 8–4 psl.
ECG	Suteikia prieigą prie ECG puslapio, kuriame galite keisti tam tikro profilio širdies ritmo ribas ir asistolės slenksčius telemetrijoje arba prietaise prie lovos. Žr. „ECG“ 8–6 psl.
Arrhythmia	Suteikia galimybę pasiekti puslapį Arrhythmia , kuriame galite pacientui įjungti arba išjungti aritmijos stebėjimą, įjungti arba išjungti tam tikrus aritmijos pavojaus signalus, nustatyti aritmijos ribas ir įjungti aritmijos EKG pakartotinį tikrinimą. Žr. „Arrhythmia“ 8–9 psl.
ST	Suteikia prieigą prie ST puslapio, kuriame galite koreguoti tam tikro profilio ST pavojaus signalą, įjungti ST analizę arba išjungti ir nustatyti ST matavimo taškus. Žr. „ST“ 8–11 psl.
STE	Suteikia prieigą prie STE puslapio, kuriame galite daryti tam tikro profilio ST pakilimo pakeitimus telemetrijoje arba prietaise prie lovos. Žr. „STE“ 8–15 psl.
QT	Suteikia prieigą prie QT puslapio, kuriame galite reguliuoti tam tikro profilio QT nuostatas telemetrijoje arba prietaise prie lovos. Žr. „QT“ 8–17 psl. <i>Pastaba.</i> QT puslapis neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.

Parinktis	Aprašas
SpO2	Suteikia prieigą prie SpO2 puslapio, kuriame galite koreguoti SpO2 nuostatas. Žr. „SpO2“ 8–19 psl.
NBP	Suteikia prieigą prie NBP puslapio, kuriame galite pasirinkti tam tikro profilio NBP pavojaus signalo šaltinį, koreguoti pavojaus signalų ribas ir įjungti arba išjungti NBP pavojaus signalus telemetrijoje arba prietaise prie lovos. Žr. „NBP“ 8–21 psl.
Resp	Suteikia prieigą prie Resp puslapio, kuriame galite koreguoti tam tikro profilio paciento kvėpavimo parametrus telemetrijoje arba prietaise prie lovos. Žr. „Kvėpavimas („Resp“)“ 8–23 psl.
Telemetry Setup	Pacientams, stebimiems telemetrijos prietaisu, suteikiama prieiga prie puslapio Telemetry Setup , kuriame galite konfigūruoti telemetrijos prietaiso nuostatas, kad jos atitiktų specifinius paciento poreikius. Žr. „Telemetry Setup“ 8–24 psl. <i>Pastaba.</i> Telemetry Setup puslapis neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.
Alarm Filters	Suteikia prieigą prie puslapio Alarm Filters , kuriame galite nurodyti pavojaus signalus, kurie generuos automatinį įrašymą ir (arba) sistemoms su pranešimų siuntimu išsiųs automatinį puslapį, skirtą pacientui, kai nuskamba pavojaus signalas. Taip pat galite nurodyti pranešimus, kurie automatiškai išsiunčia puslapį. Žr. „Alarm Filters“ 8–26 psl. <i>Pastaba.</i> Alarm Filters puslapis neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.
Alarm Summary	Suteikia prieigą prie puslapio Alarm Summary , kuriame galima peržiūrėti arba atspausdinti pasirinktam pacientui per tam tikrą laikotarpį kilusių pavojaus signalų suvestinę. Žr. „Alarm Summary“ 8–29 psl. <i>Pastaba.</i> Alarm Summary puslapis neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.
Notifications	Pateikia prieigą prie pranešimų puslapio, kuriame galite peržiūrėti paciento visų aktyvių pavojaus signalų pagalbos ir ankstyvojo įspėjimo balų pranešimų sąrašą. Žr. „Notifications“ 8–33 psl. <i>Pastaba.</i> Notifications puslapis neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.

„Profiles“

Profilis yra matavimų, pavojaus signalų nuostatų, paciento kategorijos ir stimuliuojamosios veiksenos rinkinys, iš anksto sukonfigūruotas telemetrijos pacientui jūsų skyriuje. Profiliuose galite kartu keisti matavimus ir pavojaus signalo nuostatas ir pritaikyti jas įvairioms stebėsenos situacijoms. Jūsų skyriui galima nustatyti iki 25 profilių. Be to, skyrius gali būti nustatytas taip, kad konkrečios lovos būtų priskirtos tam tikram profiliui. Pavyzdžiui, greitosios pagalbos skyriuje, kur gali būti kelių kategorijų pacientų, galima nustatyti taip, kad tam tikros lovos būtų priskirtos suaugusiųjų profiliui, o kitos būtų priskirtos vaikų profiliui.

Išspėjimas

Pacientams, stebimiems „IntelliVue“ paciento monitoriuje, galite priskirti profilį pacientui monitoriuje prie lovos. Informacijos centras visada nustato numatytąją paciento kategoriją ir stimuliuojamosios veiksenos numatytąją nuostatą naudojamiems prietaisams. Dirbant stebėjimo veikseną šias nuostatas galima pakeisti informacijos centre arba prie lovos tvirtinamame monitoriuje keičiant profilio nuostatas. Telemetrijos stebimiems pacientams galite pakeisti visą profilį arba pakeisti paciento kategoriją ir stimuliacijos veikseną profilyje.

„Efficia“ pacientų monitoriai

Pacientų, kurie stebimi per „Efficia“ monitorių, kategoriją galima pakeisti tik informacijos centre. Jei pakeisite paciento kategoriją, pacientas bus automatiškai išrašytas „Efficia“ monitoriuje ir po to iš naujo priimtas naujoje paciento kategorijoje. Pacientas lieka neišrašytas informacijos centre.

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudoti puslapį **Profiles**.

Pasirinkite	Norėdami...
Profile	Pasirinkite kitą profilį pacientui. Pasirinkite Profile ir sąrašą pasirinkite bloką. Pasirinkus paciento profilį, matavimo parametrai (ECG, „arrhythmia“, ST, STE, QT, SpO2, NBP, „Resp“), stimuliuojamoji veikseną ir paciento kategorija, susijusi su šiuo profiliu, pritaikomi pacientui. Galite pakeisti tam tikrus paciento parametrų pakeitimus, pasirinkę matavimus iš sąrašo kairėje programoje Measurements ir pataisydami nuostatas, jei to reikia. Išspėjimas Pasirinkus kitą profilį, paciento kategorijos ir stimuliuojamosios veiksenos nuostatos paprastai pakeičiamos atitinkamomis naujojo profilio nuostatomis. Tačiau kai kuriuose profiliuose yra nustatyta palikti paciento kategorijos ir stimuliuojamosios veiksenos nuostatas nepakeistas. Kaskart keisdami profilius patikrinkite paciento kategoriją, stimuliuojamąją veikseną, visus pavojaus signalus ir nuostatas.

Pasirinkite	Norėdami...
Category	Keisti paciento kategoriją. Pasirinkite Category ir sąrašė pasirinkite Adult, Pediatric arba Neonatal. Perspėjimas „IntelliVue“ pacientų monitoriams numatytoji paciento kategorija ir stimuliavimo veikseną nustatomi informacijos centre.
Paced Mode	Ijunkite arba išjunkite paciento stimuliuojamąją veikseną. Pasirinkite Paced Mode, tada pasirinkite On arba Off. Jeigu pacientui implantuotas (sinchroninis, fiksuotas ar kitokio tipo) širdies ritmo stimulatorius, reikėtų nustatyti Paced Mode parinktį On. Ispėjimas Svarbu tinkamai nustatyti paciento širdies ritmo stimuliavimo veikseną. Jeigu pacientas turi širdies stimulatorių, Paced Mode turi būti įjungtas, kad ST / AR algoritmas galėtų aptikti ir atimti stimuliuojamąjį impulsą (pikus) iš HR skaičiaus. Kitaip stimuliuojamojo impulso nebus galima aptikti, nes dūžiai ir monitorius negalės pranešti apie asistolijos būsenos pavojų. Jei pacientas neturi stimulatoriaus, išjunkite Paced Mode, kad ST / AR algoritmas veiktų našiausiai. <i>Pastaba.</i> Informacijos centre nustatyta stimuliavimo veikseną nėra susijusi su „MRx“ modelio monitoriuje nustatyta veikseną „TCPacing“ arba „TCP Pause“. Prie lovos inicijavus „TCPacing“ arba „TCP Pause“ įtakos stimuliavimo būsenai informacijos centre nedaroma. Informacijos apie „TCPacing“ ir „TCP Pause“ veiksenas „MRx“ modelio monitoriuje žr. „MRx“ dokumentuose.
Setup Alarm Advisors	Jei informacijos centre suaktyvinta pavojaus signalų pagalbos programa, galite įjungti arba išjungti pavojaus signalų pagalbos pranešimus pacientams, stebimiems telemetrijos prietaisu. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos konfigūravimas“ 8–6 psl.

Pavojaus signalų pagalbos konfigūravimas

Pavojaus signalų pagalbos programa yra klinikinio sprendimo priemonė, teikianti grįžtamąją informaciją apie pasikartojančius tam tikrų matavimų pavojaus signalų ribų pažeidimus per tam tikrą laikotarpį. Pateikta informacija gali padėti jums pritaikyti konkrečias pavojaus ribas atskiriems pacientams ir padidinti kliniškai reikšmingų pavojaus signalų skaičių.

Pavojaus signalų pagalbos pranešimai MX40 B.06 arba naujesnio leidimo versijose ir TRx4841A/TRx4851A siųstuvų-imtuvų B.0 arba naujesnio leidimo versijose yra sukonfigūruoti informacijos centre. Pranešimai „IntelliVue“ pacientų monitoriams yra sukonfigūruojami M ar vėlesnio leidimo versijose. Žr. „IntelliVue“ pacientų monitoriaus naudotojui skirtus dokumentus, kuriuose pateikiama daugiau informacijos apie pavojaus signalų pagalbos programą monitoriams prie lovos.

Informacijos centre pavojaus signalų pagalbos pranešimus galima konfigūruoti šiems geltoniesiems pavojaus signalams:

- „HR High“ ir „HR Low“ pavojaus signalo ribos (geltonas ir trumpas geltonas)
- PVC/min. viršutinė pavojaus signalo riba
- SpO2 pavojaus signalo viršutinė ir apatinė ribos; visoms SpO2 žymėms
- Kvėpavimo viršutinė ir apatinė ribos

Jei informacijos centre suaktyvinta pavojaus signalų pagalbos programa, galite įjungti ir išjungti pavojaus signalų pagalbos pranešimus kiekvienam atskiram pavojaus signalui (pvz., „HR Low“, PVC/min. ir t. t.).

- 1 Pasirinkite parinktį **Profiles** programoje **Measurements**.
- 2 Pasirinkite **Setup Alarm Advisors**.
- 3 Jei su pacientu susieti keli prietaisai, pasirinkite prietaisą iš sąrašo.
- 4 Įjunkite arba išjunkite pavojaus signalų pagalbos pranešimus.

Pastaba. Nuostatos **Time Window**, **Silence Count**, **Time in Alarm**, ir **Recommendations** skirtos tik peržiūrai ir jas galima pakeisti tik atliekant konfigūraciją. Šių nuostatų aprašymus žr. „Pavojaus signalų pagalbos pranešimai“ 8–33 psl. Dėl informacijos apie pavojaus signalų pagalbos konfigūravimą žr. *Patient Information Center iX Clinical Configuration Guide* (Pacientų informacijos centro „iX“ klinikinės konfigūracijos vadovą (tik anglų kalba)).

„ECG“

Naudokite **ECG** puslapį, norėdami keisti širdies ritmo pavojaus signalo ribas ir nustatyti asistolės ribą.

Pastaba. Funkcijos Δ **ExtrTachy** ir Δ **ExtrBrady** nuostatos skirtos tik peržiūrai ir gali būti pakeistos tik per konfigūraciją. Šios nuostatos naudojamos su „HR High“ ir „HR Low“ ribomis „Tachy/Brady“ riboms nustatyti. Žr. „Kraštutinės širdies ritmo pavojaus signalo ribos“ 7–9 psl.

Nuostatų dešinėje esančioje srityje rodoma paciento penkių dažniausių širdies ritmo pavojaus signalų santrauka ir grafinė širdies ritmo duomenų tendencija per tam tikrą laiko tarpą. Aukščiau tendencijos parodyta trukmė yra sukonfigūruota numatytame profilyje arba, jei įjungta pavojaus signalų pagalbos programa, trukmė yra laikotarpis („Time Window“), sukonfigūruotas, kad suaktyvintų pavojaus signalų pagalbos pranešimus. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos pranešimai“ 8–33 psl.

Pastaba. Grafinės tendencijos, pavojaus signalų skaičiai ir pranešimai „PIC iX Essentials“ sistemose nerodomi.

Jei širdies ritmo pavojaus signalų pagalbos pranešimai yra aktyvūs, virš pavojaus signalų skaičiaus atidaromas langas su informacija apie didžiausio prioriteto pranešimą. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos langas“ 8–35 psl.

Norėdami peržiūrėti visų pagrindinių matavimų tendencijų ir pavojaus signalų skaičių santrauką, naudokite programą **Alarm Summary**. Žr. „Alarm Summary“ 8–29 psl.

Pasirinkite	Norėdami...
High Limit arba Low Limit	Nustatyti paciento viršutinę ir apatinę širdies ritmo pavojaus signalų ribas. Atitinkamai pasirinkite High Limit arba Low Limit ir iš sąrašo pasirinkite vertę. Nustatant pavojaus signalizavimo ribas, svarbu pasirinkti tinkamas vertes. Pasirinkus kraštutines vertes, pavojaus signalizavimo sistema gali veikti neveiksmingai.
Asystole Thresh.	Nustatykite asistolės ribą. Pasirinkite Asystole Thresh. ir iš sąrašo pasirinkite ribos vertę.
Primary Lead arba Secondary Lead	Pasirinkite pagrindinę ir šalutinę derivacijas širdies ritmui apskaičiuoti ir aritmijai nustatyti. Pasirinkite Primary Lead arba Secondary Lead ir iš rodomo sąrašo pasirinkite derivaciją. Rodyklių mygtukais aukštyn ir žemyn slinkite per sąrašą. <i>Pastabos –</i> - Šalutinė derivacija yra galima, tik jeigu jūsų stebėjimo prietaisas sukonfigūruotas daugelio derivacijų analizei. „IntelliVue“ paciento monitoriams pagrindinę ir šalutinę derivacijas galite pasirinkti informacijos centre, jei prie lovos įjungti nuotolinio valdymo pultai. Jei nuotolinio valdymo pultai neįjungti, galėsite matyti pagrindinę ir šalutinę derivacijas, bet negalėsite jų keisti.
„Va Lead“	Nustatykite numatytąją Va laido žymės kortelę, jei naudojate 6 derivacijų laidus. Galima rinktis: - V1–6 - V7–9 - V3R–V5R
„Vb Lead“	Nustatykite numatytąją Vb laido žymės kortelę, jei naudojate 6 derivacijų laidus. Galima rinktis: - V1–6 - V7–9 - V3R–V5R
Filter	Pasirinkite filtrą EKG kreivių ekrane. 0,5-40 Hz M 0,05-40 Hz ST <i>Pastaba.</i> Galite reguliuoti šį filtrą peržiūros programose.

Pasirinkite	Norėdami...
„Hexad“	„Hexad“ yra 12 derivacijų taikomoji programa. Kai naudojate 6 laidų kabelį, algoritmas išveda likusius keturis V laidus, siekdamas suteikti nedidžią 12 derivacijų vaizdą, įskaitant EKG kreives ir ST matavimus. Norint gauti 12 EKG kreives reikia išjungti „Pleth“ kreivę. Įjunkite „Hexad“, tada pasirinkite Va ir Vb laidų rinkinį, kurį dėsite ant paciento. Uždėjus „Hexad“ rinkinį, galite peržiūrėti palaikomas uždėtų Va/Vb V laidų poras. Galima rinktis: • V1, V3 • V1, V4 • V1, V5 • V2, V4 • V2, V5 • V3, V5 • V3, V6 <i>Pastabos –</i> • TRx4841A/TRx4851A: „Hexad“ neveikia, jei įjungiamas pletizmografinė kreivė. Derivacija įvyksta informacijos centre. • MX40: „Hexad“ galite įjungti, bet visos keturios derivacijos į EKG turi būti nustatytos įrašymui, o informacijos centre turi būti rodomos visos 12 derivacijų EKG bangos. Derivacija įvyksta prietaise. 12 ST fragmentai yra vis dar prieinami, jeigu norite rodyti ir išsaugoti kitas nei EKG kreives.

„Arrhythmia“

Naudokite puslapį **Arrhythmia** įjungti arba išjungti aritmijai, įjungti arba išjungti tam tikrus aritmijos pavojaus signalus, nustatyti aritmijos ribas ir įjungti aritmijos EKG pakartotinį tikrinimą. Valdikliai puslapyje **Arrhythmia** priklauso nuo to, ar aritmijos analizė įjungta, ar išjungta.

Nuostatų dešinėje esančioje srityje rodoma paciento penkių dažniausių su PVC susijusių aritmijos pavojaus signalų santrauka ir grafinė PVC duomenų tendencija per tam tikrą laiko tarpą. Aukščiau tendencijos parodyta trukmė yra sukonfigūruota numatytame profilyje arba, jei įjungta pavojaus signalų pagalbos programa, trukmė yra sukonfigūruotas laikotarpis, per kurį suaktyvinami pavojaus signalų pagalbos pranešimai. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos pranešimai“ 8–33 psl.

Pastaba. Grafinės tendencijos, pavojaus signalų skaičiai ir pranešimai „PIC iX Essentials“ sistemose nerodomi.

Jei PVC pavojaus signalų pagalbos pranešimai yra aktyvūs, virš pavojaus signalų skaičiaus atidaromas langas su informacija apie didžiausio prioriteto PVC pranešimą. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos langas“ 8–35 psl.

Perspėjimas

„Hidden“ arba „Locked“ būseną nesinchronizuojama naudojant kelis įrenginius. Pavyzdžiui, jei pavojaus signalas „Pair PVCs“ prie lovos tvirtinamame monitoriuje yra sukonfigūruotas kaip „On & Locked“, bet informacijos centre jis sukonfigūruotas kaip „On & Unlocked“, pavojaus signalą bus galima redaguoti informacijos centre, kai EKG nuostata yra perjungta į telemetriją. Svarbu, kad aritmijos nuostatos monitoriaus ir telemetrijos profiliuose būtų sukonfigūruotos lygiai taip pat.

Pastaba. Norėdami peržiūrėti visų pagrindinių matavimų tendencijų ir pavojaus signalų skaičių santrauką, naudokite programą **Alarm Summary**. Žr. „Alarm Summary“ 8–29 psl.

Pasirinkite	Norėdami...
Relearn Arrhy	Jeigu jūsų netenkina dūžių žymos, pasirinkite, kad sistema pakartotinai gautų paciento EKG. Per patikros procesą pirmieji tinkami 15 dūžių paženklinsi L. Tada patikrinama dūžio forma ir sukuriamas naujas modelis. Jei dūžiai, pažymėti kaip N, yra panašūs į paciento skilvelių ektopinius dūžius, turėtumėte pakeisti laidą, su kuriuo normalūs ir skilvelių dūžiai atrodo skirtingai. Inicijuokite patikrą tik tuo laikotarpiu, kai ritmas didžiąją laiko dalį yra normalus, o EKG signalas turi palyginti mažai trikdžių. Žr. „Patikra“ 7–19 psl. Jei inicijuojate patikrą esant skilvelių ritmui, ektopija gali būti klaidingai nustatyta kaip normalus QRS kompleksas. Taip gali likti nenustatyti tolesni ventrikulinės tachikardijos ir prieširdžių virpėjimo įvykiai.

Pasirinkite	Norėdami...
Arrhythmia On/Off	Perjunkite tarp aritmijos analizės ir kardiotachometro veiksenos (aritmijos analizė išjungiama). Kardiotachometro veikseną gali vertėti išjungti, jeigu: - paciento aritmijos stebėsena yra netinkama, arba - jei negaunate patikimo širdies ritmo dėl to, kad signalas nesiekia mažiausios amplitudės, yra nestabilus arba su artefaktu, <i>ir</i> jau bandėte pagerinti sistemos darbą pasirinkdami kitą laidą, keitėte analizės tipą į „Single Lead“ ir pakeitėte elektrodus. Žr. „Kardiotachometro veikseną“ 7–7 psl.
Asystole Thresh.	Sureguliuoti laiką nuo tos akimirkos, kai monitorius nebefiksuoja QRS komplekso ir tos, kai atsiranda apnėjos pavojaus signalo indikatorius. Diapazonas: 2,50–4,00 sekundės 0,25 sekundės žingsniais.
Pause Threshold	Sureguliuoti laiką nuo tos akimirkos, kai sistema nebefiksuoja QRS komplekso ir tos, kai atsiranda pavojaus signalo pristabdymas. Diapazonas: 1,50–2,50 sekundės 0,25 sekundės žingsniais.
Afib/IHR End Dly	Nurodyti, kaip ilgai turi nebūti Atrial Fibrillation arba „Irregular HR“ būsenos prieš paskelbiant pavojaus signalą „End of Afib/IHR“. Nėra atskiros įjungimo / išjungimo nustatymo pavojaus signalui „End of Afib“ arba „End of Irregular HR“. Jis priklauso nuo „Afib“ ir (arba) IHR pavojaus signalų. Galima rinktis: 0 min. 1 min. 3 min. 5 min. 10 min. 15 min. 30 min.
VTach HR	Sureguliuoti skilvelių trachikardijos ritmo pavojaus signalo ribą. Kad būtų paskelbtas skilvelių pavojaus signalas, turi būti pasiektos ir „VTach HR“, ir „VTach Run“ ribinės vertės. Diapazonas: 20–300 dūž./min. 5 dūž./min. žingsniais.
VTach Run	Sureguliuoti skilvelių trachikardijos trukmės pavojaus signalo ribą. Kad būtų paskelbtas skilvelių pavojaus signalas, turi būti pasiektos ir „VTach HR“, ir „VTach Run“ ribinės vertės. Diapazonas: 3–99 ventrikuliniai dūžiai 1 sekundės žingsniais.
Vent Rhythm	Sureguliuoti skilvelių ritmo ribinę vertę, kad būtų paskelbtas trumpas geltonasis pavojaus signalas. Diapazonas: 3–99 skilvelių dūžiai.

Pasirinkite	Norėdami...
SVT HR	Sureguliuoti SVT HR pavojaus signalo ribą. Kad būtų paskelbtas SVT pavojaus signalas, turi būti pasiekta ir SVT HR, ir „SVT Run“ ribinės vertės. Diapazonas: 120–300 dūž./min. 5 dūž./min. žingsniais.
SVT Run	Sureguliuoti „SVT Run“ pavojaus signalo ribą. Kad būtų paskelbtas SVT pavojaus signalas, turi būti pasiekta ir SVT HR, ir „SVT Run“ ribinės vertės. Diapazonas: 3–99 supraventrikuliniai dūžiai 1 sekundės žingsniais.
PVCs/min	Sureguliuoti PVC dažnio per minutę pavojaus signalo ribinę vertę. Diapazonas: 1–99 PVC sek. / min. 1 PVC sek. / min. žingsniais.
Analysis Mode	Nurodykite pageidaujamą naudoti aritmijos analizės tipą: • Multi Lead – jei norite, kad sistema naudotų pagrindinę ir šalutinę derivacijas aritmijos analizei. Pasirinkus „Multi Lead“ analizę, gaunama optimali aritmijos aptiktis. • Single Lead – jei norite, kad sistema naudotų tik pagrindinę derivaciją aritmijos analizei. Ši analizės tipą galite rinktis, kai kyla sunkumų naudoti daugiau kaip vieną tinkamą EKG laidą. Kai rodomas daugiau kaip 1 EKG laidas, įsitikinkite, kad pritaikytas laidas užima pirmąjį EKG kanalą. Žr. „Aritmijos analizė“ 7–4 psl.

ST

ST puslapį naudokite:

- Telemetrija stebimiems pacientams įjungti arba išjungti ST analizę pacientui. Žr. „ST analizės įjungimas ir išjungimas“ 8–12 psl.
- Telemetrija stebimiems pacientams nustatyti ST matavimo taškus. Žr. „ST matavimo taškų nustatymas“ 8–12 psl.
- Peržiūrėti EKG kreivės segmentą. Žr. „ST rodinys“ 8–13 psl.
- Nustatyti ST bazinę liniją. Žr. „ST atskaitos linijos nustatymas“ 8–13 psl.
- Spausdinti „ST“ ataskaitą. Žr. „ST ataskaitos spausdinimas“ 8–14 psl.
- Peržiūrėti paciento ST verčių schemą. Žr. „ST Map“ peržiūra“ 8–14 psl.
- Įjungti / išjungti tam tikro paciento ST pavojaus signalus. Žr. „ST segmento pavojaus signalų įjungimas ir išjungimas“ 8–14 psl.
- Nustatykite paciento viršutinę ir apatinę ST pavojaus signalo ribas. Žr. „ST Alarm Limits“ keitimas“ 8–15 psl.

Informaciją apie tai, kaip veikia ST / AR ST analizės algoritmas, žr. „ST / AR ST analizės algoritmas“ 7–26 psl.

ST analizės įjungimas ir išjungimas

Pacientams, kurie yra stebimi telemetrija, **ST** segmento puslapyje galima įjungti arba išjungti ST analizės funkciją visiems esamiems EKG laidams. Patartina išjungti ST stebėseną, jei yra kuri nors iš šių sąlygų:

- negalite gauti jokio laido, kuriame nėra trukdžių;
- jeigu yra aritmija, pavyzdžiui, prieširdžių virpėjimas / plazdėjimas, dėl kurios atskaitos linija gali tapti netaisyklinga;
- pacientas nuolat naudoja skilvelių stimuliatorių;
- pacientas patiria kairiosios Hiso pluošto šakos blokadą.

Norėdami įjungti / išjungti ST analizę:

- Puslapyje **ST** pasirinkite **ST Analysis** ir atitinkamai pasirinkite **On** arba **Off**

ST matavimo taškų nustatymas

Pacientams, kurie yra stebimi telemetrija, **Adjust ST Points** puslapyje galima pakoreguoti ST segmento matavimo taškus, taip užtikrinant, kad duomenys būtų tikslesni. ST segmento matavimai yra atliekami automatiškai, bet juos galima pakoreguoti ir rankiniu būdu. ST matavimo taškus gali reikėti reguliuoti iš naujo, jei reikšmingai pakinta paciento širdies dūžių ritmas arba EKG morfologija.

Esamos ST vertės ir atskaitos linija (jei yra) rodomi puslapio **Adjust ST Points** viršuje, dešinėje pusėje.

Yra trys matavimo žymekliai.

- ISO matavimo žymeklis nustato izoelektrinio taško padėtį R kreivės smailės atžvilgiu.
- J taško žymeklis nustato T taško padėtį R kreivės smailės atžvilgiu. J taško paskirtis – tinkamai nustatyti ST matavimo taško padėtį.
- ST matavimo žymeklis nustato ST tašką fiksuotu atstumu nuo J taško.

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudoti puslapį **Adjust ST Points**.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Išsaugoti visus dabartinius fragmentus kaip atskaitos bazinę liniją	Pasirinkite mygtuką Update Baseline .
Parodyti bazinės linijos vertę	Pasirinkite žymimąjį langelį Show Baseline .
Pasirinkti rodytinas ST vertes	Kairėje lango pusėje iš sąrašo pasirinkite EKG derivacijas. Jei žymimasis langelis šalia derivacijos pavadinimo yra pažymėtas, vadinasi, derivacija pasirinkta. Numatytoji vertė yra All .

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Reguliuoti ST matavimo taškus	Norint sureguliuoti ST matavimo žymeklį: 1 Pasirinkite mygtuką ST. 2 Pagal poreikį pakoreguokite rodykle į kairę ir į dešinę. 3 Pasirinkite mygtuką Apply. Norint sureguliuoti ISO arba J matavimo žymeklį, reikia atlikti toliau nurodytus veiksmus: 1 Išskleidžiamajame „ISO/J Point“ sąraše pasirinkite Manual. 2 Atitinkamai pasirinkite mygtuką ISO arba J. 3 Pagal poreikį pakoreguokite rodykle į kairę ir į dešinę. 4 Pasirinkite mygtuką Apply.
Pasirinkti, kaip peržiūrėti ST segmentus	Pasirinkite vieną iš šių Leads parinkčių: • Superimpose – pasirinkti segmentai rodomi vienas virš kito. • Separate – kiekvienas fragmentas rodomas atskirai. Daugiausia gali būti rodomi penki atskiri laidai.
Atnaujinti vaizdą, kad pamatytumėte naujausią fragmentą.	Pasirinkite mygtuką Refresh Waves .

ST rodinys

Puslapyje **ST View** galima peržiūrėti momentinę EKG kreivės nuotrauką (fragmentą) ir nustatyti ST segmento bazinės linijos etaloninius dūžius visoms galimoms derivacijoms. Etaloniniai dūžiai suteikia galimybę palyginti kreivių pokyčius, pavyzdžiui, nuo priėmimo arba prieš gydymą ar po jo.

Norėdami peržiūrėti momentinę realiojo laiko EKG kreivės nuotrauką:

- 1 Puslapyje **ST** pasirinkite **ST View**. Lango kairėje rodomas visų galimų EKG derivacijų sąrašas, o dešinėje – dabartinės matavimo vertės.
- 2 Sąraše pasirinkite EKG derivacijas, kurias norite peržiūrėti.
- 3 Pasirinkite vieną iš šių **Leads** parinkčių:
 - **Superimpose** – pasirinkti segmentai rodomi vienas virš kito.
 - **Separate** – iki penkių segmentų rodomi atskirai.

ST atskaitos linijos nustatymas

Norėdami nustatyti ST atskaitos liniją, paspauskite mygtuką **Update Baseline**; atskaitos linijos ST intervalo vertė bus pakeista dabartine ST intervalo verte. Jei atskaitos linija nebuvo nustatyta, informacijos centras ją nustato pagal pirmą tinkamą vertę po penkių minučių ST matavimo. Nustačius naują atskaitos liniją, ankstesnioji panaikinama.

ST ataskaitos spausdinimas

Norėdami atspausdinti ST matavimo taškus ir derivacijas:

- 1 Puslapyje **ST** pasirinkite **ST Map** arba **ST View**.
- 2 Antraštės juostoje pasirinkite  piktogramą. Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Pasirinkite **OK**. Ataskaita spausdinama horizontaliu formatu. ST žemėlapis atspausdina pasirinktu masteliu.

Pastaba. Jei pasirinktos ST tendencijos (pasirinktas žymės langelis **Trend On/Off**), ST segmento ataskaita nespausdinama.

„ST Map“ peržiūra

ST puslapyje visų ST derivacijų atvaizdžius galima peržiūrėti dviejose apskritimo formos schemose – galūnių derivacijų schemoje ir krūtinės ląstos schemoje. Schemai sudaryti reikia dviejų arba daugiau laidų. Dabartinė skalė rodoma kaip horizontali linija, nubrėžta per apskritimą. ST laidai vaizduojami kaip linijos apskritime. Jei laido duomenų nėra, toks laidas apskritime nevaizduojamas. Jei pacientui nustatyta bazinė linija, „ST Map“ rodinyje ji matoma kaip geltona linija. Žaliai nuspalvinta sritis rodo dabartines paciento vertes.

Galima naudoti „ST Map“ tendencijų sudarymo funkciją, kuri leidžia daryti momentines ST verčių nuotraukas nurodytu intervalu. Tendencijų intervalai ST segmento atvaizdžio tendencijų rodinyje rodomi kaip pilkos linijos.

Pastaba. ST segmentų atvaizdyje išplėstinės derivacijų žymės nerodomos.

Kaip pakeisti „ST Map“:

- 1 Puslapyje **ST** pasirinkite **ST Map**. Bus parodytas **ST Map** langas.
- 2 **Scale: (±)** rodyklėmis aukštyn ir žemyn nustatykite „ST Map“ skalę. Ši skalė nustato „ST Map“ apskritimo spindulį. Numatytoji vertė yra 2 mm.
- 3 Pasirinkite žymimąjį langelį **Show Baseline**, kad ST segmentų atvaizdyje būtų parodyta ST bazinė linija. Bazinė linija rodoma kaip geltona linija. Išvalykite žymimąjį langelį, kad ST bazinė linija nebūtų rodoma.
- 4 Pažymėkite žymimąjį langelį **Trend On/Off**, jei norite matyti ST pokyčių tendenciją, o tada nurodykite tendencijų žymėjimo intervalą, pasirinkdami laiką išskleidžiamajame sąrašė **Interval:**. Numatytoji vertė yra 1 minutė. Tendencijų sudarymo metu momentinė ST verčių nuotrauka bus daroma jūsų nurodytu intervalu.

Pastaba. ST tendencijos pasirenkamos, kai pažymimas žymimasis langelis. Jei norite, kad būtų rodomos esamos ST vertės be tendencijų informacijos, žymimąjį langelį išvalykite.

ST segmento pavojaus signalų įjungimas ir išjungimas

Visiems pavojaus signalams nustatytos numatytosios matavimo vienetų nuostatos. Atsižvelgiant į kiekvieno paciento klinikinę būklę, galima įjungti arba išjungti ST segmento pavojaus signalus.

- **ST** puslapyje spustelėkite **Δ) Alarms** ir atitinkamai pasirinkite **On** arba **Off**.

„ST Alarm Limits“ keitimas

ST Alarm Limits ST segmento puslapyje galima kiekvienam pacientui nustatyti viršutinę ir apatinę ST segmento pavojaus signalų ribas, remiantis toliau vardijamais dalykais.

- Jūsų atliktu paciento klinikinės būklės vertinimu.
- Skyriaus protokolais.
- Gydytojo nurodymais arba nustatytomis gydymo normos ribomis.

Kiekvienam ST segmento matavimui yra nustatyta atskira pavojaus signalo riba. Pavojaus signalas generuojamas, kai dviejų gretutinių ST vertė viršija jų pavojaus signalo ribas ilgiau nei 1 minutę. ST segmento pavojaus signalai yra geltonieji pavojaus signalai.

Vienos derivacijos pavojaus signalas įjungiamas tik tada, kai neįmanomi gretutiniai pavojaus signalai, pvz., V laido su 5 derivacijų kabeliu, arba jei laidai yra nuimti nuo paciento. Pavojaus signalo pranešime nurodomos dvi derivacijos, kurių ribos viršijamos daugiausiai. Jei nuokrypis atsiranda kitame laide, pranešimas pakeičiamas, bet laikomas priklausančiu tam pačiam pavojaus signalui (neskamba naujas garsinis įspėjimas, signalas nenurodomas kaip naujas įvykis).

Jei pavojaus signalą generuoja keli ST matavimai, rodomas tik vienas pavojaus signalo pranešimas.

Jeį duomenų šaltinis yra monitorius prie lovos, ST analizė turi būti įjungta prie lovos. ST taškai taip pat turi būti reguliuojami monitoriuje prie lovos.

Kaip nustatyti ST segmento pavojaus signalų ribas

- 1 Puslapyje **ST** pasirinkite **ST Alarm Limits**. Atveriamas ST viršutinių ir apatinių pavojaus signalų ribų sąrašas.
- 2 Jei naudojama telemetrija ir MX40 monitoriai, pasirinkite **Auto Limits**, kad ST segmento ribos nebūtų nutolusios nuo dabartinės vertės. Galite nustatyti ± 1 mm arba ± 2 mm didesnes / mažesnes už dabartinę ST vertę pavojaus signalų ribas.

Pastaba. Jūsų sistema gali būti nustatyta taip, kad automatiniai apribojimai būtų įjungti pagal numatytąją nuostatą. Tokiu atveju nustatytos ST ribos bus ± 1 mm nutolusios nuo ST vertės, kai arba pirmoji ST atskaitos linija nustatoma pagal algoritmą (tai trunka apie 5 minutes), arba pagal ST atskaitos linijos vertę, kuri gaunama su pacientu per perkėlimą.

- 3 Pasirinkite norimą koreguoti pavojaus signalo ribą. Meniu pateikiamas pasirinkimų sąrašas.
- 4 Per ribos verčių sąrašą slinkite rodyklėmis aukštyn ir žemyn. Norėdami nustatyti tam tikrą ribą, pasirinkite atitinkamą vertę.

STE

STE puslapį naudokite:

- Telemetrijos prietaisams įjungti arba išjungti ST pakilimo analizę. Žr. „STE analizės įjungimas ir išjungimas“ 8–16 psl.
- Peržiūrėti EKG kreivių momentinę nuotrauką (fragmentą) ir nustatyti STE atskaitos liniją. Žr. „STE View“ 8–16 psl.
- Spausdinti „STE“ ataskaitą. Žr. „STE ataskaitos spausdinimas“ 8–16 psl.
- Peržiūrėti paciento STE vertes. Žr. „STE Map“ 8–16 psl.
- Įjungti / išjungti paciento STE pavojaus signalus. Žr. „STE segmento pavojaus signalų įjungimas ir išjungimas“ 8–16 psl.

STE analizės įjungimas ir išjungimas

Telemetrija stebimiems pacientams galite įjungti arba išjungti STE matavimą.

Norėdami įjungti / išjungti STE analizę:

- Puslapyje **STE** pasirinkite **STE** ir atitinkamai pasirinkite **On** arba **Off**.

„STE View“

Puslapyje **STE View** galite peržiūrėti momentinę EKG kreivės (fragmento) nuotrauką ir nustatyti STE segmento bazinę liniją.

Norėdami peržiūrėti fragmentus ir nustatyti STE segmento atskaitos liniją:

- 1 Puslapyje **STE** pasirinkite **STE View**. Kairėje rodomas visų galimų EKG derivacijų sąrašas, o dešinėje – dabartinės matavimo vertės.
- 2 Derivacijų sąraše pasirinkite EKG derivacijas, kurias norite peržiūrėti. Jei žymimasis langelis šalia derivacijos pavadinimo yra pažymėtas, vadinasi, derivacija pasirinkta.
- 3 Išskleidžiamajame sąraše pasirinkite **Leads** išdėstymą:
 - **Superimpose** – pasirinkti segmentai STE peržiūroje rodomi vienas virš kito.
 - **Separate** – iki penkių segmentų STE peržiūroje rodomi atskirai.

„STE Map“

STE segmento puslapyje visų STE derivacijų atvaizdžius galima peržiūrėti dviejose apskritimo formos schemose – galūnių derivacijų schemoje ir krūtinės ląstos derivacijų schemoje. Dabartinė skalė rodoma kaip horizontali linija, nubrėžta per apskritimą. ST laidai vaizduojami kaip linijos apskritime. Jei laido duomenų nėra, toks laidas apskritime nevaizduojamas. Pakilimo ribos sritis yra papildinta. Pažeidus pavojaus signalo ribą, sritis pasidaro raudona.

Pastaba. STE segmentų atvaizdyje išplėstinės derivacijų žymės nerodomos.

Norėdami peržiūrėti „ST Map“:

- 1 Pasirinkite **STE Map** puslapyje **STE**.
- 2 **Scale** rodyklėmis aukštyn ir žemyn nustatykite „STE Map“ skalę. ST atvaizdžio apskritimo spindulys nustatomas pagal šį mastelį. Numatytoji vertė yra 2 mm.

STE ataskaitos spausdinimas

Norėdami atspausdinti „STE Map“ ataskaitą ir fragmentus:

- 1 Puslapyje **STE** pasirinkite „STE Map“ arba STE rodinį.
- 2 Antraštės juostoje pasirinkite  piktogramą. Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Pasirinkite **OK**. Ataskaita spausdinama horizontaliu formatu. STE žemėlapis atspausdina pasirinktu masteliu.

STE segmento pavojaus signalų įjungimas ir išjungimas

Norėdami įjungti / išjungti STE pavojaus signalus:

- Puslapyje **STE** pasirinkite **Δ) Alarms** ir atitinkamai pasirinkite **On** arba **Off**.

QT

Pastaba. Jeigu pacientas stebimas „IntelliVue“ paciento monitoriumi, QT / QTc analizė pateikiama „IntelliVue“ paciento monitoriuje. Nuostatos tikslinamos informacijos centre. Įjunkite arba išjunkite QT analizę prie lovos.

Pastaba. QT puslapis neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.

QT puslapyje galite:

- Telemetrija stebimiems pacientams įjungti arba išjungti QT analizę. Žr. „QT analizės įjungimas ir išjungimas“ 8–17 psl.
- Peržiūrėti EKG kreivių momentinę nuotrauką (fragmentą). Žr. „QT intervalo peržiūra“ 8–17 psl.
- Keisti peržiūros veikseną. Žr. „QT peržiūros veiksenos keitimas“ 8–17 psl.
- Nustatyti QT bazinę liniją. Žr. „QTc atskaitos linijos nustatymas“ 8–18 psl.
- Pasirinkti laidus analizei, apskaičiuojant QT matavimus. Žr. „QT intervalo derivacijų parinkimas“ 8–18 psl.
- Įjungti / išjungti QT pavojaus signalus. Žr. „QT pavojaus signalų įjungimas ir išjungimas“ 8–18 psl.
- Nustatyti QT pavojaus signalo ribas. Žr. „QT pavojaus signalo ribų nustatymas“ 8–19 psl.

QT analizės įjungimas ir išjungimas

Pacientams, kurie yra stebimi telemetrija, QT intervalo analizės funkciją galite įjungti arba , atitinkamai, išjungti, **QT** puslapyje spustelėdami **I/O QT Analysis**.

Kai įjungta QT intervalo matavimo funkcija, ekrane rodomos dabartinės QT, QTc, Δ QTc ir QT-HR vertės ir derivacijų žymės, nurodančios, kurios derivacijos yra naudojamos bazinėms linijoms ir dabartinėms vertėms apskaičiuoti.

Išjungiant QT analizę bazinės linijos vertė neištrinama. Tad QT analizę galima išjungti esant užsitęsusiui aritmijai, pvz., bigeminijai, ir neprarasti bazinės linijos.

QT intervalo peržiūra

QT puslapyje pasirinkite **QT View**, kad peržiūrėtumėte kreivės (segmento) momentinę nuotrauką ir pamatytumėte, kaip QT algoritmas matuoja QT taškus. Q ir T taškai yra pažymėti vertikalia linija. Pasirinkite vieną iš derivacijos žymių lango viršuje, kad būtų paryškinta atitinkama kreivė; kitos kreivės rodomos pilka spalva.

Pabrauktų laidų žymės kortelės nurodo derivacijas, naudojamas QT intervalui apskaičiuoti. Pasirinkdami skaitinės vertės sritį galite paryškinti visus pabrauktus laidus.

QT peržiūros veiksenos keitimas

Lange **QT View** galimos kelios veiksenos vienam kreivių komplektui peržiūrėti didesniu masteliu. Lange **QT View** pasirinkite vieną iš šių žymimųjų akučių:

- **Current**, jei norite peržiūrėti dabartinių kreivių komplektą.
- **Baseline**, jei norite peržiūrėti atskaitos kreivių komplektą.
- **Split**, jei norite peržiūrėti dabartines ir atskaitos kreives.

QTc atskaitos linijos nustatymas

Siekiant įvertinti QTc intervalo vertės pokyčius skaičiais, galima nustatyti QTc intervalo bazinę liniją. Pavyzdžiui, siekiant įvertinti vaistų poveikį QT intervalui, kaip bazinę liniją prieš pradedant skirti vaistus galima nustatyti esamą vertę. Paskui ši bazinė linija bus naudojama Δ QTc intervalo vertei apskaičiuoti.

Norėdami nustatyti bazinę liniją, paspauskite mygtuką **Update Baseline**; bazinės linijos QTc intervalo vertė bus pakeista dabartine QTc intervalo verte. Jei bazinė linija nebuvo nustatyta, informacijos centras ją nustato pagal pirmą tinkamą vertę po penkių minučių QT matavimo. Nustačius naują atskaitos liniją, ankstesnioji panaikinama.

Pastabos –

- Δ QTc intervalo pavojaus signalas grindžiamas skirtumu tarp bazinės linijos ir dabartinės vertės, todėl, nustačius netinkamą naują bazinę liniją, gali būti, kad Δ QTc pavojaus signalas nebus generuojamas.
- Išjungiant QT analizę bazinės linijos vertė neištrinama. Tad QT analizę galima išjungti esant užsitęsusiui aritmijai, pvz., bigeminijai, ir neprarasti bazinės linijos.
- Išleidus pacientą atskaitos linija išvaloma.

„QT View“ ataskaitos spausdinimas

Norėdami išspausdinti langą „QT View“ ataskaitą:

- Pasirinkite  piktogramą, esančią **Measurements** programos antraštės juostoje. Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Pasirinkite **OK**. Ataskaita spausdinama horizontaliu formatu.

QT intervalo derivacijų parinkimas

QT intervalo puslapyje pažymėkite **QT Lead** ir pasirinkite, kurias derivacijas analizuoti apskaičiuojant QT matavimus. Srityje „QT Lead“ iš rodomo sąrašo rodyklėmis aukštyr ir žemyn pasirinkite ir paryškinkite pageidaujamą derivaciją.

Pasirinkite:

- **All**, jei norite visuotinio QT matavimo visais galimais laidais. Standartiškai naudojami laidai I, II, III, V ir V1–V6. EASI naudojami tiesiogiai gauti AI, AS ir ES laidai.

Pastaba. Sąraše gali būti neišsaugotų derivacijų.

- **Primary**, jei QT matuoti norite naudoti pagrindinį laidą. Jei pagrindinis laidas tampa neprieinamas arba pakeičiamas, QT matavimas tęsiamas naudojant naują pagrindinį laidą.
- Vieną laidą iš sąrašo QT matuoti. Jei jūsų pasirinktas laidas tampa neprieinamas, QT stebėseną sustabdoma.

V7, V8, V9, V3R, V4R arba V5R laidų negalima pasirinkti kaip pavienių laidų. Bet šie laidai apdorojami, kai pasirenkate **Primary** laukelyje **QT Lead**.

QT pavojaus signalų įjungimas ir išjungimas

Yra du QT intervalo geltoni pavojaus signalai (**) – „QTc High“ ir „ Δ QTc High“. Pavojaus signalas „QTc High“ kyla tada, kai vertė daugiau kaip 5 minutes viršija nustatytą pavojaus signalo ribą. „ Δ QTc High“ pavojaus signalas kyla, jei esamos ir atskaitos vertės skirtumas ilgiau kaip 5 minutes viršija nustatytą ribą.

Norėdami įjungti / išjungti QT pavojaus signalus:

- QT puslapyje pasirinkite **QTc High Alarm** arba **Δ QTc High Alarm**.

QT pavojaus signalo ribų nustatymas

Nustatykite viršutinę signalų ribą, remdamiesi savo vertinimu, atsižvelgdami į paciento klinikinę būklę, prietaiso protokolus, gydytojo paskyrimus ar vaistų nustatytus apribojimus.

Normalios vertės suaugusiems:

- vyrams: QTc < 420 ms;
- moterims: QTc < 430 ms.

Kaip nustatyti QTc arba ΔQTc intervalo pavojaus signalo ribas

- 1 **QT** intervalo puslapyje pasirinkite **QTc High Limit** arba, atitinkamai, **ΔQTc High Limit**. Bus parodytas iškylantis langas su ribinėmis vertėmis.
- 2 Rodyklėmis aukštyn ir žemyn slinkite per ribines vertes, tada pasirinkite ant reikiamos vertės sąrašą.

SpO2

SpO2 puslapyje galite reguliuoti SpO2 nuostatas.

Pastaba. Jei yra viena ar daugiau SpO2 žymių kortelių, galima naudoti kelis valdiklius.

Pavyzdžiui, jei stebite SpO2r ir SpO2l, kiekvienai žymės kortelei yra atskiri valdikliai.

Nuostatų dešinėje esančioje srityje rodoma paciento penkių dažniausių SpO2 pavojaus signalų santrauka ir grafinė SpO2 duomenų tendencija per tam tikrą laiko tarpą. Aukščiau tendencijos parodyta trukmė yra sukonfigūruota numatytame profilyje arba, jei įjungta pavojaus signalų pagalbos programa, trukmė yra sukonfigūruotas laikotarpis, per kurį suaktyvinami pavojaus signalų pagalbos pranešimai. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos pranešimai“ 8–33 psl.

Pastaba. Grafinės tendencijos, pavojaus signalų skaičiai ir pranešimai „PIC iX Essentials“ sistemose nerodomi.

Jei SpO2 pavojaus signalų pagalbos pranešimai yra aktyvūs, virš pavojaus signalų skaičiaus atidaromas langas su informacija apie didžiausio prioriteto SpO2 pranešimą. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos langas“ 8–35 psl.

Pastaba. Norėdami peržiūrėti visų pagrindinių matavimų tendencijų ir pavojaus signalų skaičių santrauką, naudokite programą **Alarm Summary**. Žr. „Alarm Summary“ 8–29 psl.

Toliau pateiktoje lentelėje aprašomi pakeitimai, kuriuos galite daryti **SpO2** puslapyje.

Koregavimas	Aprašas
Sureguliuoti SpO2 pavojaus signalų ribas	1 Pasirinkite High Limit arba Low Limit. Bus parodytas iškylančiojo lango meniu su ribinėmis vertėmis. 2 Rodyklėmis aukštyn ir žemyn slinkite per ribines vertes, tada pasirinkite ant reikiamos vertės sąrašą. Įspėjimas Aukštas deguonies lygis neišnešiotam kūdikiui gali sukelti retrolentinę fibroplaziją. Jei galima tokia aplinkybė, <i>nemustatykite</i> viršutinės signalų ribos iki 100 %, nes tai atitinka signalų išjungimą.

Koregavimas	Aprašas
Pakoreguokite desaturacijos ribą.	„Desat“ signalas yra didelio prioriteto (raudonas) signalas, pranešantis apie pavojingą gyvybei prisotinimo deguonimi sumažėjimą. 1 Pasirinkite Desat Limit. Bus parodytas išskylantis langas su ribinėmis vertėmis. 2 Rodyklėmis aukštyn ir žemyn slinkite per ribines vertes, tada pasirinkite ant reikiamos vertės sąrašą.
Ijunkite arba išjunkite SpO2 pavojaus signalus.	Pasirinkite Δ Alarms norėdami įjungti arba išjungti SpO2 pavojaus signalus.
Nustatyti SpO2 pavojaus signalo delsos trukmę	Pasirinkite High Alarm Delay , Low Alarm Delay arba Desat Delay , o tada iš sąrašo pasirinkite delsos laiką. Delsos laikas yra laikas, kai matavimo vertė turi viršyti pavojaus ribą iki pavojaus signalo paskelbimo.
Ijungti / išjungti SpO2 stebėjimą	Pasirinkite I/O SpO2 , norėdami įjungti arba išjungti telemetrijos SpO2 stebėseną.
Nustatyti SpO2 stebėjimo režimą	SpO2 matavimai gali būti atliekami rankiniu būdu, kiek reikia, nuolat arba automatiškai. Pasirinkite Mode, tada pasirinkite atitinkamą prietaiso parinktį: • MX40: Manual, Continuous, arba Auto • TRx4841A / TRx4851A: Manual arba Continuous • „IntelliVue“ pacientų monitorius: Continuous
Nurodyti, kad atliekami automatiniai SpO2 matavimai	MX40 monitoriams, kai matavimo veikseną nustatyta į Auto , pasirinkite Repeat Time ir sąrašą pasirinkite laiko intervalą.
Nutraukti INOP signalą NBP matavimo metu	Ijunkite NBP Alarm Suppr. nuostatą, kad nebūtų generuojami INOP pranešimai, kai ant tos pačios galūnės matuojami NBP ir SpO2. Jei ji įjungta, sistema prisimena SpO2 reikšmę, išmatuotą prieš pripučiant varžtį, ir pristabdo SpO2 INOP pranešimus, kai NBP varžtis yra pripūstas tai pačiai galūnei, kuriai atliekamas SpO2 matavimas. Paprastai rekomenduojama nustatyti SpO2 jutiklį į priešingą NBP rankogalių dalį, ypač dažnai atliekant matavimus.
Ijungti / išjungti „Pleth Wave“	TRx4841A / TRx4851A siųstuvams–imtuvams pasirinkite Pleth Wave. <i>Pastaba.</i> TRx4841A/TRx4851A siųstuvų–imtuvų atveju, „Hexad“ neveikia, jei įjungiamas pletizmografinė kreivė.
Ijungti / išjungti pulso perdavimą	Telemetrijos prietaisams pulso perdavimą galite įjungti arba išjungti, atitinkamai I/O Pulse puslapyje paspaudę SpO2 .

NBP

Ispėjimas

Pasirinkite tinkamą paciento kategorijos nuostatą. Pasirinkus neteisingą paciento kategoriją, gali būti gauti neteisingi rodmenys ir naujagimiams pacientams gali būti taikomos aukštesnės pripūtimo ribinio viršslėgio ir matavimo trukmės vertės.

Naudojant **NBP** programoje **Measurements** galima reguliuoti pacientų nuostatas neinvazinio kraujospūdžio (NBP) matavimams. Veikiantys valdikliai priklauso nuo stebėjimo įrangos ir nuo to, ar NBP yra įjungtas stebėjimo prietaise.

Pastaba. NBP pavojaus signalo delsa į informacijos centrą iš NBP belaidžio matavimo su „MX40“ yra mažiau nei 1 sekundė.

Nuostatų dešinėje esančioje srityje rodoma paciento penkių dažniausių NBP pavojaus signalų santrauka ir grafinė kraujospūdžio duomenų tendencija per tam tikrą laiko tarpą. Aukščiau tendencijos parodyta trukmė yra sukonfigūruota numatytame profilyje arba, jei įjungta pavojaus signalų pagalbos programa, trukmė yra sukonfigūruotas laikotarpis, per kurį suaktyvinami pavojaus signalų pagalbos pranešimai. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos pranešimai“ 8–33 psl.

Pastaba. Grafinės tendencijos, pavojaus signalų skaičiai ir pranešimai „PIC iX Essentials“ sistemose nerodomi.

Jei NBP pavojaus signalų pagalbos pranešimai yra aktyvūs, virš pavojaus signalų skaičiaus atidaromas langas su informacija apie didžiausio prioriteto NBP pranešimą. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos langas“ 8–35 psl.

Pastaba. Norėdami peržiūrėti visų pagrindinių matavimų tendencijų ir pavojaus signalų skaičių santrauką, naudokite programą **Alarm Summary**. Žr. „Alarm Summary“ 8–29 psl.

Toliau pateiktoje lentelėje aprašomi pakeitimai, kuriuos galite atlikti NBP puslapyje.

Koregavimas	Aprašas
Pasirinkti NBP pavojaus signalo šaltinį	Galite stebėti signalų sąlygas esant sistoliniam, diastoliniam ir vidutiniam kraujospūdžiui tiek atskirai, tiek tuo pačiu metu. Galimas tik vienas signalas tokia prioriteto tvarka: vidutinis, sistolinis, diastolinis. Norėdami pasirinkti NBP pavojaus signalo šaltinį, vadovaukitės tolesniais nurodymais. NBP puslapyje pasirinkite Alarms from. Pasirodys NBP pavojaus signalo šaltinių sąrašas. - Jei norite stebėti vieno NBP pavojaus signalo būseną, galite pasirinkti toliau pateikiamas parinktis: Sys, norėdami stebėti sistolinio kraujospūdžio vertę. Dia, norėdami stebėti diastolinio kraujospūdžio vertę. Mean, norėdami stebėti vidutinę kraujospūdžio vertę. - Jei norite stebėti pavojaus signalo būseną lygiagrečiai, pasirinkite: Sys & Dia, norėdami stebėti sistolinį ir diastolinį kraujospūdžius. Dia & Mean, norėdami stebėti diastolinį ir vidutinį kraujospūdžius. Sys & Mean, norėdami stebėti sistolinį ir vidutinį kraujospūdžius. Sys&Dia&Mean, norėdami stebėti visus tris kraujospūdžius.
Koreguoti NBP viršutines / apatines pavojaus signalų ribas	- Pasirinkite atitinkamą pavojaus signalo šaltinį High arba Low (Sys. High, Sys. Low, Dia. High, Dia. Low ir t. t.). - Pasirinkite ribą iš sąrašo.
Ijungti / išjungti NBP pavojaus signalus	Pasirinkite Δ) Alarms .
Paleisti / stabdyti NBP matavimą	Pasirinkite Start/Stop norėdami pradėti matavimą pagal poreikį arba sustabdyti matavimą. Yra sistemose su įjungtu nuotoliniu valdymu.
Nustatyti laiko intervalą tarp dviejų NBP matavimų	- Pasirinkite Repeat Time. Bus parodytas išskylantis langas su laiko vertėmis. - Sąraše pasirinkite kartojimo laiko vertę.

1.3.3.

Koregavimas	Aprašas
Pradėti NBP matavimų seriją	Pasirinkite NBP STAT, norėdami pradėti greitą matavimų seriją per penkias minutes. Naudokite tik prižiūrimiems pacientams. Perspėjimas Remkitės klinikinio sprendimu, kad nuspręstumėte, ar atlikti pakartotines STAT matavimų serijas, nes dėl varžčio kyla purpurios, galūnių išemijos ir neuropatijos rizika.
Sustabdyti visus NBP matavimus	Pasirinkite Stop All , norėdami sustabdyti visus automatinius, rankinius arba STAT matavimus.

Kvėpavimas („Resp“)

Puslapyje **Resp** galima reguliuoti pacientų nuostatas kvėpavimui matuoti („Resp“).

Nuostatų dešinėje esančioje srityje rodoma paciento penkių dažniausių „Resp“ („awRR“, RR) pavojaus signalų santrauka ir grafinė „Resp“ duomenų tendencija per tam tikrą laiko tarpą. Aukščiau tendencijos parodyta trukmė yra sukonfigūruota numatytame profilyje arba, jei įjungta pavojaus signalų pagalbos programa, trukmė yra sukonfigūruotas laikotarpis, per kurį suaktyvinami pavojaus signalų pagalbos pranešimai. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos pranešimai“ 8–33 psl.

Pastaba. Grafinės tendencijos, pavojaus signalų skaičiai ir pranešimai „PIC iX Essentials“ sistemose nerodomi.

Jei „Resp“ pavojaus signalų pagalbos pranešimai yra aktyvūs, virš pavojaus signalų skaičiaus atidaromas langas su informacija apie didžiausio prioriteto pranešimą. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos langas“ 8–35 psl.

Pastaba. Norėdami peržiūrėti visų pagrindinių matavimų tendencijų ir pavojaus signalų skaičių santrauką, naudokite programą **Alarm Summary**. Žr. „Alarm Summary“ 8–29 psl.

Toliau pateiktoje lentelėje aprašomi pakeitimai, kuriuos galite atlikti **Resp** puslapyje.

Koregavimas	Aprašas
Koreguoti viršutines / apatines „Resp“ pavojaus signalų ribas	1 Pasirinkite High Limit arba Low Limit. 2 Pasirinkite ribinę vertę iš sąrašo.
Nustatyti apnėjos laiką	Apnėjos pavojaus signalas – tai didelės svarbos raudonasis pavojaus signalas, skirtas apnėjai nustatyti. Apnea Time – tai laikas nuo tos akimirkos, kai monitorius nebefiksuoja kvėpavimo, iki tada, kai atsiranda apnėjos pavojaus signalo indikatorius. Norėdami nustatyti apnėjos laiką, spustelėkite Apnea Time iš „Resp“ puslapio, tada pasirinkite laiką iš sąrašo.

Koregavimas	Aprašas
Ijungti / išjungti „Resp“ pavojaus signalus.	Pasirinkite Δ) Alarms .
Ijungti / išjungti „Resp“ matavimą	Telemetrija stebimiems pacientams galite įjungti arba išjungti „Resp“ matavimą, atitinkamai pasirinkdami I/O Resp .

„Telemetry Setup“

Pastaba. **Telemetry Setup** puslapis neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.

Pacientams, stebimiems telemetrijos prietaisu, puslapyje **Telemetry Setup** galite pakeisti skyriaus numatytąsias telemetrijos nuostatas, kad jos atitiktų specifinius paciento poreikius. Visos konkrečiam pacientui skirtos nuostatos bus iš naujo nustatytos į numatytąsias skyriaus nuostatas pacientą išrašius iš ligoninės. Nuostatos **Telemetry Setup** puslapyje priklauso nuo to, ar stebite pacientą per TRx4841A / TRx4851A, ar per MX40.

TRx4841A / TRx4851A

Galite reguliuoti šias TRx4841A / TRx4851A nuostatas telemetrijos sąrankos puslapyje **Telemetry Setup**.

Koregavimas	Aprašas
Ijungti arba išjungti reguliuojamus garsus	Pasirinkite Mute , kad įjungtumėte arba išjungtumėte reguliuojamus siųstuvo–imtuvo garsus.
Nustatyti siųstuvo-imtuvo garso signalų garsumą	Pasirinkite Volume at Device tada pasirinkite garsumo lygį iš sąrašo. Galima rinktis nuo 1 iki 5 (5 – garsiausias; numatytoji nuostata yra 3).
Nustatyti telemetrijos mygtuko atsaką	Pasirinkite, koks bus informacijos centro atsakas, kai bus paspaustas Telemetry Button ant telemetrijos siųstuvo-imtuvo. Galima pasirinkti: Nurse Call – generuoti slaugytojų iškviatimo pavojaus signalą, kurį vėliau galėsite gauti per Alarm Review. Record – generuoti uždelstą įrašymą (be pavojaus signalo anotacijos) informacijos centre. Call & Record – generuoti „Nurse Call“ pavojaus signalą ir įrašymą. Off – nėra atsako informacijos centre.
Rasti telemetrijos prietaisą	Pasirinkite Find , kad inicijuotumėte pakartotinius garso signalus siųstuve-imtuve.

Koregavimas	Aprašas
Keisti saugojimo ir rodymo kreives	Ijunkite Hexad (Va,Vb), tada pasirinkite Va ir Vb laidų rinkinį, kurį dėsime ant paciento. Uždėjus „Hexad“ rinkinį, galite peržiūrėti palaikomas uždėtų Va/Vb V laidų poras. Galima rinktis: • V1, V3 • V1, V4 • V1, V5 • V2, V4 • V2, V5 • V3, V5 • V3, V6 <i>Pastaba.</i> „Hexad“ yra neprieinama, jei SpO2 puslapyje yra įjungta „Pleth“ kreivė. Derivacija įvyksta informacijos centre.

MX40

Galite reguliuoti šias MX40 nuostatas telemetrijos sąrankos puslapyje **Telemetry Setup**:

Koregavimas	Aprašas
Nustatyti telemetrijos mygtuko atsaką	Pasirinkite, koks bus informacijos centro atsakas, kai bus paspaustas Telemetry Button ant MX40. Galima rinktis: • Nurse Call – generuoti slaugytojų iškvietimo pavojaus signalą, kurį vėliau galėsite gauti per Alarm Review. • Record – generuoti uždelstą įrašymą (be pavojaus signalo anotacijos) informacijos centre. • Call & Record – generuoti „Nurse Call“ pavojaus signalą ir įrašymą. • Off – nėra atsako informacijos centre.
Rasti telemetrijos prietaisą	Pasirinkite Find, kad inicijuotumėte pakartotinius garso signalus MX40 monitoriuje.
Keisti saugoti ir rodyti skirtas kreives	Informacijos centre pasirinkite saugoti ir rodyti skirtas kreives. Galite įrašyti iki keturių kreivių. Galima rinktis: • „Wave 1“, „Wave 2“, „Wave 3“, „Wave 4“ • „Hexad“ (Va, Vb) <i>Pastabos –</i> • „Hexad“ galima įjungti MX40 monitoriuje nenustačius visų keturių saugomų kreivių į EKG. • „Wave 1“ ir „Wave 2“ atitinkamai bus „Primary Lead“ ir „Secondary Lead“. • Jei įjungsime pletizmografinės kreivės rodymą, pletizmografinė kreivė pakeičia Vb kreivę „Patient Window“, vykdant 6 derivacijų stebėseną.

„Alarm Filters“

Pastaba. **Alarm Filters** puslapis neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.

Sistemoms, nustatytoms siekiant leisti automatinį įrašymą ir (arba) pranešimų siuntimą, puslapyje **Alarm Filters** galite:

- Nurodyti pavojaus signalus, kurie generuos automatinį įrašymą arba spaudinį, kai įvyksta pavojaus signalas. Žr. „Pavojaus signalų pasirinkimas automatinio įrašymo ar spausdinimo funkcijai“ 8–26 psl.
- Generuoti automatinį puslapį, skirtą pacientui, kai įvyksta pavojaus signalas. Žr. „Pavojaus signalų pasirinkimas siųsti informaciniu pranešimu“ 8–26 psl.
- Nurodyti pranešimus, kurie generuoja automatinį puslapį, skirtą pacientui, kai įvyksta pranešimas. Žr. „Pranešimų signalų pasirinkimas siųsti informaciniu pranešimu“ 8–26 psl.

Pastaba. Įrašymo išjungimas neturi įtakos girdimiesiems ir regimiesiems šių pavojaus signalų indikatoriams.

Pavojaus signalų pasirinkimas automatinio įrašymo ar spausdinimo funkcijai

Norėdami pasirinkti pavojaus signalus, kurie bus automatiškai įrašyti ar atspausdinti:

- 1 Pasirinkite parinktį **Alarm Filters** programoje **Measurements**.
- 2 Pasirinkite mygtuką **Record** lango viršuje.
- 3 Raudonųjų ir geltonųjų pavojaus signalų sąrašuose pasirinkite arba išvalykite žymės langelius, kad nurodytumėte pavojaus signalus, dėl kurių norite, kad jie automatiškai generuotų įrašymą ar ataskaitą. Žr. „Pavojaus signalų kategorijos“ 8–27 psl.
- 4 Pasirinkę pavojaus signalus pasirinkite **Apply**.

Pasirinkite **Cancel** norėdami atšaukti bet kokius pakeitimus, kuriuos atlikote šiam pacientui, arba spustelėkite **Reset to Clinical Settings**, norėdami grąžinti skyriaus numatytąsias nuostatas.

Pavojaus signalų pasirinkimas siųsti informaciniu pranešimu

Norėdami pasirinkti pavojaus signalus siųsti informaciniu pranešimu:

- 1 Pasirinkite parinktį **Alarm Filters** programoje **Measurements**.
- 2 Pasirinkite mygtuką **Page Alarms** lango viršuje.
- 3 Raudonųjų ir geltonųjų fiziologinių ir INOP pavojaus signalų sąrašuose pasirinkite arba išvalykite žymės langelius, kad nurodytumėte pavojaus signalus, dėl kurių norite, kad jie generuotų automatinį informacinį pranešimą dėl paciento. Žr. „Pavojaus signalų kategorijos“ 8–27 psl.
- 4 Kai baigsite pasirinkti pavojaus signalus siųsti informaciniu pranešimu, spustelėkite **Apply**.

Pasirinkite **Cancel** norėdami atšaukti bet kokius pakeitimus, kuriuos atlikote šiam pacientui, arba spustelėkite **Reset to Clinical Settings**, norėdami grąžinti skyriaus numatytąsias nuostatas.

Pranešimų signalų pasirinkimas siųsti informaciniu pranešimu

Norėdami pasirinkti pranešimus siųsti informaciniu pranešimu:

- 1 Pasirinkite parinktį **Alarm Filters** programoje **Measurements**.
- 2 Pasirinkite mygtuką **Page Notifications** lango viršuje.

3 Pranešimų sąrašuose pasirinkite arba išvalykite žymės langelius, kad nurodytumėte pranešimus, dėl kurių norite, kad jie generuotų automatinį informacinį pranešimą dėl paciento.
Žr. „Pranešimų kategorijos“ 8–29 psl.

4 Kai baigsite pasirinkti pranešimus siųsti informaciniu pranešimu, spustelėkite **Apply**.

Pasirinkite **Cancel** norėdami atšaukti bet kokius pakeitimus, kuriuos atlikote šiam pacientui, arba spustelėkite **Reset to Clinical Settings**, norėdami grąžinti skyriaus numatytąsias nuostatas.

Pavojaus signalų kategorijos

Toliau pateiktoje lentelėje aprašomos pavojaus signalų kategorijos, kurios gali generuoti įrašymą, ataskaitą arba informacinį pranešimą.

Pavojaus signalų kategorijose yra kitų pavojaus signalų, pavyzdžiui, **All Red** yra **Red Arrhythmia**, **Red Pressure**, **Red SpO2** ir **Red Resp**.

Atkreipkite dėmesį į toliau nurodytus dalykus:

- Norėdami išplėsti pavojaus signalo kategoriją, spustelėkite pliuso ženklą, esantį šalia kategorijos pavadinimo.
- Norėdami pasirinkti arba išvalyti visus pavojaus signalus kategorijoje, pažymėkite arba išvalykite žymės langelį, esantį šalia kategorijos pavadinimo.
- Norėdami įjungti arba išjungti atskirą pavojaus signalą kategorijoje, pasirinkite arba išvalykite žymės langelį, esantį pavojaus signalo kairėje.

kategorija;	Aprašas
All Red - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų raudonųjų pavojaus signalų įrašymus arba informacinius pranešimus. Norėdami peržiūrėti konkrečius raudonuosius pavojaus signalus, spustelėkite pliuso ženklą, esantį šalia kategorijos pavadinimo. Norėdami įjungti arba išjungti atskirus raudonuosius pavojaus signalus, pasirinkite arba išvalykite žymės langelį dėl atskiro pavojaus signalo.
Red Arrhythmia - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų raudonųjų aritmijos pavojaus signalų įrašymus, ataskaitas arba informacinius pranešimus. Norėdami peržiūrėti konkrečius raudonuosius aritmijos pavojaus signalus, spustelėkite pliuso ženklą, esantį šalia kategorijos pavadinimo. Norėdami įjungti arba išjungti atskirus raudonuosius aritmijos pavojaus signalus, pasirinkite arba išvalykite žymės langelį dėl atskiro pavojaus signalo.

kategorija;	Aprašas
All Yellow - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų geltonųjų pavojaus signalų įrašymus, ataskaitas arba informacinius pranešimus. Norėdami peržiūrėti konkrečius geltonuosius pavojaus signalus, spustelėkite pliuso ženklą, esantį šalia kategorijos pavadinimo. Norėdami įjungti arba išjungti atskirus geltonuosius pavojaus signalus, pasirinkite arba išvalykite žymės langelį dėl atskiro pavojaus signalo.
Yellow Arrhythmia - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų geltonųjų aritmijos pavojaus signalų įrašymus arba informacinius pranešimus. Norėdami peržiūrėti konkrečius geltonuosius aritmijos pavojaus signalus, spustelėkite pliuso ženklą, esantį šalia kategorijos pavadinimo. Norėdami įjungti arba išjungti atskirus geltonuosius aritmijos pavojaus signalus, pasirinkite arba išvalykite žymės langelį dėl atskiro pavojaus signalo.
All Red Inops - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų raudonųjų INOP pavojaus signalų informacinius pranešimus. Raudonųjų INOP pavojaus signalų įrašyti arba atspausdinti negalima. Norėdami peržiūrėti konkrečius raudonuosius INOP pavojaus signalus, spustelėkite pliuso ženklą, esantį šalia kategorijos pavadinimo. Norėdami įjungti arba išjungti atskirus raudonuosius INOP pavojaus signalus, pasirinkite arba išvalykite žymės langelį dėl atskiro pavojaus signalo.
All Yellow Inops - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų geltonųjų INOP pavojaus signalų informacinius pranešimus. Geltonųjų INOP pavojaus signalų įrašyti arba atspausdinti negalima. Norėdami peržiūrėti konkrečius geltonuosius INOP pavojaus signalus, spustelėkite pliuso ženklą, esantį šalia kategorijos pavadinimo. Norėdami įjungti arba išjungti atskirus geltonuosius INOP pavojaus signalus, pasirinkite arba išvalykite žymės langelį dėl atskiro pavojaus signalo.
All Inops - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų INOP pavojaus signalų informacinius pranešimus. INOP pavojaus signalų įrašyti arba atspausdinti negalima. Norėdami peržiūrėti konkrečius INOP pavojaus signalus, spustelėkite pliuso ženklą, esantį šalia kategorijos pavadinimo. Norėdami įjungti arba išjungti atskirus pavojaus signalus, pasirinkite arba išvalykite žymės langelį dėl atskiro pavojaus signalo.

Pranešimų kategorijos

Toliau pateiktoje lentelėje pateikiamas pranešimų, kurie gali būti siunčiami informaciniame pranešime, sąrašas.

Pasirinkite	Aprašas
Alarm Advisor - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų „Alarm Advisor“ pranešimų informacinius pranešimus.
Connection Notifications - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų ryšio pranešimų informacinius pranešimus. Pranešimo kategorija apima Data Missing ir No Data .
Protocol 1 – 5 - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų protokolo pranešimų informacinius pranešimus.
User Notifications - On/Off	Pasirinkite, jei norite tuo pačiu metu įjungti arba išjungti visų naudotojo pranešimų informacinius pranešimus.

„Alarm Summary“

Pastaba. **Alarm Summary** puslapis neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.

Programoje **Alarm Summary** rodoma pasirinktų pacientų dažniausių pavojaus signalų ir pagrindinių gyvybinių požymių tendencijų per tam tikrą laikotarpį suvestinė. Peržiūrėdami pavojaus signalų skaičių ir tendencijas galėsite lengviau nustatyti pacientui tinkamas pavojaus signalų ribas ir sumažinti pavojaus signalų, dėl kurių nereikia imtis veiksmų šiam pacientui.

Programoje **Alarm Summary** rodomos tendencijos ir pavojaus signalų skaičiai matavimams HR, „Any SpO2“, „Any Resp“, NBP, „Any BP“, PVC ir ST.

Toliau pateiktoje lentelėje išvardytos pavojaus signalų, kuriuos programa skaičiuoja kiekvienam matavimui, rūšys.

Matavimas	Pavojaus signalai
HR	• ***Asystole • ***Extreme Tachy • ***Extreme Brady • */**HR High • */**HR Low • *SVT • *AFIB • *Irregular HR • *Pause • *Missed Beat • *Pacer Not Capt • *Pacer Not Pacing

Matavimas	Pavojaus signalai
Any SpO2	• Desat • <SpO2 label> High • <SpO2 label> Low Kur <SpO2 label> yra: • SpO2 • SpO2pr • SpO2po • SpO2r • SpO2l • SpO2T
Any Resp	• *** APNEA • **RR High • **RR Low • **awRR High • **awRR Low
NBP	• **NBP High • **NBP Low
Any BP	• **/**<Press Label> High • **/**<Press Label> Low Kai <Press Label> yra: • ABP • ART • Ao • UAP • FAP • BAP
PVC	• ***Vent Fib/Tach • ***Vtach • *Multiform PVCs • *Non-Sustain VT • *Pair PVCs • *PVCs/min High • *R-On-T PVCs • *Run PVCs High • *Vent Bigeminy • *Vent Trigeminy • *Vent Rhythm • **Vent Rhythm
ST	• ST Single High • ST Single Low • ST Multi • STE Multi

Visi didelės svarbos INOP / techniniai pavojaus signalai skaičiuojami ir rodomi pavojaus signalų skaičiavimo skydelyje po tendencijomis puslapyje **Alarm Summary**.

Pradžios ir pabaigos laikas rodomas puslapio **Alarm Summary** viršuje. Pradžios laikas – tai pabaigos laikas atimti trukmę. Pabaigos laikas yra paskutinis kartas, kai buvo atnaujinta paciento duomenų bazė (daugiausia prieš 1 minutę). Pabaigos laikas atnaujinamas visada, kai atliekami toliau nurodyti veiksmai:

- Pasirinkite pacientą ir atverkite puslapį **Alarm Summary**.
- Dešinėje puslapio pusėje, viršuje, pasirinkite dvigubas rodykles (**Get Latest Patient Data**).
- Pakeiskite **Duration**: Pasirinkus pacientą arba iš naujo pasirinkus esamą pacientą, visada atkurama numatytoji trukmės reikšmė. Numatytoji trukmė yra 12 val.

Puslapyje **Alarm Summary** rodomi didžiausio prioriteto matavimai, kuriuos galima pasirinkti nurodytai trukmei.

Pavojaus signalų skaičiaus skydeliuose rodoma, kiek kartų pasirodė iki penkių atitinkamo matavimo tipų. Pavojaus signalų skaičius rodomas su aukščiausiu skaičiumi, kuris rodomas sąrašo viršuje. Pavojaus signalų skaičiaus skydelyje rodomi penki dažniausi matavimo pavojaus signalų tipai. Į pavojaus signalų skaičių įtraukiami ir ištrinti pavojaus signalai.

Matavimo žymė rodoma šalia skalės, kairėje tendencijos pusėje. Kiekvieno matavimo grafinėje tendencijoje horizontalios linijos rodo pavojaus signalo ribas. Taip pagalite pamatyti, kur pažeidžiamos pavojaus signalo ribos, o

Daugiau nei 4 valandų trukmės peržiūroms tendencijos vertės yra 5 minučių medianos. Dėl to ši tendencija gali neviršyti pavojaus signalo ribinių verčių. tada galite nuspręsti, ar išjungti pavojaus signalus arba koreguoti ribas. Žr. „„Graphic Trend“ išsklotinė“ 9–18 psl, kur pateikiama daugiau informacijos apie peržiūros trukmės keitimą „Graphic Trend“ išsklotinėje.

Toliau lentelėje aprašoma, kaip naudoti programą **Alarm Summary**:

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Pakeisti laiko trukmę, kurią rodomi pavojaus signalų įvykiai ir tendencijos	Pasirinkite laukelį Duration: ir iš sąrašo pasirinkite laiko trukmę. Galimi pasirinkimo variantai: 4 Hours, 8 Hours ir 12 Hours. Numatytoji parinktis yra 12 Hours. Lango kairėje pusėje, viršuje, rodomas pradžios ir pabaigos laikas atnaujinamas, kad atspindėtų jūsų pasirinkimą. Kai tik pasirenkamas pacientas, atkurama numatytoji trukmės vertė.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti tendencijos skalę	1 Matavimo tendencijoje pasirinkite skalę ir pasirinkite Customize... 2 Rodyklėmis aukštyn ir žemyn įveskite verčių intervalą. 3 Pasirinkite OK. Naujoji skalė rodoma grafinėje tendencijoje ir prie jos pritaikomi duomenys. Apribojimus viršijantys duomenys brėžiami link tendencijų skydelio viršutinės arba apatinės ribos. Raudonas intarpo ženklas rodo, kad duomenys viršija skalę. Tendencijų skalę pacientui galioja tol, kol ją pakeičiate. Visos individualizuotos tendencijų skalės rodomos visose peržiūros programose ir ataskaitose.
Parodyti pasirinkto paciento naujausią pavojaus signalą ir tendencijų duomenis	Dešinėje lango pusėje, viršuje, pasirinkite dvigubas rodykles (Get Latest Patient Data).
Spausdinti pavojaus signalų suvestinės ataskaitą	Pasirinkite spausdinimo piktogramą lango viršuje, dešinėje pusėje. Žr. „Pavojaus signalų suvestinės ataskaita“ 8–32 psl.
Peržiūrėti techninių pavojaus signalų (INOP) pranešimų skaičiaus suvestinę	Jei yra, naudokite puslapio dešinėje esančias slankjuostas. Suvestinės skydelis rodomas po grafinėmis tendencijomis puslapio apačioje.
Peržiūrėti ST pavojaus signalų pranešimų skaičiaus suvestinę	Jei yra, naudokite puslapio dešinėje esančias slankjuostas. Suvestinės skydelis rodomas techninių pavojaus signalų suvestinės skydelio kairėje, puslapio apačioje.

Pavojaus signalų suvestinės ataskaita

Pavojaus signalų suvestinės ataskaitoje yra didžiausias pavojaus signalų su susijusia tendencija skaičius, kad būtų galima lengviau tinkamai nustatyti paciento pavojaus signalus. Pavojaus signalų tendencijos apima „Heart Rate“, SpO2, NBP, „Arterial Pressure“, „Resp“ ir PVC su didžiausiu pavojaus signalų skaičiumi kiekviename matavime. Ataskaitoje taip pat yra lentelė su didžiausiu pavojaus signalų dėl ST ir INOP skaičiumi.

Pastaba. Dažnis, kuris yra sukonfigūruotas spausdinimui, nustato tendencijų trukmę ir pavojaus signalų skaičius ataskaitoje. Pavyzdžiui, jei atspausdinsite ataskaitą kas 4 valandas, pamatysite 4 valandų tendenciją ir bendrą kiekvieno matavimo pavojaus signalų skaičių per pastarąsias 4 valandas (minus vieną minutę).

„Notifications“

Pastaba. **Notifications** puslapis neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.

Notifications puslapyje rodomas pasirinkto paciento aktyvių pranešimų sąrašas. Su kiekvienu pranešimu pateikiamas jo pavadinimas ir aprašymas, laikas, kada jis įvyko, darbo eigos būseną ir mygtukai, reikalingi atlikti konkrečioms veiksmams. Pranešimai yra išvardyti pagal darbo eigos būseną, svarbą ir laiką.

Piktograma šalia laiko nurodo darbo eigos būseną:

- Pranešimas yra naujas („Announced“): 
- Pranešimas pasirinktas („Recognized“): 

Pastaba. Informacijos centre prie lovos tvirtinamiems monitoriams rodoma ta pati darbo eigos būseną, kuri rodoma prie lovos tvirtinamame monitoriuje. Telemetrijos prietaisų atveju darbo eigos būseną visada nurodoma kaip „Announced“.

Jei galimi, yra dviejų tipų pranešimai – pavojaus signalų pagalbos ir ankstyvojo įspėjimo balų (EWS). Informaciją apie pavojaus signalų pagalbos peržiūrą žr. „Pavojaus signalų pagalbos pranešimų peržiūra“ 8–34 psl. Informaciją apie EWS pranešimų peržiūrą žr. „Ankstyvojo įspėjimo balų pranešimai“ 8–35 psl.

Pavojaus signalų pagalbos pranešimai

Pavojaus signalų pagalbos programa yra klinikinio sprendimo priemonė, teikianti grįžtamąją informaciją apie pasikartojančius tam tikrų matavimų pavojaus signalų ribų pažeidimus. Programa seka geltonojo signalo ribų pažeidimų dažnumą ir šių pavojaus signalų patvirtinimą. Jei pasikartojančių ar tebesitęsiančių pavojaus signalų pažeidimai yra ignoruojami arba nutildomi, pavojaus signalų pagalbos pranešimai rodomi informacijos centre.

Jei pavojaus signalų pagalbos programa įjungta, informacijos centras saugo ir renka MX40, TRx4841A / TRx4851A siųstuvų-imtuvų ir „IntelliVue“ pacientų monitoriaus statistinius duomenis.

Pavojaus signalų pagalbos programa stebi ir analizuoja geltonojo pavojaus signalo ribų pažeidimus per nustatytą laikotarpį, vadinamą „Time Window“, kuris gali svyruoti nuo 30 minučių iki 12 valandų.

Galima sukonfigūruoti du skirtingus kriterijus, kurie suaktyvintų pavojaus signalų pagalbos programos pranešimus „Time Window“:

- „Silence Count“ – nurodykite, kiek kartų pavojaus signalas buvo nutildytas sukonfigūruotame „Time Window“. Taip galima nustatyti pasikartojančias pavojaus signalų sąlygas, generuojamas, kai matavimo vertė yra artima pavojaus signalo ribai.

Pavyzdžiui, jei „Time Window“ yra nustatytas į **60 min**, o „Silence Count“ nustatytas į **5**, pavojaus signalų pagalbos pranešimas suaktyvinamas, jei tas pats pavojaus signalas nutildomas penkis kartus per 60 min. „Time Window“.

Pastaba. „Pause Alarm“ pasirinkimas prie lovos tvirtinamame monitoriuje arba informacijos centre neįtraukiamas į „Silence Count“.

- „Time in Alarm“ – „Time Window“, kuriame pavojaus signalo ribos buvo viršytos, procentinė vertė. Taip galima nustatyti vyraujančius pavojaus signalų ribų pažeidimus.

Pavyzdžiui, jei „Time Window“ nustatytas į **60 min**, o „Time“ parinktyje „Alarm“ nustatytas į **70%**, pavojaus signalų pagalbos pranešimas suaktyvinamas, jei pavojaus signalas trunka daugiau nei 70 % laiko, t. y. 42 min. arba ilgiau.

Pavojaus signalų pagalbos pranešimų peržiūra



Kai atitinka pavojaus signalų pagalbos pranešimo kriterijai, paciento sektoriuje ir „Patient Window“ pasirodo pranešimo piktograma.

Naudokite vieną iš šių būdų, kad peržiūrėtumėte pranešimus:

- Paciento sektoriuje ar „Patient Window“ pasirinkite pranešimų piktogramą.
 - Jei yra su matavimu susijęs tik vienas aktyvus pavojaus signalų pagalbos pranešimas, programoje **Measurements** atveriamas atitinkamo matavimo puslapis. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos langas“ 8–35 psl.
 - Jei yra daugiau nei vienas paciento aktyvus pagalbos pavojaus signalų pranešimas arba jei matavimui programoje **Measurements** neskirtas atskiras puslapis, puslapyje **Notifications** rodomas aktyvių pranešimų sąrašas. Peržiūrėkite sąrašą ir pasirinkite mygtuką **Setup**, kad atidarytumėte atitinkamą matavimo puslapį.
- Pasirinkite parinktį **Notifications** programoje **Measurements**. Peržiūrėkite aktyvių pranešimų sąrašą ir pasirinkite mygtuką **Setup**, kad atidarytumėte atitinkamą matavimo puslapį.

Jei norite iš naujo nustatyti pavojaus signalų pagalbos pranešimus, eikite į atitinkamą matavimo puslapį. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos langas“ 8–35 psl.

Galite nustatyti pavojaus signalų ribas, kai yra atidarytas pranešimo ar pavojaus signalų pagalbos langas. Jei atliekate veiksmus, pavojaus signalų pagalbos langas uždaromas, pranešimas ištrinamas ir iš naujo paleidžiamas „Time Window“. Jei uždarote pavojaus signalų pagalbos pranešimą ir neatliekate jokių veiksmų, pranešimas išlieka aktyvus tol, kol atitinka kriterijus.

Perspėjimas

Keičiant pavojaus signalo ribas visada reikia priimti tinkamą klinikinį sprendimą dėl paciento būklės ir laikytis ligoninės politikos.

Galite iš naujo atidaryti pranešimą arba pavojaus signalų pagalbos langą, pasirinkdami pranešimų piktogramą. Jei matavimo vertė ir toliau svyruoja apie pavojaus signalų ribas ir tai suaktyvina pranešimą, naujas pranešimas pateikiamas po „Time Window“ nustatyto laiko. Jei kriterijai nebeatitinka, pranešimas ištrinamas ir jo negalima peržiūrėti. Daugiau informacijos apie pavojaus signalų pagalbos kriterijus žr. „Pavojaus signalų pagalbos pranešimai“ 8–33 psl.

Pavojaus signalų pagalbos langas

Jei pavojaus signalų pagalbos pranešimai yra aktyvūs, virš pavojaus signalų skaičiaus matavimo puslapyje atidaromas langas su informacija apie didžiausio prioriteto pranešimą. Pranešime pateikiama informacija:

Elementas	Aprašas
Pranešimo pavadinimas	Pavojaus signalo, kurio ribos pažeistos, pavadinimas.
Pranešimo indikacija	Indikacija apibūdina pranešimo priežastis.
Rekomendacijos	Rekomendacijų tekste nurodoma, kaip galite išvengti pavojaus ribų pažeidimų. <i>Pastaba.</i> Informacijos centras nerodo individualizuotų rekomendacijų, nustatytų „IntelliVue“ pacientų monitoriuje; rodoma tik gamyklinė numatytoji rekomendacija.
Disable Advisor	Pasirinkite mygtuką Disable Advisor , jei norite išjungti atskirus pavojaus signalų pagalbos pranešimus. Pranešime prašoma patvirtinti, kad norite išjungti pranešimą ir nurodoma, kaip jį vėl suaktyvinti.
Reset Counter	Pasirinkite Reset Counter mygtuką, kad ištrintumėte visus surinktus statistinius duomenis, susijusius su atskirais pavojaus signalų pagalbos pranešimais. „Time Window“ vėl pradeda rinkti naujus duomenis.

Po pavojaus signalų pagalbos langu esančioje srityje rodoma paciento penkių dažniausių pavojaus signalų santrauka ir grafinė matavimo tendencija per sukonfigūruotą „Time Window“.

Pastaba. Kiekviename prietaise yra atskiri valdikliai, generuojantys pavojaus signalų pagalbos pranešimus. Telemetrijos įrenginių atveju informacijos centras valdo tiek grafinės tendencijos trukmę, tiek pavojaus signalų pagalbos pranešimų „Time Window“, todėl matavimo lange rodomos reikšmės visada yra vienodos. Tačiau, jei pavojaus signalų pagalbos pranešimas pateikiamas iš prietaiso su savo trukmės kontrole (pvz., „IntelliVue“ paciento monitoriaus), rodomos reikšmės gali skirtis.

Pastaba. Jei norite išjungti konkrečių matavimų pavojaus signalų pagalbos pranešimus, eikite į puslapį **Setup Alarm Advisors** ir pasirinkite **Disabled**. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos konfigūravimas“ 8–6 psl.

Ankstyvojo įspėjimo balų pranešimai

Informacijos centre gali būti rodomas ankstyvojo perspėjimo balas (EWS), paremtas gyvybiniais požymiais ir klinikiniais stebėjimais, tam tikrais intervalais surinktais „IntelliVue“ pacientų monitoriuje. EWS gali padėti jums anksti atpažinti bepradedančią blogėti pacientų būklę. Informacijos centras gali siųsti EWS į kitas prijungtas sistemas.



Kai kriterijai atitinka, pranešimų piktograma, kurioje rodomi EWS, rodoma pacientų sektoriuje ir „Patient Window“.

Norėdami peržiūrėti EWS nuostatas, atlikite vieną iš šių veiksmų:

- Paciento duomenų srityje arba lange „Patient Window“ pasirinkite pranešimų piktogramą.
- Pasirinkite parinktį **Notifications** programoje **Measurements**.

Puslapyje **Notifications** rodomas aktyvių EWS pranešimų sąrašas. Su kiekvienu pranešimu pateikiamas jo pavadinimas ir aprašymas, laikas, kada jis įvyko, darbo eigos būsenos piktograma



ir mygtukas **Acknowledge**. Pasirinkite **Acknowledge**, kad išvalytumėte pranešimą iš paciento sektoriaus.

Paciento duomenų peržiūra

Šiame skyriuje aprašomos informacijos centro pacientų duomenų peržiūros programos. Jį sudaro toliau išvardytos dalys.

- „Informacijos centro peržiūros programų apžvalga“ 9–1 psl.
- „Peržiūros programos“ 9–2 psl.
- „Peržiūros programos išsklotinės“ 9–3 psl.
- „Peržiūros ataskaitos spausdinimas“ 9–36 psl.
- „Alarm Review“ 9–36 psl.
- „Fast Review“ 9–41 psl.
- „12-lead Capture Review“ 9–42 psl.
- „12 derivacijų EKG duomenų eksportavimas“ 9–45 psl.
- „12 derivacijų EKG užsakymų pildymas“ 9–46 psl.
- „Saugomų pacientų duomenų peržiūra“ 9–48 psl.
- „Informacijos centro žiniatinklis“ 9–50 psl.

Informacijos centro peržiūros programų apžvalga

Informacijos centre pateikiamos peržiūros programos, kuriose galima rodyti paciento fiziologinius matavimus ir pavojaus signalų įvykius, gautus iš monitoriaus prie lovos arba telemetrijos prietaiso, ir ilgainiui išsaugoti duomenų bazėje. Kiekvieno paciento atveju yra prieinami duomenys iš daugiausia septynių dienų laikotarpio.

Paciento duomenų saugojimas pradedamas, kai pacientas prijungiamas prie monitoriaus prie lovos arba telemetrijos prietaiso. Peržiūros programos rodo duomenis įvairiais formatais, kad galėtumėte įvertinti paciento būseną. Duomenys peržiūros programoje automatiškai neatnaujinami; norėdami juos atnaujinti, turite nueiti laiku į priekį arba išėiti ir grįžti į programą. Gali pririnkti 60 sekundžių, kol duomenys bus išsaugoti ir taps prieinami peržiūros programose.

Jei jūsų sistema turi licenciją „Advanced Speciality Review“, sistemoje gali būti peržiūros programos, nustatytos ir pavadintos būtent jūsų skyriui. Šios pritaikytos programos nustatomos ir unikaliai pavadinamos vykdant sistemos konfigūraciją. Jūsų sistema gali būti nustatyta rodyti iki 12 peržiūros programų, kurios gali būti standartinių ir pritaikytų programų derinys.

Programų prieiga per informacijos centro žiniatinklį

Jei jūsų sistemoje tai prieinama, peržiūros programas, kurios yra panašios į peržiūros programas informacijos centre, galite pasiekti per informacijos centro žiniatinklį. Žr. „Informacijos centro žiniatinklis“ 9–50 psl.

Peržiūros programos

Toliau lentelėje aprašytos peržiūros programos.

Programa	Aprašas
Pagrindinės peržiūros programos	
Alarm Review	Galima pagal numatytąją nuostatą, programoje Alarm Review rodomi automatiškai įrašyti pavojaus signalų įvykiai ir rankiniu būdu įrašytos atkarpos. Žr. „Alarm Review“ 9–36 psl.
„Fast Review“	Su šia programa galima greitai peržiūrėti pavojaus signalą, pasirenkant pavojaus signalą paciento sektoriuje. Žr. „Fast Review“ 9–41 psl.
General Review	Tarsi valdymo skyde rodomos kreivės, įvykiai, tendencijos ir duomenys lentelėse. Programą General Review galima pritaikyti, kad į ją būtų įtraukiamos visos peržiūros programos išsklotinės, kaip aprašyta „Peržiūros programos išsklotinės“ 9–3 psl.
Išplėstinės / specialios peržiūros programos (gaunamos pagal licenciją)	
12-lead Capture Review	Gaunama pagal licenciją, leidžia peržiūrėti užfiksuotus 12 derivacijų EKG vaizdus, gautus prie lovos tvirtinamais monitoriais. Žr. „12-lead Capture Review“ 9–42 psl.
Cardiac Review	Tai speciali peržiūros programa, skirta širdies ligomis sergantiems pacientams, kurioje retrospektyvinei peržiūrai įrašomos visos EKG kreivės, ST segmentai, ST segmento atvaizdžiai ir EKG statistiniai duomenys.
Hemodynamic Review	Tai speciali peržiūros programa, kurioje rodomos su hemodinaminiais duomenimis susijusios kreivės, skaitinės vertės, tendencijos ir įvykiai.
Neuro Review	Tai speciali peržiūros programa, kurioje rodomos su neurologiniais duomenimis susijusios kreivės, skaitinės vertės, tendencijos ir įvykiai.
Respiratory Review	Tai speciali peržiūros programa, kurioje rodomos su kvėpavimu susijusios kreivės, skaitinės vertės, tendencijos ir įvykiai.

Peržiūros programų prieiga

Norėdami pasiekti peržiūros programas, atlikite vieną iš šių veiksmų:

- Programos lango antraštės juostoje pasirinkite **Review**, tada pasirinkite programą iš sąrašo.
- Atidarykite langą **Main Setup** ir pasirinkite programos mygtuką.
- Jūsų sistema gali būti sukonfigūruota atverti specialią peržiūros programą (pavyzdžiui, **Alarm Review** arba **General Review**) pasirinkus nuorodos mygtuką **Review** pacientų sektoriuje. Žr. „Nuorodų mygtukai“ 2–13 psl.

Norėdami pasiekti programą „Fast Review“, pasirinkite pavojaus signalą iš pavojaus signalų sąrašo, esančio pacientų sektoriaus arba „Patient Window“ pavojaus signalų srityje. Žr. „Fast Review“ 9–41 psl.

Peržiūros programos išsklotinės

Peržiūros programas galima pritaikyti, kad tarsi išsklotinių valdymo skyde būtų rodomos suglaudintos kreivės, įvykiai, grafinės tendencijos, lentelių duomenys, kuriose galite skirtingais formatais peržiūrėti ir palyginti praityje gautus pacientų duomenis.

Peržiūros programose gali būti bet kuri iš nurodytų išsklotinių duomenims pateikti.

Išsklotinė	Aprašas
„Alarm Review“ išsklotinės	
Compressed („Alarm Review“)	Galima tik programoje Alarm Review , rodomos 30 sek. trukmės suglaudintos kreivių atkarpos. Žr. „Compressed“ („Alarm Review“) išsklotinė 9–37 psl.
Strip Window („Alarm Review“)	Galima tik programoje Alarm Review , galima atidžiai peržiūrėti ir pakomentuoti nesuglaudintas pavojaus signalo ar įrašytos atkarpos kreives. Žr. „Strip Window“ („Alarm Review“) išsklotinė 9–39 psl.
Tabular („Alarm Review“)	Galima tik programoje Alarm Review , lentelių laiko juostoje pavojaus signalo atkarpą galima peržiūrėti viršutinėje lango dalyje, o pagal dabartinę peržiūros trukmę prieinamų pavojaus signalų sąrašą – apatinėje lango dalyje. Žr. „Tabular“ („Alarm Review“) išsklotinė 9–40 psl.
Kitos peržiūros programų išsklotinės	
Compressed Wave	Rodoma 1–60 minučių visiškai atskleistų kreivių. Žr. „Išsklotinė „Compressed Waves““ 9–8 psl.
ECG Statistics	Rodomi visi turimi EKG statistiniai duomenys eilutėmis ir stulpeliais, tinkamais paciento informacijos diagramoms kurti. Žr. „ECG Statistics“ išsklotinė 9–11 psl.

Išklotinė	Aprašas
Event	Šiame rodinyje pateikiama tam tikrų įvykių dažnumo ir trukmės apžvalga. Į išklotines įeina pavojaus signalai ir įvykiai. Konkretūs įvykiai, kurie gali būti rodomi Event išklotinėje, priklauso nuo jūsų sistemos konfigūracijos. Žr. „„Event“ išklotinė“ 9–15 psl.
Graphic Trend	Rodomi paciento fiziologiniai matavimai, laikui bėgant grafiniu formatu sukaupiti iš monitoriaus prie lovos ar telemetrijos prietaiso. Matavimai, kurie gali būti rodomi Graphic Trend išklotinėje, priklauso nuo jūsų sistemos konfigūracijos. Žr. „„Graphic Trend“ išklotinė“ 9–18 psl.
Multi-Lead	Rodoma retrospektyvi visų esamų EKG laidų kreivių peržiūra. Žr. „„Multi-Lead“ išklotinė“ 9–21 psl.
SpotCheck Trend	Rodomi duomenys iš „EWS SpotCheck“, įskaitant MEWS, PEWS, SPS ir pasirinktinių protokolų duomenis lentelės formatu. Žr. „„SpotCheck“ tendencijos išklotinė“ 9–23 psl.
ST Map	Galima peržiūrėti ST derivacijų schemą dviejose rutulinėse diagramose; taip pat galūnių laidų diagramą ir krūtinės laidų diagramą. Žr. „„ST Map“ išklotinė“ 9–25 psl.
ST Snippets	Galite peržiūrėti naujausią iš visų galimų EKG derivacijų gautų segmentų vidurkį. Žr. „„ST Snippets“ išklotinė“ 9–26 psl.
Strip	Galima atidžiai peržiūrėti ir pakomentuoti nesuglaudintas pavojaus signalo ar įrašytos atkarpos kreives. Žr. „„Strip“ išklotinės“ 9–27 psl.
Tabular Trend	Rodomi visi turimi matavimų duomenys eilutėmis ir stulpeliais, tinkamais paciento informacijos diagramoms kurti. Žr. „„Tabular Trend“ išklotinė“ 9–33 psl.

Išklotinių piktogramos

Kiekvienoje peržiūros programos išklotinėje yra nuosavų valdiklių rinkinys. Išklotinių piktogramos suteikia papildomų funkcijų. Toliau lentelėje aprašomos galimos piktogramos.

Piktograma	Aprašas
	Pasirinkite spausdinti atskirą peržiūros programos išklotinės ataskaitą. Pavyzdžiui, iš išklotinės Tabular Trend atspausdinkite ataskaitą Tabular Trend. <i>Pastaba.</i> Norėdami atspausdinti peržiūros programoje ataskaitą, programos antraštės juostoje pasirinkite piktogramą . Žr. „Peržiūros ataskaitos spausdinimas“ 9–36 psl.
	Pasirinkite, kad būtų pradėtas atkarpų įrašymas. <i>Pastaba.</i> Ši piktograma negalima „PIC iX Essentials“ sistemose.
	Pasirinkite, jei norite perjungti išklotines. Pavyzdžiui, programoje Alarm Review galima perjungti išklotinę Compressed į išklotinę Strip Window. Vieno ekrano informacijos centre pasirinkite apatinėje lango dalyje esančią piktogramą , kad perjungtumėte galimas išklotines.
	Pasirinkite, jei norite rašyti pastabas atkarpų žymėse, pridėti el. matuokliu atliktų matavimų arba pažymėti pavojaus signalų atkarpas iš naujo ir išsaugoti atkarpą. Jei yra peržiūros programoje, galite sukurti ir savo pasirinktų atkarpų ataskaitą. Tai svarbu procedūrų ataskaitoms.
	Pasirinkite, jei norite matyti didesnę išklotinės vaizdą.
	Pasirinkite, jei norite pašalinti atkarpą ir uždaryti esamą išklotinę. <i>Svarbu.</i> — Pašalinus atkarpą, pašalinamas pavojaus signalas ir susijęs įvykis iš Event išklotinės.
	Pasirinkite, jei norite keisti išklotinių nuostatas, įskaitant peržiūros trukmę, laiko juostos trukmę, grafinių tendencijų juostą ir lentelės tendencijų intervalą.
	Programoje „Fast Review“ pasirinkite šią piktogramą antraštės juostoje, kad išjungtumėte langą ir grįžtumėte į ankstesnį langą arba pamatytumėte pagrindinį ekraną. Ankstesnių duomenų peržiūros programoje pasirinkite šią piktogramą, kad grįžtumėte į dabartinius duomenis.
	Prieinama „Fast Review“, jei jūsų sistemoje yra galimybė siųsti pranešimus. Pasirinkite siųsti pavojaus signalų pranešimus į pranešimų gavimo prietaisą (-us) tam pacientui priskirtam (-iems) priežiūros darbuotojui (-ams). Žr. „Pranešimo siuntimas iš lango „Fast Review““ 5–6 psl. <i>Pastaba.</i> Ši piktograma negalima „PIC iX Essentials“ sistemose.

Piktograma	Aprašas
	Prieinama per išsklotinę Compressed („Alarm Review“), pasirinkite vieną rodyklę aukštyn arba žemyn, kad pereitumėte prie ankstesnio ar kito pavojaus signalo. Pasirinkite dvigubą rodyklę aukštyn arba žemyn norėdami pereiti į ankstesnį ar kitą pavojaus signalų puslapį.
	Prieinama per išsklotinę Strip Window („Alarm Review“), pasirinkite vieną rodyklę aukštyn ir žemyn, kad pereitumėte prie ankstesnės ar kitos atkarpos.
	Prieinama per išsklotinę Strip Window („Alarm Review“), pasirinkite, jei norite kurti, šalinti arba redaguoti individualizuotas pavojaus signalų žymes.
	Prieinama per išsklotines Compressed ir Strip Window („Alarm Review“), jei norite filtruoti peržiūrėtinų pavojaus signalo atkarpų tipą.
	Prieinama per išsklotines Compressed ir Strip Window („Alarm Review“), pasirinkite, jei norite ieškoti tam tikrų pavojaus signalo atkarpų.
	Prieinama per išsklotines Compressed ir Strip Window („Alarm Review“), pasirinkite, jei norite išvalyti paieškos kriterijus.
	Galima pasiekti per Tabular Trend išsklotinę. Užveskite pelę virš šios piktogramos, kad būtų parodyta, kurie tendencijų duomenys buvo įkelti.

Laikotarpio pasirinkimas

Peržiūros programose rodomi tam tikro laikotarpio duomenys. Laikotarpio pasirinkimas rodomas programos lango antraštės juostoje.

- Programa **Alarm Review** atidaro naujausio pavojaus signalo laiką.
- Programa **12-lead Capture Review** atidaro naujausio fiksavimo laiką.
- Jei įeisite į peržiūros programą iš **Alarm Review**, laikotarpio pasirinkimas yra toks pat, kaip pavojaus signalo laikas, skirtas padėti peržiūrėti duomenis, susijusius su šiuo pavojaus signalu. Jei įeisite į peržiūros programą iš kitos programos, o ne iš **Alarm Review**, laikotarpio pasirinkimas bus dabartinis laikas, atėmus vieną minutę.
- Jei įeisite į peržiūros programą iš kitos programos ir bus pakeistas laikotarpio pasirinkimas, laikotarpio pasirinkimas išliks tol, kol įvyks nauja paciento paieška arba programa bus uždaryta.
- Jei pakeičiate laikotarpio pasirinkimą bet kurioje programos išsklotinėje, kitos programos išsklotinės bus atnaujintos, kad išreikštų naują laikotarpio pasirinkimą.

Laiko juostos naudojimas

Laiko juosta rodoma peržiūros programos apačioje. Laiko juostos trukmė parodo pacientų duomenis, kurie rodomi visose peržiūros programose. Laiko juostos trukmė, kuri nustatoma vienoje peržiūros programoje, yra taikoma visoms programoms. Ji padalyta į pilką ir baltą sritis. Baltoje srityje, vadinamoje peržiūros trukme, nurodoma, kiek laiko rodomi pavojaus signalų įvykiai ir tendencijos. Numatytoji laiko juostos trukmė yra 24 valandos, o numatytoji peržiūros trukmė – 8 valandos.

Pastaba. Nėra peržiūros trukmės programoje **Alarm Review**. Visi pavojaus signalai rodomi pasirinktą laiko juostos trukmę.

Peržiūros trukmės arba laiko juostos trukmės pakeitimai taikomi tik dabartinio paciento duomenims. Jei uždarysite peržiūros programą arba pasirinksite peržiūrėti kitą pacientą, peržiūros trukmės arba laiko juostos trukmės nuostatos grąžinamos į jų numatytąsias nuostatas ir dabartinį laiką.

Dabartinis laikotarpio pasirinkimas laiko juostoje nurodomas juodu žymekliu (plona vertikali linija).

Geltonos ir raudonos vertikalios linijos laiko juostoje nurodo geltonuosius ir raudonuosius pavojaus signalus.

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudotis laiko juosta.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti laikotarpio pasirinkimą.	Pasirinkite bet kurioje laiko juostos dalyje. Žymeklis pereina į pasirinktą vietą.
Pakeisti visų peržiūros programų laiko juostos ilgį.	Spustelėkite laiko juostos dešinėje esančią piktogramą  . Dialogo lange Timeline Setup iš išskleidžiamojo sąrašo Timeline Duration pasirinkite valandų skaičių.
Pakeisti laiko trukmę, kurią rodomi pavojaus signalai, įvykiai ir tendencijų duomenys.	Spustelėkite laiko juostos dešinėje esančią piktogramą  . Dialogo lange Timeline Setup iš išskleidžiamojo sąrašo View Duration pasirinkite valandų skaičių. Pasirinkimai priklauso nuo pasirinktos Timeline Duration .
Pereiti atgal arba pirmyn laiku.	Naudokite dvigubas dešiniąją ir kairiąją rodykles, kad paslinktumėte laiką viena laiko juostos trukme. Spustelėjus viengubą rodyklę, laikas paslenkamas viena peržiūros trukme.

Išklotinių dydžio keitimas

Išklotinių dydį galima pakeisti pele. Vilkite ribas į išklotinės viršų ar apačią, kol ji bus jūsų norimo aukščio.

Išklotinė „Compressed Waves“

Išklotinė **Compressed Wave** – tai 1–60 min. kreivių su visa informacija (numatytoji nuostata – 12 min.). Gali būti rodoma arba suglaudinta kreivė, arba atkarpa; norėdami perjungti, **Multi-Lead** tile spustelėkite suglaudintos kreivės dešinėje esančią piktogramą .

Pastaba. 12 minučių kreivių su visa informacija galima pasirinkti „PIC iX Express“.

Išklotinės „Compressed Wave“ naudojimas

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudotis **Compressed Wave** išklotine.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Peržiūrėti dominančio įvykio kreives.	Perkelkite žymeklį į suglaudintų kreivių sritį ir slinkite ją naudodami dvigubas rodykles į dešinę ir į kairę.
Peržiūrėti stambesnę ar smulkesnę kreivių vaizdą.	Atlikite vieną iš šių veiksmų: - Perkelkite žymeklį į suglaudintų kreivių sritį, pasirinkite minučių skaičių apačioje dešinėje, tada pasirinkite iš sąrašo. - Pasirinkite  piktogramą suglaudintos kreivės dešinėje. Dialogo lange iš išskleidžiamojo sąrašo Duration pasirinkite minučių skaičių, tada pasirinkite OK. Kuo didesnis minučių skaičius, tuo mažiau išsami informacija. Galima pasirinkti 1 Minute, 3 Minutes, 6 Minutes, 12 Minutes, 30 Minutes arba 60 Minutes. Suglaudintos kreivės srityje atsiranda raudonas stačiakampis, nurodantis atitinkamą laiko parinktį.
Keisti kreivės dydį.	Atlikite vieną iš šių veiksmų: - Perkelkite žymeklį virš kreivės išklotinės, pasirinkite kreivės stiprinimą, tada pasirinkite dydį iš sąrašo. - Pasirinkite  piktogramą suglaudintos kreivės dešinėje. Dialogo lange Compressed Wave Setup iš išskleidžiamojo sąrašo Wave Gain pasirinkite kreivės dydį, tada pasirinkite OK. Galima pasirinkti x1/2, x1, x2 arba x4.

Jeigu norite...	Atlikite tai...														
Atverti atkarpą, kurioje būtų galima detaliau peržiūrėti kreives.	Perkelkite žymeklį į norimą peržiūrėti dalį suglaudintoje kreivėje ir ją spustelėkite. Atveriamas atkarpos išskylantysis langas. Pastaba. Jei turite suglaudintą kreivę ir jūsų sistema neturi atskiros individualizuotos kreivės atkarpos išsklotinės, galite pasirinkti tik tas sritis, kurios yra esamoje 30 sekundžių atkarpoje, kad pridėtumėte atkarpų į kreivės atkarpos ataskaitą. Jei jūsų sistema turi individualizuotą atkarpos iškarpą, galite pereiti į kitus laikotarpus, kad sukurtumėte ataskaitą. Žr. „„Strip“ išsklotinių naudojimas“ 9–28 psl.														
Matyti didesnę suglaudintos kreivės dalies vaizdą	Pasirinkite  piktogramą suglaudintos kreivės dešinėje. Suglaudintos kreivės sritis padidinama. Spustelėkite X (uždarymo) mygtuką, kad grįžtumėte į ankstesnį rodinį.														
Keisti arba pridėti rodomas kreives.	Nuveskite žymeklį į suglaudintos kreivės sritį, tada spustelėkite piktogramą  skydelio viršuje, kairėje pusėje. Pasirinkite kreives iš sąrašo. Kreivių, kurias galite pridėti, skaičius priklauso nuo trukmės. <table> <tr> <th>Trukmė</th><th>Daugiausia kreivių</th></tr> <tr> <td>1 minutė</td><td>6</td></tr> <tr> <td>3 minutės</td><td>5</td></tr> <tr> <td>6 minutės</td><td>4</td></tr> <tr> <td>12 minučių</td><td>3</td></tr> <tr> <td>30 minučių</td><td>2</td></tr> <tr> <td>60 minučių</td><td>1</td></tr> </table>	Trukmė	Daugiausia kreivių	1 minutė	6	3 minutės	5	6 minutės	4	12 minučių	3	30 minučių	2	60 minučių	1
Trukmė	Daugiausia kreivių														
1 minutė	6														
3 minutės	5														
6 minutės	4														
12 minučių	3														
30 minučių	2														
60 minučių	1														

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Išspausdinti tam tikrą laikotarpį apimančią suglaudintų kreivių ataskaitą.	1 Nuveskite žymeklį į suglaudintos kreivės sritį, tada spustelėkite dešinį pelės klavišą tame taške, nuo kurio norite pradėti spausdinti. Iš rodomo meniu pasirinkite Start. Ant kreivės parodomas žodis Start. 2 Perkelkite žymeklį į tašką, kuriame norite baigti spausdinti. Spustelėkite dešinį pelės klavišą ir pasirodžiusiame meniu pasirinkite Stop. Kreivėje bus rodomas žodis Stop, o pasirinktas segmentas bus papildintas. 3 Dešiniuuoju pelės mygtuku spustelėkite kreivę, tada iš meniu pasirinkite Print. Ilgiausia suglaudintos kreivės trukmė, kurią galima išspausdinti, yra 1 val.
Įrašykite tam tikrą laikotarpį apimančią suglaudintų kreivių ataskaitą.	1 Nuveskite žymeklį į suglaudintos kreivės sritį, tada spustelėkite dešinį pelės klavišą tame taške, nuo kurio norite pradėti įrašyti. Iš rodomo meniu pasirinkite Start. Ant kreivės parodomas žodis Start. 2 Perkelkite žymeklį į tašką, kuriame norite baigti įrašyti. Spustelėkite dešinį pelės klavišą ir pasirodžiusiame meniu pasirinkite Stop. Kreivėje bus rodomas žodis Stop, o pasirinktas segmentas bus papildintas. 3 Dešiniuuoju pelės mygtuku spustelėkite kreivę, tada iš meniu pasirinkite Record. Ilgiausia suglaudintos kreivės trukmė, kurią galima įrašyti, yra 10 minučių.

„ECG Statistics“ išsklotinė

ECG Statistics išsklotinėje rodomi visi turimi EKG statistiniai duomenys eilėmis ir stulpeliais, tinkami braižyti paciento informacijos grafikams. Kiekviena statistinė vertė apibūdina ektopinę veiklą, įvykusią per vienos minutės laikotarpį iki jos skaičiavimo. Jei „Cardiotach“ veiksena pacientui yra įjungta, statistinių duomenų nėra.

Toliau pateikiamoje lentelėje aprašoma išsklotinėje **ECG Statistics** esanti informacija.

Pastaba. Žvaigždute (*) pažymėtiems statistiniams duomenims duomenys galimi tik tada, jei **Trend Interval** nustatytas į **Algorithm Interval** arba **1 Minute**, o skiltyje **Total** nerodomos jokios vertės.

Statistiniai duomenys	Aprašas
Data Availability	
Percent of Data Available	Vertė „100“ reiškia, kad skiltyje yra statistinių duomenų, nurodančių visą į šią skiltį įtraukto laiko trukmę.
Heart Rate Data	
Total Beats	Bendras dūžių skaičius.
Normal Beats	Visų „N“ pažymėtų dūžių skaičius.
Percent Poor Signal*	Signalų silpnumas procentais nustatomas pagal visų R–R intervalų, kuriuose bent vienas dūžis pažymėtas „A“ arba „?“ , suma.
Heart Rate Variability	
Percent Irregular Heart Rate*	Visų R–R intervalų su gretimų intervalais, besiskiriančiais daugiau nei 12,5 proc., suma procentais; dūžių suma yra pažymėta „N“ arba „S“, išskyrus „M“.
Square Root of NN Variance*	„NN“ R–R intervalų standartinis nuokrypis, kai R–R intervalų vidurkis yra mažesnis nei 4 sek.
pNN50*	„NNN“ dūžių sekų su gretimų R–R intervalų > 50 msec. pokyčiais reikšmė procentais.
Pause Events	Bendras asistolijos, pristabdymų ir praleistų dūžių įvykių skaičius.
Supra-Ventricular Ectopy	
Supra-ventricular Beats	Visų „S“ ir „N“ pažymėtų dūžių skaičius.
Supra-ventricular Premature Beats	Visų „S“ pažymėtų dūžių skaičius.

Statistiniai duomenys	Aprašas
Number of SVPB Runs	Visas SVPB ciklą (ciklą sudaro 3 ar daugiau „S“ dūžių iš eilės) skaičius.
Maximum HR in SVPB Runs	Didžiausias širdies ritmas „S“ pažymėtų dūžių ciklą metu.
Minumim HR in SVPB Runs	Mažiausias širdies ritmas „P“ pažymėtų dūžių ciklą metu.
Ventricular Ectopy	
PVC Beats	Visų „V“ pažymėtų dūžių skaičius.
Percent Ventricular Trigeminy*	„Ventricular Trigeminy“ ritmo (dūžių žymos „N, N, V, N, N, V, N, N“) procentinė vertė.
Percent Ventricular Bigeminy*	„Ventricular Bigeminy“ ritmo (dūžių žymos „N, V, N, V, N“) procentinė vertė.
Number of V? Runs	Visų ciklą ($\geq$ trys dūžiai, pažymėti „V“ arba „?“) skaičius.
Number of PVC Runs	Visas PVC ciklą (ciklą sudaro 3 ar daugiau „V“ dūžių iš eilės) skaičius.
Maximum HR in PVC Runs	Didžiausias širdies ritmas „V“ pažymėtų dūžių ciklą metu.
Minumim HR in PVC Runs	Mažiausias širdies ritmas „V“ pažymėtų dūžių ciklą metu.
Longest PVC Run*	Ilgiausias PVC ciklas (didžiausias „V“ skaičius cikle).
Number of R-on-T PVC Beats	Bendras „R“ per „T“ skaičius algoritmo intervalo ribose. Taikoma, kai širdies ritmas (HR) < 100 , o PVC R–R intervalas yra $< 1/3$ už vidutinį ir po jo įvyksta kompensacinė pauzė, lygi 1,25 vidutinio R–R intervalo, arba kai du tokie ventrikuliniai dūžiai („V“) pasireiškia be kompensacinės pauzės, o trukmė tarp jų yra ne daugiau kaip 5 minutės. Jei HR > 100 , $1/3$ R–R intervalo nepakanka norint jį aptikti.
Number of PVC Pairs	Visas skilvelių porų (2 „V“ dūžiai iš eilės) skaičius.
Number of Multiform PVCs	Visų daugiaformių „V“ dūžių skaičius.
Paced Beats	
Atrial Paced Beats	Visų „P“ pažymėtų dūžių, kai stimuliuojamasis širdies ritmas yra > 150 msek. prieš QRS, skaičius.
Ventricular Paced Beats	Visų „P“ pažymėtų dūžių, kai stimuliuojamasis širdies ritmas yra < 150 msek. prieš QRS, skaičius.

Statistiniai duomenys	Aprašas
Dual Paced Beats	Visų „P“ pažymėtų dūžių, kai stimuliuojamasis širdies ritmas yra < 150 msek. prieš QRS ir kai stimuliuojamasis širdies ritmas yra > 150 msek. prieš QRS, skaičius.
Total Paced Beats	Visų „P“ pažymėtų dūžių skaičius.
Percent of Beats that were Paced	„P“ pažymėtų dūžių procentinė vertė.
Percent Paced Beats that were Atrially Paced	„P“ pažymėtų dūžių, kai stimuliuojamasis širdies ritmas yra > 150 msek. prieš QRS, procentinė vertė.
Percent Paced Beats that were Ventrally Paced	„P“ pažymėtų dūžių, kai stimuliuojamasis širdies ritmas yra < 150 msek. prieš QRS, procentinė vertė.
Percent Paced Beats that were Dual Paced	„P“ pažymėtų dūžių su dviem stimuliuojamaisiais impulsais (vienas > 150 msek., kitas < 150 msek.) prieš QRS, procentinė vertė.
Number of Paced Runs	Bendras stimuliavimo ciklą (ciklą sudaro 3 ar daugiau „P“ iš eilės) skaičius.
Number of Pacer Not Pacing Events	Bendras „Pacer Not Pacing“ (QRS ir stimuliuojamųjų impulsų nėra 1,75 karto, lyginant su vidutiniu R–R intervalu) skaičius. Tik esant įjungtai stimuliavimo veiksenai.
Number of Pacer Not Capture Events	Bendras „Pacer not Capture“ (QRS nėra 1,75 karto, lyginant su vidutiniu R–R intervalu) skaičius. Tik esant įjungtai stimuliavimo veiksenai.
Total	Pateikiama bendra peržiūros trukmė.

EKG statistikos išsklotinės naudojimas

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudotis **ECG Statistics** išsklotine.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Galima matyti didesnę išsklotinės ECG Statistics vaizdą	Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Zona išplečiama. Spustelėkite X (uždarymo) mygtuką, kad grįžtumėte į ankstesnį rodinį.
Keisti laiko pasirinkimą lentelėje	Pasirinkite norimą laiko stulpelį išsklotinėje ECG Statistics . Laiko pasirinkimas atnaujinamas pagal pasirinktą stulpelio laiką.
ECG Statistics rodinyje pereiti laiku atgal arba pirmyn	Naudokite apatinėje dalyje esančią horizontalią slinkties juostą arba rodyklių į dešinę ir į kairę klavišus.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti laikotarpį	1 Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Parodomas dialogo langas ECG Statistics Tile Setup. 2 Išskleidžiamajame sąraše View Duration pasirinkite valandų skaičių. 3 Pasirinkite OK. Laiko juosta atnaujinama pagal jūsų pasirinkimą.
Keisti EKG statistikos laiko suskaidymą	1 Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Parodomas dialogo langas ECG Statistics Tile Setup. 2 Spustelėkite išskleidžiamąją rodyklę Trend Interval ir pasirinkite minučių skaičių. Tendencijos intervalas nurodo laiką tarp stulpelių ECG Statistics išsklotinėje. Taip pat galima pasirinkti Algorithm Interval – tai intervalas, kuriuo duomenų šaltinis (pavyzdžiui, monitorius prie lovos arba informacijos centras) skaičiuoja statistinius duomenis. <i>Pastaba.</i> Jei pasirinksite bet kokią kitą intervalą, o ne Algorithm Interval, gali būti rodoma ne visa statistika. 3 Pasirinkite OK.
Išspausdinti ECG Statistics išsklotinės ataskaitą	Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Pasirinkite OK.

„Event“ išsklotinė

Event išsklotinėje pateikiama tam tikrų įvykių ir pavojaus signalų dažnio ir trukmės apžvalga. Jame pateikiami rodomos trukmės peržiūros metu suveikę pavojaus signalai ir įvykę įvykiai, kuriuos galima palyginti su kreivėmis, tendencijomis ar lentelėse pateikiamais duomenimis. Galimi įvykiai:

- Pavojaus signalai, sugeneruoti informacijos centre, monitoriuje prie lovos arba MX40.
- Aritmijos įvykiai. Žr. „Aritmijos įvykiai“ 7–20 psl.

Pastaba. Aritmijos įvykiai visada rodomas išsklotinėje **Event**, net jei atitinkami aritmijos pavojaus signalai yra išjungti.

Event išsklotinės kairėje įvykiai rodomi sugrupuoti. Įvykių informacija yra tvarkoma hierarchiniu principu, pradedant bendro pobūdžio informacija ir pereinant prie vis detalesnių duomenų.

Pasirinkite „+“ arba „-“ prie grupės pavadinimo, jei norite išplėsti arba sutraukti įvykių / pavojaus signalų sąrašą grupėje. Pavyzdžiui, **Red Arrhythmia Alarms** grupė apima „Asystole“, „V-Fib/Tach“, „V-Tach“, „Extreme Tachy“ ir „Extreme Brady“.

Pastaba. Tai, kurie įvykiai yra galimi, priklauso nuo stebėjimo prietaiso ir sistemos konfigūracijos.

Pastaba. HR įvykiai rodomi su viena žvaigždute (*), jei jie sukonfigūruoti kaip ilgas geltonasis (**) arba trumpas geltonasis (*) pavojaus signalai.

Norėdami iš išsklotinės pašalinti atskirą įrašą / pavojaus signalą, išvalykite žymimąjį langelį šalia atskiro įrašo / pavojaus signalo.

Kai įvykio žymeklis (kurį nurodo plona vertikali linija) atitinka įvykio pradžią, **Event** išsklotinėje pateikiama toliau aprašoma informacija:

- Žymeklio padėtį atitinkantis laikas ir data, taip pat pavadinimas, parametras, viršijusio įvykio ribas, ir matavimo vertė bei pavadinimas (jei taikoma) rodomi apatiniaame kairiajame išsklotinės kampe.
- Įvykių skaičius rodomas kiekvienos eilutės dešiniajame krašte. Įvykių skaitiklis pateikiamas „X/Y“ formatu, kur „X“ nurodo įvykių, esančių ties įvykių žymekliu ir prieš jį, skaičių, o „Y“ – bendrą tokio paties tipo įvykių, prieinamų pagal dabartinę peržiūros trukmę, skaičių. Pvz., 3/5 reiškia, kad toje eilutėje iš viso yra penki įvykiai ir trys iš šių įvykių įvyko prieš pasirinktą laikotarpį arba jo metu.
- Norėdami pereiti prie kito ar ankstesnio įvykio, naudokite viengubas žymeklio rodykles į kairę ir į dešinę. Taip pat galite spustelėti ir slinkti per **Event** išsklotinę. Taip galima greitai pereiti nuo vieno įvykio prie kito ir peržiūrėti su jais siejamas kreives (ir tendencijas peržiūros per visą ekraną veikseną).

Spalvomis užkoduoti įvykiai

Kiekvieną įvykį rodo juosta, vaizduojanti laikotarpį, kurį pavojaus signalo pranešimas buvo rodomas paciento sektoriuje. Įvykio juostos pabaigos laikas gali reikšti, kad signalas nutilo, nes būseną buvo sutvarkyta, arba kad baigėsi nepatvirtinamojo pavojaus signalo būseną. Jei ši būseną tęsiasi po nutildymo, pavojaus signalo pranešimas bus rodomas ir toliau, kol ši būseną nesibaigs.

Juostos spalva atitinka įvykio svarbą.

Spalva	Rimtumas
Raudona	*** Pavojaus gyvybei signalai.
Geltona	* / ** Viršytų ribų pavojaus signalai ir aritmijos pavojaus signalai.
Žalsvai melsva	Visos INOP būsenos ir pavojaus signalų nesukeliantys įvykiai.
Mėlyna	Aritmijos įvykiai ir techniniai pavojaus signalai.

Norėdami pamatyti įvykio pavojaus signalo tekstą, perkeltite žymeklį virš šio įvykio. Jeigu žymeklio laiko taške yra keletas įvykių, kiekvieno įvykio pavojaus signalo tekstas bus parodytas sugrupuotas pagal pradžios laiką. Pasirinkite įvykį, kad palygintumėte jį su kitomis galimomis programos išsklotinėmis.

Signalų kokybės indikatoriai

Event išsklotinę galima sukonfigūruoti taip, kad ji apimtų papildomą eilę 12 derivacijų signalo kokybei nurodyti. Signalų kokybės indikatoriai (SQI) – tai balas, nurodantis didelius arba mažus signalo trukdžius ir laidų išjungimą. Aukšto dažnio trukdžiai matuojami tose signalo srityse, kuriose nėra prieširdžių arba skilvelių veiklos. Tam tikri ritmai, pvz., prieširdžių virpėjimas arba skilvelių tachikardija („V-Tach“) su labai aukštu širdies ritmo dažniu, kiekviename signalo taške turi prieširdžių arba skilvelių ritmą, kuriuos SQI interpretuoja kaip aukšto dažnio trukdžius. Todėl šie ritmai gali būti rodomi su kreivėmis, kurios atrodo kaip geros kokybės kreivės, bet jų SQI balas bus neblogas arba prastas.

Signalų kokybės eilutė (atpažįstama pagal signalo indikatoriaus piktogramą ) rodo 12 derivacijų kreivės su visais duomenimis kokybę.

Signalų kokybės eilutę galite naudoti, norėdami:

- rasti geriausios kokybės 12 derivacijų EKG iš istorinių duomenų;
- pereiti į EKG perėjimus, kuriuos DXL algoritmas gali analizuoti 12 derivacijų ataskaitoms;
- signalo kokybei nustatyti. Spalviniai žymekliai eilutėje nurodo signalo kokybę, kaip aprašyta toliau pateiktoje lentelėje;
- Žr. 12 derivacijų užfiksavimo ir eksportavimo laikus, kurie nurodomi signalo kokybės eilutėje rodyklėmis. Žemyn nukreipta rodyklė žymi duomenų fiksavimą, o aukštyn nukreipta rodyklė žymi eksportą. Perkėlus žymeklį virš eilutės, rodomas užfiksavimo laikas ir eksportavimo būseną. Prieš fiksuojant 12 derivacijų vaizdą, būtinas mažiausias esamų derivacijų skaičius.

Toliau lentelėje aprašomi spalviniai nurodymai pagal esamus laidus. Auksinis tinklelis perdengia spalvą, kad išskirtų diagnostinį ir išvestinį 12 derivacijų vaizdą.

Signalų kokybė		Mažiausias galiojančių derivacijų skaičius		
Spalva	Aprašas	12 derivacijų	„Hexad“	EASI
Šviesiai žalia	Analizei galima naudoti geros kokybės signalą. 12 derivacijų gerai atrodoys popieriuje ir bus galima išanalizuoti naudojant DLX algoritmą.	Du galiojantys galūnių ir šeši galiojantys krūtinės laidai	Du galiojantys galūnių ir du galiojantys krūtinės laidai	Visi galiojantys laidai (trijų eilių laidai).
Gelsvai ruda	Nebloga	Du galiojantys galūnių laidai ir du galiojantys krūtinės laidai, iš kurių vienas yra šoninis (V5, V6) ir vienas priekinis (V1–V4) laidai	Du galiojantys galūnių ir du galiojantys krūtinės laidai	Visi galiojantys laidai (trijų eilių laidai).
Geltona	Prasta	Mažiau nei du galiojantys galūnių laidai ir (arba) galiojantys krūtinės laidai neapima ir šoninių (V5, V6) ir priekinių (V1–V4) laidų	Tik vienas galūnės ir (arba) tik vienas krūtinės	Vienas ar daugiau negaliojančių laidų
Nėra spalvos.	Nėra prieinama signalo kokybė	Ne 12 derivacijų kreivė su visais duomenimis	EKG išjungtas.	EKG išjungtas.

„Graphic Trend“ išsklotinė

Išsklotinėje **Graphic Trend** rodomi paciento fiziologiniai matavimai, laikui bėgant tiesinės tendencijos formatu sukaupti iš monitoriaus prie lovos ar telemetrijos prietaiso.

Išsklotinės viršuje pateikiamos penkių parametrų žymės. Kai pirmą kartą pasieksite išsklotinę, bus aktyvus tik toliau kairėje esantis matavimas su jo esama skale. Prieinami tik šiuo metu gaunami matavimai.

Pastaba. Jei viršutiniame matavime nurodyta **Any X**, kur **X** yra matavimo grupė, tada per peržiūros trukmę tai grupei jokie parametrai nėra imami.

Išsklotinės viršuje arba apačioje esantis raudonas įterpties ženklas rodo, kad matavimo duomenys nepatenka į skalę.

Sistemose, kuriose galima naudoti funkciją „Trend Upload“, iš „IntelliVue“ pacientų monitoriaus (K ir vėlesnio leidimo) arba MX40 (B.06 ir vėlesnio leidimo) įkelti duomenys yra paryškinti pilkai. Naudojant tendencijų įkėlimo funkciją, skaitiniai duomenys, kurie buvo sukaupti, kol prietaisas nėra prijungtas prie informacijos centro, automatiškai įkeliami į informacijos centrą, kai prietaisas prijungiamas prie informacijos centro.

Pastaba. Sistemose, kurios sukonfigūruotos įkelti į elektroninę ligos istoriją (EMR), atjungus informacijos centrą nuo EMR tuo metu, kai vyksta įkėlimas, duomenys automatiškai neeksportuojami į EMR, kai atkuriamas ryšys. Duomenys automatiškai eksportuojami, kai prasidės kitas įkėlimas.

Grafinių tendencijų verčių supratimas

Daugumos parametrų atveju, grafinėje tendencijoje pateiktos vertės yra peržiūros trukmės metu atrinktų matavimų mediana. Mažiau nei vienos valandos trukmės peržiūroms vertės yra penkių 12 sekundžių pavyzdžių medianos. Vienos valandos arba ilgesnėms peržiūroms (bet trumpesnėms nei keturių valandų) vertės yra penkių 60 sekundžių medianų medianos. Daugiau nei keturių valandų trukmės peržiūroms vertės yra penkių 5 minučių medianų medianos.

Toliau pateiktoje lentelėje aprašoma, kaip matavimai rodomi **Graphic Trend** išsklotinėje.

Matavimas	Aprašas
Continuous (Periodic)	Nuolat stebimi vienos vertės matavimai, pvz., širdies ritmas, rodomi kaip vienos linijos diagrama. Trijų verčių periodiniai matavimai, pvz., invazinis kraujospūdis, rodomi trimis tos pačios spalvos linijomis.
Aperiodic	Aperiodinių neišsistintų matavimų pateikimas priklauso nuo rodomų verčių skaičiaus. Aperiodiniai matavimai pateikiami kaip atskiri grafinių duomenų taškai su X indikatoriumi. Trigubų verčių aperiodiniai matavimai (pvz., NBP) rodomi kaip X vidutinė vertė su rodyklės indikatoriais ties sistoline ir diastoline vertėmis. Aperiodinių matavimų vidutinė vertė nėra skaičiuojama – jie visuomet rodomi kaip tikslios vertės. Jei į tą patį stulpelį patenka daugiau nei viena aperiodinė vertė, rodoma naujausia vertė.
Histogram	Norėdami, kad matavimo skaitinė vertė būtų pateikiama histogramų pavidalu, spustelėkite piktogramą  , o paskui paspauskite dialogo lange esantį išrinkimo mygtuką Graphic Trend With Histogram . Histograma rodoma išsklotinės dešinėje.

Tendencijų rodinų skirtumai

Grafinių tendencijų atveju, rodomi duomenys nustatomi pagal peržiūros trukmę. Tendencijų lentelės atveju, rodomi duomenys priklauso nuo peržiūros trukmės ir lentelės intervalo (laiko tarp stulpelių). Taigi, pavyzdžiui, jei peržiūros trukmė yra viena valanda, o lentelės intervalas yra viena minutė, tendencijų lentelėje rodoma medianos vertė, artimiausia lentelės stulpelio laikui. Grafinėje tendencijoje rodomos visos medianos vertės.

Kadangi lentelės ir grafinės tendencijoms sukurti naudojamos skirtingos medianinės reikšmės, gali būti skirtumas tarp lentelės ir grafinių tendencijų, rodomų tendencijų išsklotinėse. Pavyzdžiui, grafinėje tendencijoje yra galiojančių duomenų, tačiau tendencijų lentelėje rodomas klaustukas (-? -), rodantis, kad matavimui nėra rodomų duomenų. Arba grafinė tendencija rodo, kad HR yra 80, o lentelių tendencija rodo 120 HR. Jei norite glaudžiau suderinti dviejų tendencijų skyrą, jums greičiausiai reikės sumažinti vaizdo rodymo trukmę iki 1 valandos.

Grafinių tendencijų išsklotinės naudojimas

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudotis **Graphic Trend** išsklotine.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Pasirinkti kitą matavimą, kurio tendenciją norite peržiūrėti	Pasirinkite matavimų išskleidžiamojo lango rodyklę ir iš sąrašo pasirinkite reikiamą matavimą. Prieinami yra šiuo metu iš informacijos centro gaunami matavimai.
Palyginti matavimų tendencijas	Pasirinkite matavimo pavadinimą išsklotinės apačioje. Jei norite peržiūrėti ir palyginti konkrečius matavimus, spustelėkite išskleidžiamojo sąrašo rodyklę ir iš rodomo sąrašo pasirinkite pageidaujamą matavimą. Prieinami tik šiuo metu gaunami matavimai. <i>Pastaba.</i> Galite ranka paslinkti skalę, ją pasirinkdami ir vilkdami aukštyn arba žemyn. Taip tendencijas galima peržiūrėti vieną ant kitos ir nustatyti, ar tendencijų pokyčius galima susieti.
Ijungti arba išjungti tendencijos rodymą	Pasirinkite matavimo žymos kortelę ir išskleidžiamajame sąraše šalia matavimo pažymėkite varnelę arba panaikinkite jos žymėjimą.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti tendencijos skalę	1 Pasirinkite matavimo skalę. Dialogo lange rodoma dabartinė skalė. 2 Pasirinkite Customize... 3 Pasirinkite rodykles aukštyn ir žemyn, kad pasirinktumėte viršutinę ir apatinę skalės vertę. 4 Pasirinkite OK. Naujoji skalė rodoma Graphic Trend išsklotinėje ir duomenys pateikiami pagal pasirinktas vertes. Skalės ribas viršijantys duomenys brėžiami link išsklotinės atitinkamos viršutinės arba apatinės ribos. Išsklotinės viršuje arba apačioje esantis raudonas įterpties ženklas rodo, kad matavimo duomenys nepatenka į skalę. Tendencijų skalę galioja tol, kol ją pakeičiate. Individualizuotos skalės išsaugomos kiekvienam pacientui ir grįžtama į numatytąsias nuostatas. <i>Pastaba.</i> Galite ranka paslinkti skalę matavimui, ją pasirinkdami ir vilkdami aukštyn arba žemyn. Taip tendencijas galima peržiūrėti vieną ant kitos ir nustatyti, ar tendencijų pokyčius galima susieti.
Keisti laikotarpio pasirinkimą	Atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų: • Pasirinkite „Graphic Trend“ ir vilkite į kairę arba į dešinę į norimą laiką. • Spustelėkite bet kur ant laiko juostos lango apačioje, norėdami keisti laikotarpio pasirinkimą. Baltoje srityje, vadinamoje peržiūros trukme, nurodoma, kiek laiko rodomos tendencijos.
Keisti tendencijos laikotarpį	Atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų: • Vilkite peržiūros trukmę arba naudokite laiko juostoje esančias rodykles. Pasirinkus viengubą rodyklę, peržiūros trukmė paslenkama viena peržiūros trukme; spustelėjus dvigubas rodykles, laiko juosta paslenkama viena laiko juostos trukme. • Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Parodomas dialogo langas Graphic Trend Setup. Išskleidžiamajame sąrašė View Duration pasirinkite valandų skaičių. Pasirinkite OK. Graphic Trend išsklotinė ir laiko juostos srityje nurodoma peržiūros trukmė yra atnaujinamos pagal naują laiko pasirinkimą.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Peržiūrėti vieno matavimo vertę stulpelinės diagramos / histogramos pavidalu	1 Iš toliausiai kairėje esančio išskleidžiamojo matavimų sąrašo pasirinkite norimą peržiūrėti matavimą. 2 Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą . Parodomas dialogo langas Graphic Trend Setup. 3 Pažymėkite pasirinkimo mygtuką Graphic Trend With Histogram. 4 Pasirinkite OK. Išsklotinės dešinėje pasirodys pasirinkto matavimo histograma juostinėje diagramoje. <i>Pastaba.</i> Pasirinkus histogramos pavidalą, vienu metu galima peržiūrėti tik vieną matavimą.

„Multi-Lead“ išsklotinė

Multi-Lead išsklotinėje rodoma retrospektyvi visų esamų EKG laidų kreivių peržiūra. Laidų žymės rodomos kiekvienam laidui ir, atsižvelgiant į formatą, rodoma ritmo atkarpa. Rodomų laidų skaičius priklauso nuo laidų skaičiaus ir išdėstymo ant paciento. Žr. „Prietaiso įrašytos kreivės“ 4–6 psl.

Jei licencijuota, bus įrašytos visos 12 diagnostinių derivacijų. Jei 12 kreivių duomenų derivacijų gaunama iš „IntelliVue“ paciento monitoriaus, galima užfiksuoti diagnostines 12 derivacijų EKG iš **Multi-Lead** išsklotinės. Jei gaunama bet kuri iš 12 derivacijų, tada 12 derivacijų EKG su matavimais galima užfiksuoti tik informacijos centre. Kai įmanoma užfiksuoti 12 kreivių duomenų derivacijų,

Multi-Lead išsklotinėje rodoma fiksavimo piktograma . Galima peržiūrėti 12 derivacijų EKG užfiksuotą vaizdą, gautą iš visų duomenų programoje **12-lead Capture Review**. Žr. „12-lead Capture Review“ 9–42 psl.

Laikotarpio pasirinkimas **Multi-Lead** išsklotinėje yra kreivės pabaigoje; laiko žymos fiksavimas yra kreivės pradžioje.

„Multi-Lead“ išsklotinės naudojimas

Toliau lentelėje aprašoma, kaip naudoti **Multi-Lead** išsklotinę. Užvedus žymeklį virš išsklotinės, nuostatos, kurias galima keisti, yra pažymėtos pilkai.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Užfiksuoti 12 derivacijų EKG iš retrospektyvinių duomenų.	Sistemoje, kurioje galima naudoti funkciją „12-Lead Full Disclosure“, pasirinkite  piktogramą į dešinę nuo išsklotinės, kad užfiksuotumėte EKG. Naujas užfiksuotas vaizdas parodomas programoje 12-lead Capture Review. Žr. „12-lead Capture Review“ 9–42 psl. <i>Pastabos –</i> - Ši piktograma rodoma tik tada, kai galima užfiksuoti 12 EKG bangų derivacijų. Kreivės turi būti nepertrauktos 10 sekundžių iki ir vieną sekundę po laikotarpio pasirinkimo. - Informacijos centre užfiksuotiems vaizdams naudojamos informacijos centro filtro nuostatos. „IntelliVue“ paciento monitoriuje užfiksuotiems vaizdams naudojamos įrangos prie lovos filtro nuostatos.
Eksportuoti 12 laidų duomenis	Sistemose, kuriose yra funkcija „12 Lead Export“, pasirinkite piktogramą . Bus parodytas 12-Lead Export Setup langas. Žr. „12 derivacijų EKG duomenų eksportavimas“ 9–45 psl.
Keisti kreivės išdėstymą	Užveskite žymeklį virš išsklotinės, spustelėkite kreivės išdėstymą viršuje dešinėje, tada pasirinkite kreivės išdėstymą. Galima pasirinkti: 12x1 (numatytasis), 6x2, 3x4, 3x4 1R, 3x4 3R, 3x4 STMap arba 3x4 1R STMap. Esant 3x4 STMap išdėstymui, rodinio apačioje rodomas „ST Map“ rodinys. Esant 3x4 1R STMap išdėstymui, per išsklotinės plotį rodoma tik 8 sekundės duomenų, kai „ST Map“ rodinys yra vertikalčiai orientuotas dešinėje. Galite keisti „ST Map“ mastelį, paspausdami išskleidžiamojo sąrašo ST Map Scale: rodyklę ir sąrašą pasirinkdami dydį.
Keisti kreivės dydį	Užveskite žymeklį virš išsklotinės, spustelėkite kalibravimo juostą ir pasirinkite kreivės dydį. Derivacijos perbraižomos pagal jūsų pasirinkimą. Krūtinės ląstos vaizdo stiprinimo koeficientas priklauso nuo galūnės kreivės dydžio. Chest Gain:Full: krūtinės kreivė rodoma tokio paties dydžio kaip ir galūnių kreivė. Chest Gain:Half: krūtinės kreivė būtų rodoma kaip pusė galūnių kreivės.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti kreivės greitį	Užveskite žymeklį virš išklotinės, spustelėkite greitį lango apačioje, tada pasirinkite greitį. Lange vėl parodomas pasirinktas greitis.
Keisti laido ritmą	Užveskite žymeklį virš išklotinės, spustelėkite ant ritmo laido žymės (tik 3x4 1R , 3x4 3R ir 3x4 1R STMap išdėstymams) lango apačioje kairėje, tada pasirinkite laidą.
Galima matyti didesnę išklotinės vaizdą	Spustelėkite išklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Zona išplečiama. Spustelėkite X (uždarymo) mygtuką, kad grįžtumėte į ankstesnį rodinį.
Nukrypus EKG signalo bazinei linijai, sucentruoti pasislinkusias atkarpos kreives	Užveskite žymeklį virš išklotinės ir pažymėkite žymimąjį langelį ECG Filter . Taikant EKG filtrą, kreivė išlaikoma ant vienos, lengviau matomos lygios bazinės linijos.
Sumažinti kreivių persidengimą dėl didelės kreivių amplitudės	Užveskite žymeklį virš išklotinės ir pažymėkite žymimąjį langelį Clip Waves .
Atspausdinti „Multi-Lead“ ataskaitą	Spustelėkite išklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Pasirinkite OK .

„SpotCheck“ tendencijos išklotinė

SpotCheck Trend išklotinėje rodomi įrašai, kuriuose pateikiama visų gyvybinių požymių stebėseną ir įvesti duomenys (pvz., klinikinių stebėjimų), bet kokie apskaičiuoti ankstyvojo įspėjimo balai (EWS) ir antriniai balai iš „IntelliVue“ pacientų monitoriaus (M.0 arba naujesnės versijos).

Yra du pagrindiniai balų skaičiavimo tipai: atskirų parametrų balo skaičiavimas (pvz., SFS) ir kelių parametrų balo skaičiavimas (pvz., MEWS ir PEWS). Jei įdiegta, sudėtinis MEWS balas rodomas kiekvieno įrašo pirmoje skiltyje. Kiekvienas gyvybinis požymis ir stebėjimas rodomi atskiruose stulpeliuose pirmenybės tvarka.

Toliau aprašytos piktogramos „SpotCheck“ tendencijos įrašuose taikomos MEWS, PEWS ir SPS ankstyvojo įspėjimo balams. Piktogramos spalva atitinka matavimo arba stebėjimo svarbą.

Piktograma	Aprašas
	Sudėtinis MEWS arba PEWS balas.
	SPS. Piktogramos spalva atitinka matavimo svarbą. Didesnė piktograma nurodo sudėtinį SPS; mažesnė piktograma nurodo antrinius balus.

„SpotCheck“ tendencijų išsklotinės naudojimas

Toliau lentelėje aprašoma, kaip naudoti **SpotCheck Trend** išsklotinę.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti laikotarpio pasirinkimą	Užveskite žymeklį virš eilutės; laikotarpio pasirinkimas pakeičiamas į gyvybinių požymių surinkimo laiką, nurodytą eilutėje.
Keisti peržiūros trukmę	Atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų: - Vilkite peržiūros trukmę arba naudokite laiko juostoje esančias rodykles. Pasirinkus viengubą rodyklę, peržiūros trukmė paslenkama viena peržiūros trukme; spustelėjus dvigubas rodykles, laiko juosta paslenkama viena laiko juostos trukme. - Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą . SpotCheck Trend Setup dialogo lange iš išskleidžiamojo sąrašo View Duration pasirinkite valandų skaičių, tada pasirinkite OK. SpotCheck Trend išsklotinė ir peržiūros trukmė laiko juostos srityje yra atnaujinamos pagal naują laiko pasirinkimą.
„SpotCheck“ tendencijų ataskaitos spausdinimas	Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  .
Filtruoti rodomų metrikų tipus	Pasirinkite piktogramą  , esančią išsklotinės dešinėje, ir pasirinkite rodomų metrikų tipus. Galima pasirinkti: All , MEWS , SPS arba SpotCheck .
Matyti didesnę „SpotCheck“ išsklotinės vaizdą	Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Zona išplečiama. Spustelėkite X (uždarymo) mygtuką, kad grįžtumėte į ankstesnį rodinį.

„ST Map“ išsklotinė

ST Map išsklotinėje ST derivacijų schema rodoma dviejose rutulinėse diagramose: galūnių laidų diagramoje ir krūtinės laidų diagramoje. Schemai sudaryti reikia dviejų arba daugiau laidų. Dabartinė skalė rodoma kaip horizontali linija, nubrėžta per apskritimą. ST laidai vaizduojami kaip linijos apskritime. Jei laido duomenų nėra, toks laidas nevaizduojamas. Jei pacientui nustatyta bazinė linija, „ST Map“ rodinyje ji matoma kaip geltona linija. Žaliai nuspalvinta sritis rodo dabartines paciento vertes.

„ST Map“ išsklotinės naudojimas

Toliau lentelėje aprašoma, kaip naudoti **ST Map** išsklotinę. Užvedus žymeklį virš išsklotinės, nuostatos, kurias galima keisti, yra pažymėtos pilkai.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Nustatyti „ST Map“ mastelį	1 Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Atidaromas dialogo langas ST Map Setup. 2 Spustelėkite išskleidžiamąją rodyklę Scale: (±) ir pasirinkite skalės mastelį. Diapazonas yra nuo ± 1 iki ± 15 mm, numatytoji nuostata yra ± 2 mm. 3 Pasirinkite OK.
Rodyti bazinės linijos vertę išsklotinėje ST Map	1 Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Atidaromas dialogo langas ST Map Setup. 2 Pasirinkite žymimąjį langelį Show Baseline. 3 Pasirinkite OK.
Pakeisti tendencijos intervalą	1 Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Atidaromas dialogo langas ST Map Setup. 2 Pasirinkite žymimąjį langelį Trend On/Off. 3 Pasirinkite iš sąrašo Interval:. Galima pasirinkti: 15 Seconds, 1 Minute, 5 Minutes, 15 Minutes arba 30 Minutes. Numatytoji vertė yra 1 Minute. 4 Pasirinkite OK.
Galima matyti didesnę išsklotinės vaizdą	Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Zona išplečiama. Spustelėkite X (uždarymo) mygtuką, kad grįžtumėte į ankstesnį rodinį.
Keisti laikotarpio pasirinkimą po 1 minutę pirmyn arba atgal	Spustelėkite viengubą rodyklę išsklotinės apačioje.

„ST Snippets“ išsklotinė

ST Snippets išsklotinėje rodoma iki 12 įrašytų ST segmentų (paciento EKG dūžių pavyzdys duotuoju laikotarpiu), kur galite išsamiai išnagrinėti reikšmingo epizodo duomenis. Galima peržiūrėti atskirus ST segmentus, palyginti segmentus vieną su kitu arba palyginti segmentus su bazine linija.

„ST Snippets“ išsklotinės naudojimas

Toliau lentelėje aprašoma, kaip naudoti **ST Snippets** išsklotinę. Užvedus žymeklį virš išsklotinės, nuostatos, kurias galima keisti, yra pažymėtos pilkai.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Peržiūrėti „ST Map“ išsklotinėje ST Snippets	Užveskite žymeklį virš ST Snippets išsklotinės, spustelėkite nuostatą „Format“, tada pasirinkite 3x4 STMap . Išsklotinės apačioje rodoma „ST Map“. Galite keisti „ST Map“ mastelį, pasirinkdami atvaizdį, tada pasirinkdami dydį.
Keisti kreivės stiprinimą.	Užveskite žymeklį virš ST Snippets išsklotinės, spustelėkite kalibravimo juostą ir pasirinkite kreivės dydį. Galima pasirinkti x1/2 , x1 , x2 arba x4 .
Keisti kreivės greitį.	Užveskite žymeklį virš ST Snippets išsklotinės, spustelėkite nuostatą Speed : išsklotinės lango apačioje, tada pasirinkite greitį. Lange vėl parodomas pasirinktas greitis.
Perkelti dabartinius matavimo taškus (ISO ir ST) ant ST segmento.	Užveskite žymeklį virš ST Snippets išsklotinės ir pažymėkite žymimąjį langelį Show Measurements .
Rodyti ST bazinės linijos vertę išsklotinėje	Užveskite žymeklį virš ST Snippets išsklotinės ir pažymėkite žymimąjį langelį Show Baseline .
Nustatyti naują atskaitos bazinę liniją	Pasirinkite Update Baseline . Pranešime klausiama, ar norite perrašyti esamą atskaitos liniją. Kad patvirtintumėte, pasirinkite Yes .
Galima matyti didesnę išsklotinės vaizdą	Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Zona išplečiama. Spustelėkite X (uždarymo) mygtuką, kad grįžtumėte į ankstesnį rodinį.
Pereiti atgal arba pirmyn per ST segmentus.	Spustelėkite dvigubas rodykles išsklotinės apačioje.
Spausdinti „ST View“ ataskaitą.	Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Pasirinkite OK .

„Strip“ išsklotinės

Naudojant atkarpų išsklotines peržiūros programose, galima peržiūrėti nesuglaudintas kreives. Atkarpose rodomi 30 sekundžių laikotarpio duomenys. Atkarpų išsklotinės rodo vieną ar daugiau kreivių ir matavimų, kurie atitinka laikotarpio pasirinkimą.

Pavojaus signalo atkarpa parodo gyvybinio požymio matavimą, dėl kurio tuo metu kyla pavojaus signalas, taip pat kitus matavimus pavojaus signalo paskelbimo metu. Matavimai ir vertės rodomi atkarpos viršuje. Matavimai rodomi pirmenybės tvarka.

Pavojaus signalo atkarpos laikotarpio pasirinkimas pavojaus signalams, kurie nenaudojami aritmijai, yra pavojaus signalo paskelbimo laikas. Pavojaus signalo paskelbimo laikas pažymimas juodu intarpo ženklu atkarpos viršuje ir apačioje.

Laikotarpio pasirinkimas aritmijos pavojaus signalams (trumpas geltonasis) yra pavojaus signalo pradžia. Pavojaus signalo pradžios laikas pažymimas žaliu intarpo ženklu atkarpos viršuje ir apačioje.

Jei skirtumas tarp paskelbimo ir pradžios laiko yra mažesnis už 30 sekundžių, pasirenkamas laikotarpis yra pavojaus signalo pradžia. Jei nėra galimybės pasirinkti pradžios laiką arba jei skirtumas tarp paskelbimo laiko ir pradžios laiko didesnis arba lygus 30 sekundžių, tada laikotarpio pasirinkimas bus nustatytas kaip pavojaus signalo paskelbimo laikas.

Pastabos

- Jei jūsų sistema yra licencijuota naudoti "Wave Strip Export" funkciją, sistema gali būti sukonfigūruota taip, kad automatiškai siųstų visas pavojaus signalų ir išsaugotas atkarpas kaip vaizdus į failų aplanką, kad jie būtų importuojami į elektroninę ligos istoriją. Jei pavojaus signalas veikia ir nebūna baigtas pradinio eksportavimo metu, dėl to paties pavojaus signalo gali būti eksportuotos kelios atkarpos.
- Kartais gali būti spragų kreivės duomenyse, kurie rodomi **Alarm Review**. Taip gali nutikti tik tada, kai prietaisas pirmą kartą prisijungia prie informacijos centro internetu, ir prietaise yra pavojaus signalo būseną. Pavojaus signalų duomenys gali būti prieinami prieš kreivės duomenis, dėl kurių gali atsirasti pavojaus signalų atkarpos su trūkstamais kreivės duomenimis. Pavojaus signalų **Strip Window** išsklotinėje nerodomas pastabos apie spragas (žr. „Spragų kreivės duomenyse peržiūra“ 9–31 psl).
- „Efficia“ monitoriuje vartojamas terminas „pavojaus signalo įvykis“ atitinka informacijos centre „išsaugotą atkarpą“. Norėdami rasti daugiau informacijos, žr. „Efficia“ modelio monitoriaus dokumentus.

„Strip“ išsklotinių naudojimas

Toliau pateiktoje lentelėje aprašoma, kaip naudotis **Strip** išsklotinėmis peržiūros programose, įskaitant **Alarm Review** ir „Fast Review“.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Pereiti atgal arba pirmyn laiku.	Atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų: - Norėdami pereiti laiku atgal arba pirmyn maždaug viena sekunde, naudokite viengubą rodyklę. - Norėdami pereiti atgal arba pirmyn visu puslapiu, naudokite dvigubą rodyklę. Puslapis – tai ekrane matoma laiko trukmė. <i>Pastaba.</i> Atkarpą galima paslinkti ją spustelint ir velkant.
Keisti kreivės dydį (mastelį).	Spustelėkite kreivės kalibravimo juostą ir sąraše pasirinkite dydį. Galima pasirinkti x1/2 , x1 , x2 arba x4 .
Keisti kreivės greitį.	Atkarpos apačioje dešinėje spustelėkite greitį, tada sąraše pasirinkite reikiamą greitį. Lange vėl parodomas pasirinktas greitis. Galima pasirinkti 6.25 mm/s , 12.5 mm/s , 25.0 mm/s arba 50.0 mm/s .
Pridėti arba pašalinti kreives iš Strip išsklotinės	Išsklotinės apačioje spustelėkite Waves , tada sąraše pasirinkite reikiamą kreivę. Kreivė į Strip išsklotinę įtraukiama, jei šalia kreivės pavadinimo yra pažymėta varnelė. Galimos kreivės nusiunčiamos į informacijos centrą per nurodytą laiką.
Nukrypus EKG signalo bazinei linijai, sucentruoti pasislinkusias atkarpos kreives	Pasirinkite žymimąjį langelį ECG Filter , kad kreivė būtų išlaikoma ant vienos, lengviau matomos lygios bazinės linijos.
Sumažinti kreivių persidengimą dėl didelės kreivių amplitudės	Pasirinkite žymimąjį langelį Clip Waves . Oranžiniai įterpties ženklai parodo, ar kreivės duomenys buvo nukirpti virš ar po kreivės matoma sritimi. Pasirinkite įterpties ženklą, kad būtų parodyta atskira kreivė. Kreivė rodoma 1/2x ir kalibravimo juosta nustatoma į 1 mv. Norėdami grįžti į ankstesnį rodinį, spustelėkite žalią rodyklę. <i>Pastaba.</i> Kai rodoma apkirpta banga, Waves parinktis ir Clip Waves žymimasis langelis nėra prieinami.
Išsaugoti atkarpą su komentarais, anotacijomis ar pavojaus signalų pažymėjimo iš naujo tekstu.	Pasirinkite piktogramą  . Atveriamas dialogo langas, kuriame galėsite iš naujo pažymėti pavojaus signalą, įvesti pastabą ir įrašyti atkarpą. Pasirinkta žymė ir įvestos pastabos bus rodomos peržiūrint atkarpą. Jei atkarpa įtraukiama į pavojaus signalų ataskaitą, pastaba atspausdinama ir ataskaitoje.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Naudoti elektroninius matuoklius atkarpose, kai norite matuoti laiko intervalus, pvz., „R-R“	Žr. „Matuoklių naudojimas intervalams matuoti“ 9–32 psl.
Išspausdinti vienos atkarpos ataskaitą.	Spustelėkite atkarpos dešinėje esančią piktogramą  . Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Pasirinkite OK .
Atlikti atkarpos įrašą.	Pasirinkite piktogramą  .
Pašalinti atkarpas nuo ekrano	Pasirinkite mygtuką X atkarpos viršuje.
Siųsti pavojaus signalų pranešimus į pranešimų gavimo prietaisus tam pacientui priskirtiems priežiūros darbuotojams. Prieinama per „Fast Review“, jei yra galimybė siųsti pranešimus.	Pasirinkite piktogramą  . Žr. „Pranešimo siuntimas iš lango „Fast Review““ 5–6 psl.
Per „Fast Review“ pasirinkite užverti langą ir grįžti į ankstesnį langą arba rodyti pagrindinį ekrano rodinį. Jei peržiūrimi ankstesni duomenys, išjunkite langą ir grįžkite prie dabartinių duomenų.	Pasirinkite piktogramą  .
Įrašyti arba išspausdinti atkarpos ataskaitą.	1 Pasirinkite piktogramą . Atidaromas dialogo langas Saved strip. 2 Pasirinkite piktogramą . Dialogo langas išplečiamas, kad būtų parodyti kreivės atkarpos spausdinimo valdikliai. (Tai neprieinama per Alarm Review.) Papildinta sritis lange Strip reiškia ataskaitoje spausdinamą sritį. 3 Pasirinkite Add, kad įtrauktumėte atkarpą į ataskaitą. Laikas ir esamos pastabos rodomi atkarpų ataskaitos sąraše. 4 Norėdami atkarpos neįtraukti arba ją pašalinti, pasirinkite atkarpą sąraše ir spustelėkite Remove. 5 Pasirinkite Print All, kad įrašytumėte ir išspausdintumėte atkarpas. <i>Pastaba.</i> Jei atkarpą atversite spustelėdami suglaudintą kreivę, ir bus parodytas langas Strip, galite pasirinkti tik tas sritis, kurios yra esamoje 30 sekundžių atkarpoje, kad pridėtumėte papildomų atkarpų į kreivės atkarpos ataskaitą. Norėdami į atkarpą pridėti kitų laiko intervalų, perjunkite kreivės atkarpos išsklotinę arba, jei įmanoma, pasirinkite atskirą individualizuotą kreivės atkarpos išsklotinę.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Naudojama norint pereiti prie kitos arba grįžti prie ankstesnės atkarpos. Prieinama tik per Alarm Review .	Spustelėkite viengubą rodyklę aukštyn arba žemyn išsklotinės Strip dešinėje.
Filtruoti pavojaus signalus, kurie rodomi dėl dabartinės laiko juostos trukmės. Prieinama tik per Alarm Review .	Spustelėkite piktogramą  ir iš parodyto sąrašo pasirinkite pavojaus signalų grupę. Galima pasirinkti: All Strips (numatytasis), All Alarms , Red Alarms , Yellow Alarms , ECG Alarms , Non-ECG Alarms arba Saved Strips . Dabartinei laiko juostos trukmei prieinamų pavojaus signalų, kurie atitinka filtro kriterijus, sąrašas parodomas lango apačioje.
Ieškokite pavojaus signalų pagal pavojaus signalo tipą, pvz., „Afib“, arba pagal su pavojaus signalu susijusias pastabas arba komentarus. Prieinama tik per Alarm Review .	Įveskite nuo 1 iki 32 ženklų paieškos tekstą laukelyje Search ir spustelėkite paieškos piktogramą  . Paieškos tekstą simboliai turi atitikti tiksliai, įskaitant ir tarpus. Informacijos centras ieško visų pavojaus signalų esamai paciento laiko juostos trukmei ir parodo kriterijus atitinkančių pavojaus signalų atkarpų sąrašą lango apačioje.
Sukurti tinkintą pavojaus signalo žymę. Prieinama tik per Alarm Review .	1 Spustelėkite atkarpos dešinėje esančią piktogramą  . Atidaromas dialogo langas Custom Alarm Labels . 2 Pasirinkite Add . Atidaromas dialogo langas Add/Edit Alarm Re-Label . 3 Lauke Label : įveskite 1–25 simbolių pavojaus signalo žymę. 4 Pasirinkite OK . 5 Pasirinkite OK , kad uždarytumėte Custom Alarm Labels dialogo langą. Pasirinktinė žymė pridama dialogo lango Custom Alarm Labels žymių sąrašo viršuje.
Redaguoti esamą tinkintą pavojaus signalo žymę. Prieinama tik per Alarm Review .	1 Spustelėkite atkarpos dešinėje esančią piktogramą  . Atidaromas dialogo langas Custom Alarm Labels . 2 Pasirinkite esamą žymę iš sąrašo, tada pasirinkite Edit . Atidaromas dialogo langas Add/Edit Alarm Re-Label . 3 Redaguokite pavojaus signalo žymę lauke Label : Pavojaus signalo žymėje gali būti nuo 1 iki 25 simbolių. 4 Pasirinkite OK . 5 Pasirinkite OK , kad uždarytumėte Custom Alarm Labels dialogo langą.
Naikinti esamą tinkintą pavojaus signalo žymę. Prieinama tik per Alarm Review .	1 Spustelėkite atkarpos dešinėje esančią piktogramą  . Atidaromas dialogo langas Custom Alarm Labels . 2 Iš sąrašo pasirinkite esamą žymę, kurią norite panaikinti, tada pasirinkite Delete . 3 Pasirinkite OK .

Spragų kreivės duomenyse peržiūra

Jei kreivės duomenų nėra arba jie negalioja, trūkstančių duomenų sritis „Strip“ išsklotinėje rodoma pakreiptų brūkšnelių (\\) juosta. Užbrūkšniuotoje srityje rodomas su spraga susijęs pranešimas.

Pastaba. Kreivės spragos pastabos nerodomos per **Alarm Review**.

Suglaudintoje kreivėje spragą rodo tik užbrūkšniuota sritis. Norėdami pamatyti su spraga susijusį pranešimą „Įrankių patarime“, užveskite žymeklį virš užbrūkšniuotos srities. Nesuglaudintoje kreivėje rodomas užbrūkšniuotas raštas ir pranešimas.

Jei per visą atkarpos laiką nėra kreivės duomenų ir sistema neaptinka jokių pavojaus signalų arba įvykių, užbrūkšniuotoje srityje rodomas pranešimas **No Data Available**.

Kreivės duomenų spragos atsiranda dėl toliau nurodytų sąlygų:

- Visą kreivės atkarpos laiką nėra kreivės duomenų.
- Yra kreivės duomenų kai kurioms, bet ne visoms kreivėms, pvz., jei išjungtas paciento SpO2 jutiklis arba nėra pletizmografinės kreivės.
- Dalį kreivės atkarpos laiko yra kreivės duomenų.
- Kreivės duomenų yra, bet jie rodomi tiesia linija, nes yra vienas ar daugiau toliau nurodytų techninių pavojaus signalų pranešimų arba įvykių.

Pranešimai, reiškiantys, kad nėra duomenų

- Battery Empty
- Transmitter Off
- Out Of Area
- „Replace Battery“
- Remove Battery
- No Data Monitor
- No Data Tele

Tiesios linijos kreivės pranešimai

- <ECG Lead> „Lead Off“ – <ECG Lead> pažymėti elektrodai (RA, LA, LL, RL, A, C, E, I, S arba V)
- „ECG Leads Off“
- Resp Leads Off
- <SpO2 label> Sensor Off
- <SpO2 label> No Sensor
- <SpO2 label> No Pulse
- No SpO2T, Batt Low
- „Leadset Unplugged“

Budėjimo veiksenos informacijos įvykių pranešimai

- All Standby
- Standby
- Monitor Standby
- Tele Standby
- Some Standby

Kreivių trūkstamų duomenų užpildymas

Jei nutrūksta tinklo ryšys tarp informacijos centro į „IntelliVue“ MX550 / MX500 / MX450 / MX400 pacientų monitorių (M.0 ar vėlesnės versijos) arba belaidį MX40 (B.05 ar vėlesnės versijos), stebėjimo prietaisais gali pakartotinai išsiųsti iki paskutinių 10 sekundžių trukmės kreivių duomenų į informacijos centro peržiūros programas. Informacijos centras neužpildo kreivių duomenų realiuoju laiku.

Pastabos

- Sistema užpildo spragas, *prieš* išsaugodama kreivių duomenų paskutinę minutę duomenų bazėje. Kai spraga yra peržiūros programoje, jis nėra užpildoma.
- Nėra garantijos, kad spragos bus užpildytos, nes užpildymo kreivės pranešimai gali būti prarasti tinkle.
- Kreivės spragos neužpildomos, jei stebėjimo prietaisas praranda sąsają.

Matuoklių naudojimas intervalams matuoti

Galite naudoti elektroninius matuoklius atkarpose, kad išmatuotumėte EKG intervalus, pvz., R-R, ir išsaugotumėte juos kaip atkarpos komentarą.

Norėdami naudoti matuoklius:

- 1 Atidarykite peržiūros programą, kaip aprašyta „Peržiūros programų prieiga“ 9–3 psl.
- 2 Pasirinkite norimą komentuoti atkarpą.
- 3 Naudokite vieną iš šių būdų, kad atidarytumėte išsaugotų atkarpų dialogo langą:
 - Pasirinkite piktogramą .
 - Pasirinkite žymimąjį langelį **Calipers**.
- 4 Nustatykite žymeklį ant pirmojo matavimo taško ir spustelėkite arba palieskite. Tokiu būdu užfiksuojama pirmoji matuoklio pozicija atkarpoje.
- 5 Vilkite žymeklį ir paleiskite, kad užfiksuotumėte antrąją poziciją ir spustelėkite arba palieskite. Atsiranda dvi vertikalios linijos, reiškiančios matuoklius. Matavimo vertė rodoma tarp linijų.
- 6 Dialogo lange pasirinkite matavimo mygtuką. Galima pasirinkti: **PR**, **QRS**, **QT**, **RR**, **QTc** ir **Pause**. QTc lieka pilkos spalvos, kol išmatuojami RR ir QT. Matavimo vertė rodoma atkarpos komentarų lauke.
- 7 Norėdami atlikti papildomus matavimus, pakartokite 4–6 veiksmus.
- 8 Baigę įvesti pastabas ar paaiškinimus, spustelėkite mygtuką **Save**. Matavimai įrašomi atkarpoje.

Patarimai

Norėdami sureguliuoti horizontalų matavimą:

- Nustatykite žymeklį vertikalios linijos dešinėje arba kairėje. Parodoma rodyklė į dešinę arba į kairę. Spustelėkite rodyklę ir vilkite liniją į norimą padėtį.

Norėdami sureguliuoti vertikalų matavimą (pvz., norėdami perkelti matavimą tolyn nuo kreivės):

- Nustatykite žymeklį tarp vertikalių linijų ir vilkite aukštyn arba žemyn.

Atkarpos ataskaitos spausdinimas

Galite atspausdinti atkarpos ataskaitą iš **Strip** išklotinės ir „Fast Review“. Atkarpos ataskaitoje yra sukonfigūruotas duomenų kiekis. Sukonfigūruota trukmė apima pasirengimo trukmę (pradžios arba paskelbimo trukmę). Matavimo vertės ir visos ataskaitos trukmės pastabos yra atspausdintos ataskaitos viršuje. Kiekvienos atkarpos ilgis bus lygus didžiausiam galimam sveikų sekundžių, kurios gali tilpti į ataskaitos paraštes, skaičiui. Kreivių stiprinimas ir atkarpos greitis bus tokie patys kaip ir **Strip** išklotinėje, kurioje išspausdinate ataskaitą. Iš eilės einančios atkarpos persidengia viena sekunde. Tai rodo pilko atspalvio sritis kiekvienos atkarpos pabaigoje.

Pastaba. Negalite išspausdinti atkarpos ataskaitos per **Alarm Review**.

Norėdami įrašyti arba išspausdinti atkarpos ataskaitą:

- 1 Atidarykite peržiūros programą, kaip aprašyta „Peržiūros programų prieiga“ 9–3 psl.
- 2 Pasirinkite norimą išspausdinti atkarpą.
- 3 Naudokite vieną iš šių būdų, kad atidarytumėte išsaugotų atkarpų dialogo langą **Saved strip**:
 - Pasirinkite piktogramą .
 - Pasirinkite žymimąjį langelį **Calipers**.
- 4 Pasirinkite piktogramą . Dialogo langas išplečiamas, kad būtų parodyti **Strip Report** spausdinimo valdikliai. Papildinta sritis išklotinėje **Strip** reiškia ataskaitoje spausdinamą sritį.
- 5 Pasirinkite **Add**, kad įtrauktumėte atkarpą į ataskaitą. Laikas ir esamos pastabos rodomi **Strip Report** sąraše.
- 6 Norėdami atkarpos neįtraukti arba ją pašalinti, pasirinkite atkarpą sąraše ir spustelėkite **Remove**.
- 7 Pasirinkite **Print/Save**, kad įrašytumėte ir išspausdintumėte atkarpas.

Pastaba. Jei atkarpą atversite spustelėdami suglaudintą kreivę, ir bus parodytas langas **Strip**, galite pasirinkti tik tas sritis, kurios yra esamoje 30 sekundžių atkarpoje, kad pridėtumėte papildomų atkarpų į kreivės atkarpos ataskaitą.

Norėdami į atkarpą pridėti kitų laiko intervalų, perjunkite kreivės atkarpos išklotinę arba, jei įmanoma, pasirinkite atskirą individualizuotą kreivės atkarpos išklotinę.

„Tabular Trend“ išklotinė

Tabular Trend išklotinėje rodomi visi turimi matavimo duomenys eilėmis ir stulpeliais, tinkami braižyti paciento informacijos grafikams.

Lentelėje yra nurodytų matavimų medianų duomenų taškų eilutės. Kiekviena matavimų eilutė rodoma pagal atitinkamą klinikinę grupę. Pavyzdžiui, bet kurioje HR grupėje yra HR ir „Pulse“ (SpO2) matavimo žymos kortelės.

Stulpelių skaičius išklotinėje priklauso nuo peržiūros trukmės ir laiko intervalo tarp matavimo verčių. Stulpeliai yra surūšiuoti pagal pasirinktą laiko intervalą, o naujausias stulpelis yra dešinėje išklotinės pusėje. Pažymėtas stulpelis, atitinkantis artimiausią minutę, nurodo dabartinį laikotarpio pasirinkimą.

Sistemoje, kuriose galima naudoti funkciją „Trend Upload“, iš „IntelliVue“ pacientų monitoriaus (K ir vėlesnio leidimo) arba MX40 (B.06 ir vėlesnio leidimo) įkelti duomenys yra paryškinti pilkai. Jei stebėjimo prietaisas nėra prijungtas prie informacijos centro, tendencijos duomenys automatiškai įkeliami, kai tik prietaisas vėl prisijungia prie informacijos centro.

Jei pasirinktame intervale yra keletas aperiodinių matavimų, galite pasirinkti rodyklę žemyn, kad pamatytumėte vertes ir laiko žymes.

Pastaba. Skaitiniai cISpO2 duomenys, kurie įkeliami iš belaidžio MX40 į informacijos centrą, rodomi **Tabular Trend** išklotinės SpO2T eilutėje.

Tendencijų lentelių verčių supratimas

Tendencijų lentelėje dažniausia pateikiamos parametrų vidutinės vertės, nustatytos iš penkių 12-os sek. trukmės pavyzdžių, kuriuos sudaro tinkami duomenys. Mažiau nei vienos valandos trukmės peržiūroms vertės yra penkių 12 sekundžių pavyzdžių medianos. Vienos valandos arba ilgesnėms peržiūroms (bet trumpesnėms nei keturių valandų) vertės yra penkių 60 sekundžių medianų medianos. Daugiau nei keturių valandų trukmės peržiūroms vertės yra penkių 5 minučių medianų medianos.

Toliau pateiktame pavyzdyje per 1 minutę intervalą širdies ritmo pavyzdžiai imami kas 12 sekundžių (10:00:12, 10:00:24...10:01:00), iš viso atliekami penki matavimai. Kiekvienai penkių matavimų grupei parenkama medianos vertė (šiam pavyzdyje 77, 78, 81, 84 ir 85). Šių penkių medianų mediana (81) rodoma tendencijų lentelėje.

12 sek. intervalas	5 matavimų mediana intervale
10:00:12	77
10:00:24	78
10:00:36	81
10:00:48	84
10:01:00	85

Kiekviename stulpelyje esančios vertės sugrupuojamos pagal ankstesnę minutę. Naudojant tą patį pavyzdį, kai peržiūros trukmė yra viena minutė, stulpelyje, pavadintame 10:01, yra medianų matavimų, atrinktų nuo 10:00:12 iki 10:01:00, mediana.

Trijų verčių slėgio matavimams nustatoma slėgio vidurkio mediana ir kaip lentelės tendencijų vertės naudojamos atitinkamos sistolinės bei diastolinės vertės. NBP lentelės ataskaitoje esanti laiko žymė yra laikas, kada informacijos centrui buvo pateikti NBP duomenys iš prietaiso prie lovos.

Rodoma ST matavimų vertė atitinka didžiausią absoliučiąją intervalo vertę.

Tendencijų roдиниų skirtumai

Grafinių tendencijų atveju, rodomi duomenys nustatomi pagal peržiūros trukmę. Tendencijų lentelės atveju, rodomi duomenys priklauso nuo peržiūros trukmės ir lentelės intervalo (laiko tarp stulpelių). Taigi, pavyzdžiui, jei peržiūros trukmė yra viena valanda, o lentelės intervalas yra viena minutė, tendencijų lentelėje rodoma medianos vertė, artimiausia lentelės stulpelio laikui. Grafinėje tendencijoje rodomos visos medianos vertės.

Kadangi lentelės ir grafinės tendencijoms sukurti naudojamos skirtingos medianinės reikšmės, gali būti skirtumas tarp lentelės ir grafinių tendencijų, rodomų tendencijų išsklotinėse. Pavyzdžiui, grafinėje tendencijoje yra galiojančių duomenų, tačiau tendencijų lentelėje rodomas klaustukas (-? -), rodantis, kad matavimui nėra rodomų duomenų. Arba grafinė tendencija rodo, kad HR yra 80, o lentelių tendencija rodo 120 HR. Jei norite glaudžiau suderinti dviejų tendencijų skyrą, jums greičiausiai reikės sumažinti vaizdo rodymo trukmę iki 1 valandos.

Pastaba. Galite pamatyti skirtumą tarp vertės, rodomos informacijos centro tendencijų lentelėje, ir stebėjimo prietaise rodomos vertės. Tai yra dėl laiko nuokrypio tarp stebėjimo prietaiso ir informacijos centro.

Lentelės tendencijų išsklotinės naudojimas

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudotis **Tabular Trend** išsklotine.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Galima matyti didesnę išsklotinės Tabular Trend vaizdą	Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Zona išplečiama. Spustelėkite X (uždarymo) mygtuką, kad grįžtumėte į ankstesnį rodinį.
Keisti laiko pasirinkimą lentelėje	Pasirinkite norimą laiko stulpelį išsklotinėje. Laiko pasirinkimas atnaujinamas pagal pasirinktą stulpelio laiką.
Išplėsti lentelėje rodomų eilučių skaičių	Spustelėkite „+“ arba „-“ mygtuką eilėje, norėdami išplėsti arba sutraukti eilutes.
Lentelės rodinyje pereiti laiku atgal arba pirmyn	Naudokite apatinėje dalyje esančią horizontalią slinkties juostą arba rodyklių į dešinę ir į kairę klavišus.
Keisti laikotarpį, per kurį rodomos tendencijos	1 Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Parodomas dialogo langas Tabular Trend Setup. 2 Pasirinkite laikotarpį iš sąrašo View Duration. 3 Pasirinkite OK. Tabular Trend išsklotinė ir peržiūros trukmė laiko juostos srityje yra atnaujinamos pagal naują laiko pasirinkimą.
Pakeisti lentelės intervalą	1 Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Parodomas dialogo langas Tabular Trend Setup. 2 Pasirinkite NBP Interval arba laikotarpį iš sąrašo Tabular Interval. Prieinamos parinktys priklauso nuo pasirinktos View Duration. 3 Pasirinkite OK. Kai pasirinksite NBP Interval, kiekvienas NBP matavimas sugeneruos vieną stulpelį tendencijų lentelėje. Stulpelio antraštėje rodomas NBP matavimo laikas. Jei pasirinktai View Duration NBP nėra, intervalas numatytąja tvarka pakeičiamas į pasirinktą laiko intervalą, pvz., 30 minučių, jei naudojama 8 valandų View Duration. Jei peržiūros trukmėje matavimas yra, ir pakeičiate į peržiūros trukmę, kuriai NBP matavimo nėra, rodomas numatytasis laiko intervalas, kuris išlieka tol, kol pasirenkate naują pacientą arba uždarote peržiūros programą.
Išspausdinti Tabular Trend išsklotinės ataskaitą	Spustelėkite išsklotinės dešinėje esančią piktogramą  . Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Pasirinkite OK .

Peržiūros ataskaitos spausdinimas

1.3.5.

Programoje galite išspausdinti peržiūros programų pasirinktų išsklotinių ataskaitą. Išsklotinės bus rodomos ataskaitoje taip pat, kaip ir ekrane (su matuoklių matavimais, tuo pačiu greičiu, su tomis pačiomis kreivėmis ir kt.).

Norėdami spausdinti peržiūros ataskaitą, atlikite toliau vardijamus veiksmus.

- 1 Atidarykite peržiūros programą, kaip aprašyta „Peržiūros programų prieiga“ 9–3 psl.
- 2 Antraštės juostoje spustelėkite mygtuką . Parodomas dialogo langas **Select Tiles to Print**.
- 3 Pasirinkite išsklotines, kurias norite įtraukti į ataskaitą, spustelėdami žymimąjį langelį šalia išsklotinės pavadinimo.
- 4 Pasirinkite **OK**.
- 5 Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Parinktys yra: **Paper**, **Paper and Electronic** ir **Electronic Document**.
- 6 Pasirinkite **OK**.

Pastaba. Jei spausdinate peržiūros ataskaitą peržiūrėdami paciento ankstesnius duomenis, ataskaitos pavadinimas apima (**Ankstesni duomenys**). Ataskaitos antraštėje ir poraštėje pateikiamas skyriaus pavadinimas ir įstaiga, iš kurios atsiųsta spausdinimo užklausa.

„Alarm Review“

Programoje **Alarm Review** galite peržiūrėti išsaugotus pavojaus signalus ir įrašytas atkarpas. Suveikę išsaugoti pavojaus signalai yra automatiškai įtraukiami į pavojaus signalų istoriją. Įrašytos atkarpos – tai kreivės, kurios buvo rankiniu būdu įrašytos iš kitų peržiūros programų.

Pavojaus signalų, kurie gali būti rodomi lange **Alarm Review**, skaičius priklauso nuo esamos laiko juostos trukmės. Numatytoji laiko juostos trukmė – 24 valandos. Tad, pirmą kartą atvėrus **Alarm Review**, rodomi per pastarąsias 8 val. suveikę pavojaus signalai. Laiko juostos trukmės pabaigos laikas – tai laikas, kai esamam pacientui suveikė paskiausias pavojaus signalas.

Programoje **Alarm Review** yra šios išsklotinės:

- **Compressed** išsklotinė – galima peržiūrėti 30 sek. trukmės suglaudintas kreivių atkarpas. Žr. „„Compressed“ („Alarm Review“) išsklotinė“ 9–37 psl.
- **Strip Window** išsklotinė – galima atidžiai peržiūrėti ir pakomentuoti nesuglaudintas pavojaus signalo ar įrašytos atkarpos kreives. Žr. „„Strip Window“ („Alarm Review“) išsklotinė“ 9–39 psl.
- **Tabular** išsklotinė – galima peržiūrėti viršutinėje lango dalyje, o pagal dabartinę peržiūros trukmę prieinamų pavojaus signalų sąrašą – apatinėje lango dalyje. Žr. „„Tabular“ („Alarm Review“) išsklotinė“ 9–40 psl.

„Compressed“ („Alarm Review“) išsklotinė

Programos **Compressed** išsklotinėje **Alarm Review** galima peržiūrėti 30 sek. trukmės suglaudintas kreivių atkarpas. Pavojaus signalo atkarpą sudaro 10 sek. duomenų, gautų iki įvykio, ir 20 sek. duomenų, gautų po įvykio. Atkarpose, įrašytose kituose peržiūros programose, yra 15 sek. pirmyn / atgal nuo atkarpos centro, kaip peržiūros lange. Peržiūros per visą ekraną veiksena **Compressed** išsklotinėje pateikiama 10 kreivių atkarpų. Peržiūros per pusę ekrano veiksena **Compressed** išsklotinėje pateikiamos penkių kreivių atkarpos.

Pavojaus signalų atkarpose rodoma:

- pavojaus signalo / atkarpos data ir laikas;
- pavojaus signalo pranešimo tekstas;
- su pavojaus signalo atkarpa susiję gyvybiniai požymiai;
- su atkarpa susijusios pastabos ir matavimai.

Atkarpų skaitiklio, esančio kiekvienos suglaudintos kreivės atkarpos dešinėje, rodmuo – „X/Y“, kur X nurodo atkarpų skaičių, o Y – bendrą suglaudintų kreivių atkarpų, prieinamų pagal dabartinę laiko juostos trukmę pasirinkus pavojaus signalų filtrą, skaičių. Pavyzdžiui, jei filtras yra **Red Alarms**, 3/45 reiškia, kad tai yra trečioji atkarpa iš 45 suglaudintų raudonojo pavojaus signalo kreivių atkarpų.

Norėdami peržiūrėti suglaudintų kreivių atkarpų sąrašą, naudokitės **Compressed** išsklotinės dešinėje esančiomis rodyklėmis aukštyn ir žemyn. Taip pat suglaudintas kreivių atkarpas galite peržiūrėti pasirinkę suglaudintų kreivių išsklotinės dešinėje esančias dvigubas rodykles aukštyn ir žemyn. Dvigubomis rodyklėmis pereinama pirmyn arba atgal vienu puslapiu (5 arba 10 pavojaus signalų). Viengubomis rodyklėmis pereinama pirmyn arba atgal vienu pavojaus signalu.

„Compressed“ („Alarm Review“) išsklotinės naudojimas

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudotis **Compressed** išsklotine **Alarm Review** programoje.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Filtruoti pavojaus signalus arba įrašytas atkarpas peržiūrai	Spustelėkite piktogramą  , esančią Compressed išsklotinės dešinėje, tada iš sąrašo pasirinkite reikiamą pavojaus signalų tipą.
Ieškoti konkrečių pavojaus signalų atkarpų	1 Pasirinkite piktogramą . Parodomas dialogo langas Search. 2 Įveskite iki 32 ženklų paieškos tekstą laukelyje Search: ir spustelėkite OK. Paieškos tekstą simboliai turi atitikti tiksliai, įskaitant ir tarpus. Sistema ieško teksto, susijusio su konkrečiais pavojaus signalais (pvz., „Afib“), bet kokio pavojaus signalų pažymėjimo iš naujo teksto, bet kokių pastabų ar anotacijų, kurios atitiktų paieškos kriterijus, ir parodo visas atkarpas, kuriose yra atitinkanti paieškos eilutė. 3 Norėdami iš naujo nustatyti rodomas (filtruotas) atkarpas, spustelėkite piktogramą .

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti esamą laiko juostos trukmę	1 Spustelėkite laiko juostos dešinėje esančią piktogramą  . Atidaromas dialogo langas Timeline Setup. 2 Pasirinkite laiką iš sąrašo Timeline Duration. Numatytoji vertė yra 24 Hours. 3 Pasirinkite OK.
Rodyti pavojaus signalo arba įrašytos atkarpos nesuglaudintas kreives	Perkelkite žymeklį ant suglaudintos kreivės ir paspauskite mygtuką Strip Window . Atidaroma Strip Window „Alarm Review“ išklotinė. Žr. „Strip Window“ („Alarm Review“) išklotinė“ 9–39 psl.
Įrašyti suglaudintos kreivės atkarpos vaizdo įrašą	Perkelkite žymeklį ant suglaudintos kreivės ir paspauskite mygtuką Record . Sukuriamas 30 sekundžių išsaugotos kreivės įrašas.
Išspausdinti pasirinktų suglaudintų atkarpų ataskaitą	1 Suglaudintą (-as) atkarpą (-as), kurią (-ias) norite išspausdinti, pasirinkite varnele pažymėdami šalia atitinkamos (-ų) atkarpos (-ų) esantį žymimąjį langelį Select. 2 Antraštės juostoje pasirinkite  piktogramą. 3 Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą ir pasirinkite OK. Kiekvienam pavojaus signalui, jei yra, išspausdinamos dvi didžiausio prioriteto kreivės.
Pašalinti suglaudintas kreivių atkarpas	1 Pažymėkite žymimąjį langelį Select šalia suglaudintų atkarpų, kurias norite pašalinti. 2 Spustelėkite išklotinės dešinėje esančią piktogramą . 3 Paspausdami mygtuką Yes patvirtinkite, kad tikrai norite pašalinti atkarpą. <i>Svarbu.</i> Pašalinus atkarpą, pašalinamas pavojaus signalas ir susijęs įvykis iš Event išklotinės.

„Strip Window“ („Alarm Review“) išsklotinė

Strip Window išsklotinėje galima peržiūrėti nesuglaudintas pavojaus signalo kreives ar įrašyti atkarpos peržiūrai arba pastaboms. Peržiūros per visą ekraną veikseną atkarpa rodoma viršutinėje **Alarm Review** lango dalyje; apatinėje jo dalyje rodomos ne daugiau kaip penkios suglaudintos atkarpos. Peržiūros per visą ekraną veikseną suglaudintos kreivės nerodomos.

Pavojaus signalo atkarpa parodo gyvybinio požymio matavimą, dėl kurio tuo metu kyla pavojaus signalas, taip pat kitus matavimus pavojaus signalo paskelbimo metu. Matavimai ir vertės rodomi atkarpos viršuje. Matavimai rodomi pirmenybės tvarka.

Pavojaus signalo atkarpos laikotarpio pasirinkimas pavojaus signalams, kurie nenaudojami aritmijai, yra pavojaus signalo paskelbimo laikas. Pavojaus signalo paskelbimo laikas pažymimas juodu intarpo ženklu atkarpos viršuje ir apačioje.

Laikotarpio pasirinkimas aritmijos pavojaus signalams (trumpas geltonasis) yra pavojaus signalo pradžia. Pavojaus signalo pradžios laikas pažymimas žaliu intarpo ženklu atkarpos viršuje ir apačioje.

Jei skirtumas tarp paskelbimo ir pradžios laiko yra mažesnis už 30 sekundžių, pasirenkamas laikotarpis yra pavojaus signalo pradžia. Jei nėra galimybės pasirinkti pradžios laiką arba jei skirtumas tarp paskelbimo laiko ir pradžios laiko didesnis arba lygus 30 sekundžių, tada laikotarpio pasirinkimas bus nustatytas kaip pavojaus signalo paskelbimo laikas.

Pastaba. Kartais gali būti spragų kreivės duomenyse, kurie rodomi **Alarm Review**. Taip gali nutikti tik tada, kai prietaisas pirmą kartą prisijungia prie informacijos centro internetu, ir prietaise yra pavojaus signalo būseną. Pavojaus signalų duomenys gali būti prieinami prieš kreivės duomenis, dėl kurių gali atsirasti pavojaus signalų atkarpos su trūkstamais kreivės duomenimis. Pavojaus signalų **Strip Window** išsklotinėje nerodomas pastabos apie spragas (žr. „Spragų kreivės duomenyse peržiūra“ 9–31 psl).

Pastaba. Jei nutrūksta tinklo ryšys tarp informacijos centro „IntelliVue“ pacientų monitoriaus (M.0 ar vėlesnės versijos), monitorius gali pakartotinai išsiųsti iki paskutinių 10 sekundžių trukmės kreivių duomenų į informacijos centro retrospektyvios peržiūros programas. Informacijos centras neužpildo kreivių duomenų realiuoju laiku.

„Strip Window“ („Alarm Review“) išsklotinės naudojimas

Išsklotinė **Strip Window** programoje **Alarm Review** yra panaši į atkarpų išsklotinę kitose peržiūros programose, tačiau apima ir papildomas parinktis. Jei norite gauti informacijos apie visų atkarpų išsklotinių parinktis, žr. „„Strip“ išsklotinių naudojimas“ 9–28 psl.

„Tabular“ („Alarm Review“) išsklotinė

Alarm Review Tabular lentelių išsklotinėje pavojaus signalo atkarpą galima peržiūrėti viršutinėje lango dalyje, o pagal dabartinę peržiūros trukmę prieinamų pavojaus signalų sąrašą – apatinėje lango dalyje. Informaciją apie **Alarm Review Strip Window** išsklotinės naudojimą žr. „Strip Window“ („Alarm Review“) išsklotinė“ 9–39 psl. Atkarpą, kurią norite peržiūrėti išsklotinėje **Strip Window**, galite pasirinkti pavojaus signalų sąrašą spustelėdami atitinkamą pavojaus signalą.

Kiekvieno sąrašo lentelėje esančio pavojaus signalo kairėje yra pagal dabartinę laiko juostos trukmę galimų pavojaus signalų skaitiklis, kurio rodmuo – „X/Y“, kur X nurodo pavojaus signalų skaičių, o Y – bendrą pavojaus signalų, prieinamų pagal dabartinę laiko juostos trukmę ir taikant pasirinktą pavojaus signalų filtrą, skaičių. Pavyzdžiui, jei filtras yra **Yellow Alarms**, 3/45 reiškia, kad tai yra trečioji atkarpa iš 45 suglaudintų geltonojo pavojaus signalo kreivių atkarpų. Pavojaus signalų sąrašą lentelių išsklotinėje galite peržiūrėti naudodami dešinėje esančią slinkties juostą



piktograma parodoma šalia pavojaus signalo įrašo, jei pavojaus signalas yra išsaugota atkarpa arba jame yra pastabų.

„Tabular“ („Alarm Review“) išsklotinės naudojimas

Toliau pateikiamoje lentelėje aprašyta, kaip naudotis **Tabular** išsklotine **Alarm Review** programoje.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Išspausdinti pasirinktų pavojaus signalų ataskaitą.	1 Pasirinkite atkarpą (-as), pažymėdami varnele sąrašo-lentelėje šalia pavojaus signalo esantį žymimąjį langelį. Norėdami į ataskaitą įtraukti visas pavojaus signalų atkarpas, pasirinkite žymimąjį langelį Select All. 2 Antraštės juostoje pasirinkite piktogramą. 3 Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Pasirinkite OK.
Pašalinti pasirinktas pavojaus signalų atkarpas.	1 Pasirinkite atkarpą (-as), pažymėdami varnele sąrašo-lentelėje šalia pavojaus signalo esantį žymimąjį langelį. 2 Pasirinkite piktogramą lango dešinėje. 3 Paspausdami mygtuką Yes patvirtinkite, kad tikrai norite pašalinti šias pavojaus signalo atkarpas.

„Alarm Report“

Ataskaitoje apie pavojaus signalus pateikiama ši informacija:

- kiekviena atkarpa išspausdinama atskiroje eilutėje;
- atkarpoje pateikiama tiek duomenų, kiek telpa puslapyje pagal trukmę sveikomis sekundėmis;
- atkarpos pradžios laikas – tai įvykio laikas atėmus 5 sek.;
- jei yra, kiekvienai atkarpai išspausdinama po dvi kreives. Pirmoji kreivė – pagrindinė EKG kreivė, antroji – atitinka pavojaus signalo iššaukimo matavimus. Pvz., pavojaus signalas yra žemo RR, tada antroje kreivėje rodoma kvėpavimo kreivė;
- jei yra, pastabos išspausdinamos virš atkarpos kartu su įvykio laiko žyme.

„Fast Review“

„Fast Review“ suteikia galimybę greitai nutildyti ir peržiūrėti dabartinio pavojaus signalo duomenis ir nedelsiant imtis atitinkamų veiksmų.

Norėdami pasiekti programą „Fast Review“, pasirinkite pavojaus signalą iš sąrašo, esančio pacientų sektoriaus arba „Patient Window“ pavojaus signalų srityje.

Jei yra aktyvus pasirinkto pavojaus signalo pavojaus signalų pagalbos pranešimas, pranešimas rodomas atkarpos „Fast Review“ viršuje. Žr. „Pavojaus signalų pagalbos pranešimai“ 8–33 psl.

Jei „Fast Review“ funkcija įjungta, pasirinkus „Silence/Review“ mygtuką  rodoma didžiausio prioriteto pavojaus signalo, kuris nebuvo nutildytas, atkarpa „Fast Review“. (Jeigu norite nutildyti pavojaus signalą neperžiūrėję atkarpos, pasirinkite arba, jei tai jutiklinis ekranas, palieskite bet kurią sektoriaus vietą, išskyrus mygtuką).

Jei pagal jūsų skyriuje galiojančią tvarką negalima nutildyti prie lovos generuojamo pavojaus signalo būsenų informacijos centre, rodomas mygtukas „Review“  vietoje „Silence/Review“.

Pasirinkus šią piktogramą, atidaroma to pavojaus signalo atkarpa „Fast Alarm Review“.

Pastaba. Jeigu yra atvertas bet kurio paciento programos langas, kai pasirinktas mygtukas , jį užkloja juosta „Fast Review“.

Atsižvelgiant į jūsų ekrano skyrą, pavojaus signalo atkarpoje yra mažiausiai 30 sekundžių kreivių prieš pavojaus signalą ir gali būti 15 sekundžių prieš pavojaus signalo paskelbimo laiką. Naudodami rodykles galite naršyti po duomenis. Atkarpą gali sudaryti ne daugiau kaip keturios kreivės (pirma pagrindinė, o paskui – pavojaus signalus sukėlusios kreivės).

Pastaba. „Fast Review“ atkarpų išsklotinėje nerodomos pastabos apie dūžius (žr. „Strip Window“ („Alarm Review“) išsklotinė“ 9–39 psl).

Pastaba. 15 sekundžių duomenų po pavojaus signalo „Fast Review“ lange gali būti nerodomi, jei skirtumas tarp pavojaus signalo pripažinimo laiko ir laiko, kai pavojaus signalas buvo sukurtas, yra mažesnis nei 15 sekundžių.

„Efficia“ pacientų monitoriai

„Efficia“ monitoriaus sugeneruoti pavojaus signalų pranešimai yra susijami su „IntelliVue“ pacientų monitorių sugeneruotais pavojaus signalų pranešimais. Norėdami peržiūrėti visą pavojaus signalų pranešimo tekstą, rodomą „PIC iX Essentials“ sistemos „Efficia“ monitoriuje, spustelėkite pranešimą. Visas pranešimo tekstas rodomas programos lange.

„Fast Review“ naudojimas

Norėdami rasti informacijos apie „Fast Review“ naudojimą, žr. „Strip“ išsklotinių naudojimas“ 9–28 psl.

„12-lead Capture Review“

12-lead Capture Review programa suteikia galimybę peržiūrėti diagnostinių 12 derivacijų EKG užfiksuotų vaizdų, gautų iš laidinio ar belaidžio lovos monitoriaus arba peržiūros programų informacijos centre, rezultatus. Pavyzdžiui, norėdami rasti informacijos apie diagnostinės 12 derivacijų EKG fiksavimą **Multi-Lead** išsklotinėje, žr. „„Multi-Lead“ išsklotinė“ 9–21 psl.

Kai duomenys fiksuojami naudojant standartinį 10 laidų rinkinį, programoje „12-Lead Capture Review“ galima peržiūrėti 10 sekundžių kreivės duomenų ir intervalų matavimus (pvz., PR, QT ir ST). Jei jūsų sistema yra sukonfigūruota rodyti EKG analizės interpretacijų išrašus, šie išrašai rodomi programoje „12-lead Capture Review“. Visą interpretacijų išrašų sąrašą rasite *Philips DXL ECG Algorithm Physician's Guide* („Philips“ DXL ECG algoritmo instrukcijos gydytojui (tik anglų kalba)) (dalies numeris – 4535 641 06411).

Kai duomenys fiksuojami naudojant išvestas derivacijas (EASI arba „Hexad“), programoje 12-Lead Capture Review galima peržiūrėti 10 sekundžių kreivės duomenų ir intervalų matavimus. Interpretacijų išrašai negalimi, kai fiksavimas atliekamas naudojant derivacijas.

Vienam pacientui viename duomenų bazės serveryje galima užfiksuoti ne daugiau kaip 100 užfiksuotų 12 derivacijų vaizdų. Pasiekus didžiausią skaičių užfiksuotų vaizdų ir atliekant naują vaizdų fiksavimą, seniausias neužrakintas užfiksuotas vaizdas automatiškai ištrinamas. Informacijos centras arba paciento monitorius gali išsaugoti (užrakinti) iki 30 užfiksuotų vaizdų, kad jie nebūtų perrašyti.

Informacijos centras priima neribotą skaičių vienu metu atliekamų 12 derivacijų EKG fiksavimų iš „IntelliVue“ pacientų monitoriaus (M.0 ar naujesnės versijos) ir ne daugiau kaip keturis vienu metu atliekamus 12 derivacijų EKG fiksavimus iš „IntelliVue“ pacientų monitoriaus (L.0 ar anskesnės versijos).

Perspėjimas

Kadangi kituose informacijos centruose ir 12 derivacijų EKG atvaizdžiuose gali būti naudojami skirtingi algoritmai, reikia būti atsargiems lyginant skirtinguose šaltiniuose užfiksuotus vaizdus. Kompiuterizuota EKG interpretacija nepakeičia kvalifikuoto gydytojo interpretacijos. Naudojamas algoritmas (PH100B arba PH110C) nurodomas užfiksuotų 12 derivacijų vaizdų ir ataskaitų apačioje. Daugiau informacijos apie tai, kaip veikia algoritmai, žr. *Philips DXL ECG Algorithm Physician's Guide* („Philips“ DXL ECG algoritmo instrukcijos gydytojui, (tik anglų kalba)).

„12-lead Capture Review“ naudojimas

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudotis **12-lead Capture Review** programa. Užvedus žymeklį virš išsklotinės, nuostatos, kurias galima keisti, yra pažymėtos pilkai.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Peržiūrėti konkretų užfiksuotą 12 derivacijų rodinį	Programos 12-Lead Capture Review apačioje pasirinkite pageidaujamą datą ir laiką. - Skirtuke esanti piktograma  rodo, kad užfiksuotas rodinys nebuvo eksportuotas. - Skirtuke esanti piktograma  rodo, kad užfiksuotas rodinys buvo eksportuotas.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Eksportuoti užfiksuotus 12 derivacijų EKG vaizdus į prie tinklo prijungtą paskirties vietą, pvz., kardiologijos valdymo sistemą	Jei galima naudoti EKG 12 derivacijų eksportavimo funkciją, spustelėkite  piktogramą lango dešinėje. Atidaromas dialogo langas 12-Lead Export Setup . Žr. „12 derivacijų EKG duomenų eksportavimas“ 9–45 psl.
Panaikinti pasirinktus 12 derivacijų užfiksuotus rodinius	Spustelėkite  piktogramą lango dešinėje, tada patvirtinkite, kad norite ištrinti užfiksuotą vaizdą, paspausdami mygtuką Yes .
Keisti kreivės išdėstymą	Užveskite žymeklį virš užfiksuoto vaizdo, pasirinkite kreivės išdėstymą lango viršuje, dešinėje, ir pasirodžiusiame sąraše pasirinkite išdėstymą. Galima pasirinkti 12x1 (numatytasis), 6x2 , 3x4 , 3x4 1R , 3x4 3R , 3x4 STMap arba 3x4 1R STMap . Esant 3x4 STMap išdėstymui, rodinio apačioje rodomas „ST Map“ rodinys. Esant 3x4 1R STMap išdėstymui, per išsklotinės plotį rodoma 8 sekundės duomenų, kai „ST Map“ rodinys yra vertikaliai orientuotas dešinėje. Galite keisti „ST Map“ mastelį, paspausdami išskleidžiamojo sąrašo ST Map Scale : rodyklę ir sąraše pasirinkdami dydį.
Keisti laido ritmą	Užveskite žymeklį virš užfiksuoto vaizdo, spustelėkite ant ritmo laido žymės lango apačioje, kairėje, ir tada pasirodžiusiame sąraše pasirinkite laidą. Priklausomai nuo išdėstymo, gali būti iki trijų ritmo derivacijų. <i>Pastaba.</i> Naudodamiesi „IntelliVue“ paciento monitoriumi (L.0 arba vėlesne versija), galite pasirinkti išplėstinę derivaciją ritmo atkarpai (pavyzdžiui, V9). Lovos monitorius nerodo laido žymos kortelės, jei nėra kreivės duomenų. Tačiau „iX“ informacijos centre rodoma derivacijos žymos kortelė be kreivės duomenų.
Keisti kreivės dydį	Užveskite žymeklį virš užfiksuoto vaizdo, spustelėkite ant kalibravimo juostos ir pasirinkite norimos kreivės dydį. Derivacijos perbraižomos. Krūtinės ląstos vaizdo stiprinimo koeficientas priklauso nuo galūnės kreivės dydžio. • Chest Gain: Full krūtinės kreivė rodoma tokio paties dydžio kaip ir galūnių kreivė. • Chest Gain: Half krūtinės kreivė rodoma kaip pusė galūnių kreivės.
Keisti kreivės greitį	Užveskite žymeklį virš užfiksuoto vaizdo, spustelėkite užfiksuoto lango apačioje, kairėje, Speed ir tada sąraše pasirinkite greitį. Parinktys yra 25.0 mm/s arba 50.0 mm/s . Langas atnaujinamas ir parodomas pasirinktas greitis.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti filtro dažnių juostą	Užveskite žymeklį virš užfiksuoto vaizdo, spustelėkite ant filtro žymės užfiksuoto vaizdo apačioje, dešinėje, ir tada pasirinkite norimą dažnio juostą. Žemas diapazonas: 0.05 Hz, 0.15 Hz, 0.5 Hz Aukštas diapazonas: 40 Hz, 100 Hz, 150 Hz Juostos nuostatos paveikia rodomas kreives ir ataskaitas. Jei sistema nustatyta filtruoti prieš eksportuojant, tada filtro nuostatos turi poveikį eksportuojamoms kreivėms. Pasirinkta dažnio juosta išlieka veiksminga tol, kol nepakeičiate dar kartą.
Pridėti pastabų užfiksuotam vaizdui	1 Programos 12-Lead Capture Review apačioje pasirinkite skirtuką su pageidaujama data ir laiku. 2 Pasirinkite piktogramą  lango dešinėje. Atidaromas dialogo langas 12-Lead Export Setup. 3 Pasirinkite skirtuką Report Data. 4 Įveskite tekstą į komentarų laukelius. 5 Pasirinkite Save. Dialogo langas uždaromas. <i>Pastabos –</i> • Komentarai neeksportuojami. • Įvestas komentaras visuomet rodomas.
Užfiksuoti rezultatą, kad jis nebūtų automatiškai ištrintas	Pasirinkite piktogramą  lango dešinėje. Atrakinkite rezultatą, paspausdami piktogramą dar kartą. Galite užrakinti iki 30 užfiksuotų vaizdų.
Spausdinti rodomą rezultatą	Antraštės juostoje pasirinkite  piktogramą. Jei būsite paraginti, pasirinkite spausdinimo išvesties tipą. Pasirinkite OK. Esamos 12 derivacijų užfiksuotos ataskaitos spausdinamos horizontaliu formatu.
Filtruoti fiksuojamų vaizdų tipus, kuriuos galima parodyti	Spustelėkite piktogramą , esančią lango dešinėje, ir iš sąrašo pasirinkite fiksuojamų vaizdų tipus. Galite peržiūrėti visus prietaise prie lovos užfiksuotus ir retrospektyvinius užfiksuotus vaizdus arba tik prie lovos ar tik retrospektyvinius vaizdus.
Pereikite prie kito arba ankstesnio užfiksuoto vaizdo puslapio	Spustelėkite piktogramas  ir  lango dešinėje.

12 derivacijų EKG duomenų eksportavimas

Naudokite dialogo langą **12-Lead Export Setup**, kad eksportuotumėte 12 derivacijų EKG duomenis į paskirties vietą žiniatinklyje. Sistema gali būti nustatyta taip, kad prieš atliekant eksportą reikės užpildyti tam tikrus laukelius. Prie reikiamų užpildyti laukų bus rodoma žvaigždutė.

Į paskirties vietą eksportuojama ši papildoma informacija:

- Demografinė informacija, įskaitant paciento vardą, medicinos įrašo numerį, nuolatinį arba laikiną atpažinimo kodą, gimimo datą, lytį, ūgį ir svorį.
Svarbu. Pacientai, kurių 12 derivacijų duomenys fiksuoti ir eksportuoti, turėtų būti priimti pateikiant vardą, medicinos įrašo numerį, lytį ir gimimo datą.
- Gavimo tipo (ar stebėsena atlikta standartine, ar išvestine 12 derivacijų EKG) žyma.
- Ligoninės pavadinimas.

Svarbūs aspektai

Prieš eksportuodami 12 derivacijų EKG duomenis, atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus:

- Kurie duomenys priimami eksportuojant, nustato priėmimo sistema.
- Neeksportuokite 12 derivacijų „Hexad“ duomenų į „TraceMasterVue“. Nors informacijos centre nedraudžiama eksportuoti „Hexad“ duomenų ir atrodo, kad eksportuoti pavyko, „TraceMasterVue“ nepriima „Hexad“ duomenų.
- Laiko žymos tarp informacijos centro ir gaunamo prietaiso gali nesutapti dėl skirtumų gaunančiojo prietaiso laiko žymos vietoje.
- Užfiksuoti ir eksportuoti vaizdai registruojami audito žurnale. Žr. „Clinical Audit“ 12–3 psl.

12 derivacijų EKG duomenų eksportavimas

- 1 Pasirinkite  piktogramą **12-lead Capture Review** programos dešinėje.
Atidaromas dialogo langas **12-Lead Export Setup**.
- 2 Jei turite 12 derivacijų EKG užsakymo sąsają, pasirinkite skirtuką **Orders**, tada pasirinkite užsakymą iš sąrašo. Žr. „12 derivacijų EKG užsakymų pildymas“ 9–46 psl.
- 3 Skirtuke **Report Data** įveskite toliau nurodytus duomenis:
 - **Order #:** pateikiamas užsakymo numeris, kurį pasirinkote skirtuke **Orders**. Laukelis nerodomas, kai vedama ranka, jei dar yra neįvykdytų užsakymų.
 - **Reason:** nurodykite eksportavimo priežastį, įvesdami 1–32 ženklų priežastį šiame laukelyje, arba, jei sukonfigūruota, pasirinkdami priežastį iš išskleidžiamojo priežasčių sąrašo. Priežastis jau gali būti įtraukta į užsakymą.
 - **Requested By:** nurodykite asmens, kuris užsako eksportavimą, vardą, įvesdami šiame laukelyje 1–32 ženklų vardą arba pasirinkdami vardą iš sąrašo.
 - **Oper:** nurodykite asmens, kuris inicijuoja eksportavimą, vardą, įvesdami šiame laukelyje 1–32 ženklų vardą arba pasirinkdami vardą iš sąrašo.
 - **Fac:** iš sąrašo pasirinkite įstaigą 12 derivacijų EKG peržiūrai. Po pirmojo eksportavimo ši įstaiga lieka pasirinktą įstaiga.
 - **Dept:** iš sąrašo pasirinkite skyrių 12 derivacijų EKG peržiūrai. Po pirmojo eksportavimo ši įstaiga lieka pasirinktuoju skyriumi.

- **Comment 1-5:** pastabų laukeliuose įveskite iki penkių pastabų, kurių kiekviena gali būti 32 ženklų ilgio.
 - **Print on Export:** pasirinkite žymės langelį, jei norite automatiškai atspausdinti 12 derivacijų EKG fiksavimo ataskaitą apie eksportavimą.
- 4 Pasirinkite skirtuką **Rx / Dx**.
 - 5 Pasirinkite iki keturių vaistų ir iki keturių diagnostikos elementų, pasirinkdami arba išvalydami žymimuosius langelius šalia atitinkamų **Rx** ir **Dx** pavadinimų.
 - 6 Pasirinkite mygtuką **Save**.
 - 7 Patikrinkite, ar pasirinktas tinkamas pacientas, taip pat ar teisinga demografinė informacija, tada pasirinkite mygtuką **Export**, kad inicijuotumėte eksportą.

12 derivacijų EKG užsakymų pildymas

12 derivacijų EKG užsakymo sąsaja leidžia užsakyti informaciją iš ligoninės gydytojo užsakymų įvesties sistemos, kad būtų galima pasirinkti monitoriuje prie lovos arba „IntelliVue“ informacijos centre ir išspausdinti arba eksportuoti į kardiologijos valdymo sistemą, pvz., „Philips IntelliSpace ECG“.

12 derivacijų EKG užsakymo užpildymo procesas:

- 1 Ligoninės informacijos sistema perduoda įvykdymo laukiantį 12 derivacijų EKG užsakymą pagal atitinkamą paciento atpažinimo kodą į monitorių prie lovos arba į informacijos centrą.
- 2 Gydytojas užfiksuoja 12 derivacijų EKG duomenis monitoriuje prie lovos arba informacijos centre iš visų duomenų.
- 3 Norėdamas įvykdyti užsakymą, monitoriaus prie lovos operatorius priskiria paciento užsakymo numerį užfiksuotam 12 derivacijų EKG vaizdai ir siunčia užfiksuotą vaizdą į informacijos centrą arba eksportuoja užsakymą į EKG valdymo sistemą. Užsakymo numerį galima priskirti arba pasirinkti ir per užsakymų sąrašą, naudojant **12-Lead Export Setup** dialogo langą. Daugiau informacijos apie užsakymo užpildymą iš monitoriaus prie lovos rasite „IntelliVue“ paciento monitoriaus dokumentuose.
- 4 Užsakymo informacija įkeliami į EKG ir perduodama eksportuojant į EKG valdymo sistemą.
- 5 Kai užsakymas eksportuojamas su EKG, užsakymas pašalinamas iš užsakymų darbo sąrašo.

Kai 12 derivacijų EKG užsakymas įvykdomas ir eksportuojamas, jis peržiūrimas siekiant įsitikinti, kad yra eksportuotas ir jame yra užsakymo numeris.

Toliau lentelėje aprašyti laukai skirtuke **Orders**, kuris yra dialogo lange **12-Lead Export Setup**.

Laukas	Aprašas
Order Number	Numeris, kuriuo identifikuojamas užsakymas. Prieš eksportavimą užsakymo numeris gali būti susietas su 12 derivacijų EKG. Užsakymo numeris gali būti priskiriamas lovos monitoriui ir pasirenkamas per užsakymo sąrašą, naudojant dialogo langą. Užsakymą galima priskirti 12 derivacijų užfiksuotam vaizdui iš 12 derivacijų retrospektyvinių duomenų. Apmokėjimo sumetimais svarbu naudoti užsakymo numerį.
Order Due	Laikas, kada užsakymas turėtų būti įvykdytas, atlikus 12 derivacijų EKG.
Priority	Nurodoma užsakymo pirmenybė. Užsakymų sąraše rodomi užsakymai nuo seniausio iki naujausio, išskyrus: • STAT užsakymai sąraše turi aukščiausią pirmenybę, • ASAP užsakymai turi antrą iš eilės pirmenybės laipsnį; • Svarbaus laiko užsakymai turi trečią iš eilės pirmenybės laipsnį.
Order Reason	12 derivacijų EKG užsakymo priežastis.
Physician	Užsakymą pateikusio gydytojo vardas, pavardė.

Svarbūs aspektai

- Priskirti užsakymai užsakymų sąraše nerodomi. Tačiau, jei priskirto užsakymo priskyrimas 12 derivacijų panaikinamas, jis įtraukiamas į užsakymų sąrašą. Pateiktas užsakymas nerodomas atvirų užsakymų sąraše.
- Jei yra paciento duomenų konfliktas, užsakymų sąrašas nerodomas.
- Jei užsakymas atšaukiamas, jis pašalinamas iš užsakymų sąrašo. Jei užsakymas, kuris jau priskirtas eksportuoti EKG, atšaukiamas, užregistruojama klaida.
- 12 derivacijų užsakymo funkcijai reikalinga 12 derivacijų EKG valdymo (12C) licencija ir ją būtina įjungti per licencijos suaktyvinimo procesą po įdiegimo.

Saugomų pacientų duomenų peržiūra

Informacijos centre iki septynių dienų saugomi duomenys apie kiekvieną sistemoje esantį pacientą paciento buvimo metu ir išrašius iš sistemos. Galite peržiūrėti kiekvieno klinikinio padalinio, kuriame duomenys renkami per dabartinį priėmimą į ligoninę, pacientų apsilankymų sąrašą, taip pat duomenis, gautus per kiekvieną ankstesnį priėmimą per pastarąsias septynias dienas. Kiekvienas skyriaus perkėlimas ar priėmimas laikomas atskiru paciento apsilankymu.

Dabartiniai skyriaus duomenys ir ankstesni duomenys peržiūros programose rodomi atskirai. Priklausomai nuo to, ar ankstesni duomenys yra saugomi vietinėje stebėjimo sistemoje, norėdami peržiūrėti išsaugotus paciento duomenis naudokite vieną iš šių būdų:

- Jei paciento duomenys yra saugomi vietinėje duomenų bazėje, žr. „Saugomų duomenų peržiūra naudojant peržiūros programas“ 9–48 psl.
- Jei išrašyto paciento duomenys saugomi interneto serveryje, žr. „Saugomų duomenų peržiūra naudojant žiniatinklio programas“ 9–49 psl.

Saugomų duomenų peržiūra naudojant peržiūros programas

Ankstesnių duomenų  piktograma programos lango antraštės juostoje rodo, kad pasirinktas pacientas turi duomenų, išsaugotų kitame skyriuje.

Norėdami pasiekti paciento duomenis iš ankstesnio apsilankymo, atlikite toliau vardijamus veiksmus.

- 1 Spustelėkite  piktogramą, esančią peržiūros programos antraštės juostoje.

Matote visų šiuo metu pasirinkto paciento apsilankymų sąrašą. Jei ankstesni duomenys yra vietinėje sistemoje:

- Apsilankymai yra išvardijami pagal datą nuo naujausių iki seniausių.
- Dabartinis apsilankymas yra sąrašo viršuje, kurį rodo **(Dabartiniai duomenys)**.
- Kiekvienas apsilankymas apima skyrių ir buvimo trukmę. Trukmės pradžios laikas yra paskutinio išrašymo laikas iki kito išrašymo, perkėlimo ar priėmimo. Žodis **Discharge** nurodo, kad pacientas buvo išrašytas iš apsilankymo.

Pastaba. Tekstas **Interneto ankstesni duomenys** nurodo, kad pasirinkto paciento duomenys yra saugomi nuotoliniame serveryje. Žr. „Saugomų duomenų peržiūra naudojant žiniatinklio programas“ 9–49 psl.

- 2 Pasirinkite apsilankymą iš sąrašo. Bus atidarytas programos langas. Antraštės juosta pasikeičia iš juodos spalvos į tamsiai žydrą, o programos pavadinime yra tekstas **(Prior Data)**. Kairiojoje antraštės juostos pusėje nėra lovos žymos skydelio.
- 3 Užduočių juostoje pasirinkite mygtuką **Review** ir pasirinkite peržiūros programą („Alarm Review“, „General Review“ ir t. t.).
- 4 Kai baigsite peržiūrėti išsaugotus duomenis, atlikite vieną iš šių veiksmų, kad galėtumėte grįžti prie dabartinių duomenų:
 - Užduočių juostoje pasirinkite mygtuką **Dabartinis skyrius**.
 - Antraštės juostoje spustelėkite mygtuką **X**.
 - Antraštės juostoje pasirinkite mygtuką **Prior Data** ir pasirinkite dabartinį apsilankymą.
 - Atidarykite langą **Main Setup** ir pasirinkite programos mygtuką.

Saugomų duomenų peržiūra naudojant žiniatinklio programas

Jei sistemoje sukonfigūruotas žiniatinklio portalo serveris, galite per žiniatinklį pasiekti pacientų, kurių išrašymo procedūra atlikta kitoje „Philips“ stebėjimo sistemoje (žiniatinklio serveriuose).

Ankstesnių duomenų  piktograma programos lango antraštės juostoje rodo, kad pasirinktas pacientas turi duomenų, išsaugotų kitoje stebėjimo sistemoje.

Norėdami pasiekti paciento duomenis iš ankstesnio apsilankymo, esančius žiniatinklio serveryje.

- 1 Spustelėkite  piktogramą, esančią peržiūros programos antraštės juostoje.

Jūs matote visų apsilankymų, esančių vietos serveryje ir žiniatinklio serveriuose, sąrašą. Tekstas **Interneto ankstesni duomenys** nurodo, kad pasirinkto paciento duomenys yra saugomi žiniatinklio serveryje.

- 2 Pasirinkite elementą iš sąrašo. Naršyklėje parodytame rodinyje rodomi išsaugoti šiuo metu pasirinkto paciento duomenys.
- 3 Pasirinkite išskleidžiamąjį meniu iš žiniatinklio programos antraštės juostos. Matote visų šiuo metu pasirinkto paciento apsilankymų, esančių žiniatinklio serveryje, sąrašą. Kiekvienas apsilankymas apima skyrių ir buvimo trukmę.
- 4 Pasirinkite apsilankymą iš sąrašo. Antraštės juosta pasikeičia iš juodos spalvos į tamsiai žydrą ir parodomi ankstesni duomenys ir skyrius, paciento vardas ir apsilankymo trukmė. Pagal numatytuosius nustatymus duomenys atidaromi žiniatinklio programoje „Alarm Review“.
- 5 Pasirinkite žiniatinklio peržiūros programą, kad galėtumėte peržiūrėti išsaugotus duomenis:
 - „Alarm Review“, žr. „Pavojaus signalo peržiūra naudojant žiniatinklio prieigą“ 9–51 psl.
 - „General Review“, žr. „Bendra peržiūra su „Web Access““ 9–52 psl.
 - „Cardiac Review“, žr. „Cardiac Review“ su žiniatinklio prieiga“ 9–55 psl.
 - „12-lead Capture Review“, žr. „Dvylikos derivacijų užfiksuota peržiūra su žiniatinklio prieiga“ 9–54 psl.
 - „Patient Window“, žr. „Paciento langas „Patient Window“ su žiniatinklio prieiga“ 9–59 psl.
- 6 Peržiūrėję išsaugotus duomenis, antraštės juostoje spustelėkite mygtuką **X**, kad galėtumėte grįžti prie dabartinių duomenų.

Informacijos centro žiniatinklis

1.4.2.2.

Informacijos centro žiniatinklio programa suteikia galimybę peržiūrėti paciento fiziologinius duomenis nutolusiose vietose, naudojant ligoninės HIS LAN interneto prieigą (intranetą arba internetą). Galite naudoti informacijos centro žiniatinklio programos pateikiamą informaciją papildyti informacijai, gautai kitais metodais.

Informacijos centro žiniatinklio programų funkcijos atitinka informacijos centro funkcijas „Alarm Review“, „General Review“, „Cardiac Review“, „12 Lead Capture Review“ ir „Patient Window“. Žiniatinklio programos yra vienodų specifikacijų, pvz., vienodas pavojaus signalų skaičius, kreivės duomenų valandų skaičius ir t. t.

Pastaba. Jei norite atlikti tikslus kreivių matavimus, informacijos centro žiniatinklio ekrano vaizdui arba spausdintoms ataskaitoms turite naudoti 25 mm/sek. anotaciją (0,2 sek.), o ne liniuotę.

Ispėjimas

Žiniatinklio prieiga neturėtų būti naudojama pirminio stebėjimo procesui atlikti. Visuomet remkitės pirminiu stebėjimo šaltiniu (monitoriumi prie lovos arba informacijos centru), jei norite gauti dabartinių realiojo laiko duomenų.

Informacijos centro žiniatinklio prieiga

Informacijos centro žiniatinklio prieigos būdas priklauso nuo sistemos nustatymo.

Pastaba. Informacija apie tai, kaip peržiūrėti pacientų duomenis nuotoliniu būdu naudojant programą „PIC iX Multi-Patient View“, pateikiama *Patient Information Center iX Web Installation, Configuration, and Use Guide* („Pacientų informacijos centro iX“ žiniatinklio diegimo, konfigūravimo ir naudojimo vadove, (tik anglų kalba)).

Svarbūs aspektai

Prieš pradėdami naudotis informacijos centro žiniatinklio programa, atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus:

- Vienoje žiniatinklio programoje pasirinktos nuostatos galioja ir kitose programose. Tai reiškia, kad, jei pasirenkate laikotarpį „Alarm Review“ lange, ir po to pereinate į „General Review“ langą, pateikiami to paties laikotarpio duomenys. Ši nuostata išlieka aktyvi tol, kol jos nepakeičiate arba nepasirenkate kito paciento.
- Jei norite spausdinti visą ataskaitos turinį, meniu „File“ eikite į „Page Setup“ ir pakeiskite kairiąją ir dešiniąją paraštes į 0,2 col., o tada, prieš spausdindami, pasirinkite „Landscape“.
- Norėdami atnaujinti programos langą, pasirinkite naršyklės mygtuką **Refresh**.
- Jutikliniai ekranai dešiniojo pelės klavišo funkcijos neturi.

Į informacijos centro žiniatinklį galite patekti atlikdami šiuos toliau vardijamus žingsnius.

- 1 Jei jūsų sistemoje yra, lange **Main Setup** pasirinkite **Web Browser**. Parodoma naršyklė.
- 2 Adresų lange rodykle žemyn pasirinkite URL, kurį pateikia sistemos administratorius.
- 3 Jei reikia, dialogo lange Windows Security įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį. Parodomas „PIC iX“ žiniatinklio prisijungimo puslapis.
- 4 Prisijunkite kaip naudotojas su atitinkamais kredencialais.

- 5 Pasirinkite skyrių, kuriame norite rodyti pacientus iš išskleidžiamojo sąrašo **Select a Patient to View**.
- 6 Pasirinkite lovos vietą iš sąrašo. Atidaroma programa „Alarm Review“.
- 7 Atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų:
 - Norėdami naudoti **Alarm Review** programą žr. „Pavojaus signalo peržiūra naudojant žiniatinklio prieigą“ 9–51 psl.
 - Jei reikia, pasirinkite kitą programą, paspausdami ant skirtuko lango viršuje dešinėje.
 - **General Review** — žr. „Bendra peržiūra su „Web Access““ 9–52 psl.
 - **Cardiac Review** — žr. „„Cardiac Review“ su žiniatinklio prieiga“ 9–55 psl.
 - **12-lead Capture Review** — žr. „Dvylikos derivacijų užfiksuota peržiūra su žiniatinklio prieiga“ 9–54 psl.
 - **Patient Window** — žr. „Paciento langas „Patient Window“ su žiniatinklio prieiga“ 9–59 psl.
 - Pasirinkite **Patient Selection** skirtuką, kad peržiūrėtumėte kito paciento duomenis. Pakartokite 5veiksma ir 6veiksma.
 - Pabaikite seansą pasirinkdami **Sign Out**.

Pavojaus signalo peržiūra naudojant žiniatinklio prieigą

Žiniatinklio programoje **Alarm Review** galite peržiūrėti išsaugotus pavojaus signalus ir atkarpas. Viršutinėje lango dalyje rodoma atkarpos išsklotinė, o lango apačioje rodomas pavojaus signalų lentelių sąrašas. Laikotarpio pasirinkimas nustatomas į esamą laiką rodomą pavojaus signalo atkarpą. Kai programa atidaroma pirmą kartą, laikas ir atkarpa nustatomi į paskutiniojo paciento pavojaus signalą.

Pavojaus signalai rodomi chronologine tvarka lentelėje, kur pagal pasirinktą signalo tipą pateikiamas numeris ir signalų skaičius, pavojaus signalo data / laikas ir tekstas.

Pasirinkite pavojaus signalą sąrašo lentelėje ir peržiūrėkite atitinkamą pavojaus signalo atkarpą.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Pereiti atgal ir pirmyn laiku	Norėdami paslinkti laiką maždaug viena sekunde pirmyn ar atgal, naudokite po atkarpa esančias viengubas rodykles. Norėdami pereiti atgal ar pirmyn visu puslapiu, naudokite dvigubą rodyklę.
Pasirinkite, kokio tipo pavojaus signalai bus rodomi lentelių sąrašė	Pasirinkite pavojaus signalo tipą sąrašė Alarm Filter ; tada pasirinkite pavojaus signalą lentelių sąrašė. Galima pasirinkti: All Strips (numatytasis), All Alarms , Red Alarms , Yellow Alarms , ECG Alarms , Non-ECG Alarms arba Saved Strips . <i>Pastaba.</i> Rodinio valdikliai nustatomi iš naujo, kai pakeičiamas pavojaus signalų filtras.
Peržvelgti reikiamą pavojaus signalo atkarpą	Spustelėkite pavojaus signalą lentelės sąrašė lango apačioje. Pasirinkite virš lentelių sąrašo esantį mygtuką Previous arba Next , kad galėtumėte naršyti po pavojaus signalus.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti kreivės dydį (mastelį)	Spustelėkite išskleidžiamąją rodyklę Wave Gain :, tada pasirinkite norimą kreivės dydį. Galima pasirinkti x1/2 , x1 arba x2 .
Keisti kreivės greitį	Spustelėkite kairėje atkarpos dalyje esantį išrinkimo mygtuką Speed :. Lange vėl parodomas pasirinktas greitis. Galima pasirinkti 6.25 mm/s , 12.5 mm/s , 25.0 mm/s arba 50.0 mm/s .
Pridėti arba pašalinti kreives iš atkarpos	Galima pažymėti arba išvalyti žymimuosius langelius sąrašė Waves :. Galite nustatyti, kad būtų rodoma daugiausia keturios kreivės.
Nukrypus EKG signalo bazinei linijai, sucentruoti pasislinkusias atkarpos kreives	Pasirinkite žymimąjį langelį ECG Filter , kad kreivė būtų išlaikoma ant vienos, lengviau matomos lygios bazinės linijos.
Sumažinti kreivių persidengimą dėl didelės kreivių amplitudės.	Pasirinkite žymimąjį langelį Clip Waves .

Bendra peržiūra su „Web Access“

General Review žiniatinklio programa teikia įvairių formatų, skirtų peržiūrėti atgaline data, įskaitant suglaudintas bangas, atkarpas, įvykius, grafines tendencijas ir lentelių tendencijas.

Viršutinėje lango dalyje galite perjungti **Compressed Wave** ir **Strip** išsklotinių peržiūrą pasirinkdami išsklotinę sąrašė **Change Tile**..

Apatinėje lango dalyje galite perjungti **Graphic Trend**, **Tabular Trend** ir **Event** išsklotinių peržiūrą pasirinkdami išsklotinę sąrašė **Change Tile**..

Išsklotinė „Compressed Waves“

Suglaudintas kreivių rodinys – tai 12 min. kreivių su visa informacija.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Peržiūrėti stambesnę ar smulkesnę kreivių vaizdą	Išskleidžiamajame sąrašė Wave Duration : pasirinkite minučių skaičių. Kuo didesnis minučių skaičius, tuo mažiau išsami informacija. Galima pasirinkti 1 Minute , 3 Minutes , 6 Minutes , 12 Minutes , 30 Minutes ir 60 Minutes . Suglaudintos kreivės srityje atsiranda raudonas stačiakampis, nurodantis atitinkamą laiko parinktį.
Keisti kreivės dydį	Pasirinkite kreivės dydį sąrašė Wave Gain :. Galima pasirinkti x1/2 , x1 arba x2 .
Keisti arba pridėti rodomas kreives	Galima pažymėti arba išvalyti žymimuosius langelius sąrašė Waves :. Galite nustatyti, kad būtų rodoma daugiausia keturios kreivės.

„Events“ išsklotinė

Event išsklotinėje pateikiama tam tikrų įvykių ir pavojaus signalų dažnio ir trukmės apžvalga.

Įvykiai rūšiuojami į grupes. Pasirinkite „+“ arba „-“ prie grupės pavadinimo, jei norite išplėsti arba sutraukti įvykių / pavojaus signalų sąrašą grupėje.

Norėdami iš išsklotinės pašalinti įvykį arba grupę, išvalykite žymimąjį langelį šalia įvykio ar grupės pavadinimo.

Įvykių skaičius rodomas kiekvienos įvykio eilutės dešinėje pusėje. Įvykių skaitiklis pateikiamas „X/Y“ formatu, kur „X“ nurodo įvykių, esančių ties įvykių žymekliu ir prieš jį, skaičių, o „Y“ – bendrą tokio paties tipo įvykių, prieinamų pagal dabartinę peržiūros trukmę, skaičių. Pvz., 3/5 reiškia, kad toje eilutėje iš viso yra penki įvykiai ir trys iš šių įvykių įvyko prieš pasirinktą laikotarpį arba jo metu.

Įvykio žymeklio padėtį atitinkantis laikas ir data, taip pat įvykio pavadinimas, matavimo, viršijusio įvykio ribas, faktinė vertė ir pavadinimas (jei taikoma) rodomi apatiniam išsklotinės kampe.

Norėdami pereiti prie kito ar ankstesnio įvykio, pasirinkite viengubas žymeklio rodykles į kairę ir į dešinę.

Kiekvienas įvykis nurodo jo trukmę nuo tada, kai jis aptinkamas, iki tada, kai jis yra patvirtinamas (nutildomas). Įvykio spalva nurodo jo svarbą.

Spalva	Rimtumas
Raudona	*** Pavojaus gyvybei signalai.
Geltona	** Ribos pažeidimo pavojaus signalai.
Žalsvai melsva	Visos INOP būsenos ir pavojaus signalų nesukeliantys įvykiai.
Mėlyna	Aritmijos įvykiai.

„Graphic Trend“ išsklotinė

Graphic Trend išsklotinėje galima peržvelgti laikui bėgant surinktus paciento vidutinius fiziologinius matavimus. Išsklotinėje rodoma viena tendencija. Pagal numatytąsias nuostatas rodomas širdies ritmas.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Peržiūrėti matavimo tendenciją	Pasirinkite matavimą sąraše Left Parameter: arba Right Parameter: .
Peržiūrėti vieną matavimą stulpelinės diagramos / histogramos pavidalu	1 Pasirinkite matavimą sąraše Left Parameter:. 2 Pasirinkite žymimąjį langelį Show Histogram. Išsklotinės dešinėje pasirodys pasirinkto matavimo histograma.

„Tabular Trend“ išsklotinė

Tabular Trend išsklotinėje rodomi visi turimi matavimo duomenys eilėmis ir stulpeliais, tinkami braižyti paciento informacijos grafikams. Kiekvieno neinvazinio kraujospūdžio (NIBP) matavimo atveju peržiūros trukmės ribose atkuriami numatytieji laiko intervalai tarp matavimo verčių, pavyzdžiui, kas 10 min., 15 min. ar 30 min. Taip galite peržiūrėti visą gyvybinių požymių rinkinį. Lentelėje yra vidutinių duomenų taškų vertės nurodytiems matavimams ir laiko indikatorius stulpeliams, pagal pasirinktą laiko suskaidymą.

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudotis **Tabular Trend** išsklotine.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Lentelės rodinyje pereiti laiku atgal arba pirmyn	Naudokite apatinėje dalyje esančią horizontalią slinkties juostą arba rodyklių į dešinę ir į kairę klavišus.
Keisti laikotarpį	Sąrašė View Duration : pasirinkite valandų skaičių.
Keisti lentelės rodinių laiko suskaidymą	Sąrašė Tabular Interval : pasirinkite minučių skaičių. Galimų minučių skaičius priklauso nuo sąrašė View Duration : pasirinktos valandos.

Dvylikos derivacijų užfiksuota peržiūra su žiniatinklio prieiga

Žiniatinklio programoje **12-lead Capture Review** galima peržiūrėti 12 EKG derivacijų užfiksuotus rezultatus iš informacijos centro arba laidiniame ar 802.11 belaidžiam „IntelliVue“ paciento monitoriuje. Kai duomenys fiksuojami naudojant standartinį 10 laidų rinkinį arba derivacijos laidų išdėstymą, programoje „12-Lead Capture Review“ galima peržiūrėti 10 sekundžių kreivės duomenų ir intervalų matavimus.

EKG analizės interpretacijų išrašai rodomi programoje 12-Lead Capture Review, jei yra. Išsamų interpretacijos išrašų sąrašą žr. *Philips 12-Lead Algorithm Physician's Guide* („Philips“ 12 laidų algoritmo instrukcijose gydytojui, tik anglų kalba).

Pastaba. Interpretacijų išrašai negalimi, kai fiksavimas atliekamas naudojant derivacijų laidus.

Pastaba. Informacijos centre užfiksuotiems vaizdams naudojamos informacijos centro filtro juostos pločio nuostatos. „IntelliVue“ paciento monitoriuje užfiksuotiems vaizdams naudojamos įrangos prie lovos filtro dažnių juostos nuostatos.

Toliau lentelėje aprašyta, kaip naudotis **12-lead Capture Review** programa.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Rodyti konkretų užfiksuotą 12 derivacijų rodinį	Lango apačioje pasirinkite datos / laiko skirtuką, kad būtų rodomas užfiksuotas vaizdas. - Kortelė su piktograma  nurodo, kad fiksuoto rodinio duomenys neeksportuoti. - Kortelė su piktograma  nurodo, kad fiksuoto rodinio duomenys eksportuoti.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti kreivės išdėstymą	Išskleidžiamajame sąraše Format: pasirinkite kreivės išdėstymą. Galima pasirinkti 12x1 , 6x2 , 3x4 , 3x4 1R , 3x4 3R , 3x4 STMap arba 3x4 1R STMap . Esant 3x4 STMap išdėstymui, rodinio apačioje rodomas „ST Map“ rodinys. Esant 3x4 1R STMap išdėstymui, per išsklotinės plotį rodoma tik 8 sekundės duomenų, kai „ST Map“ rodinys yra vertikaliai orientuotas dešinėje. Galite keisti „ST Map“ mastelį sąraše ST Map Scale: pasirinkdami dydį.
Keisti laido ritmą	Pasirinkite ritmo laido žymą iš sąrašo.
Keisti kreivės dydį	Sąraše Limb Gain: pasirinkite kreivės, kurią norite peržiūrėti, dydį. Krūtinės ląstos vaizdo stiprinimo koeficientas priklauso nuo galūnės kreivės dydžio. Chest Gain: Full krūtinės kreivė rodoma tokio paties dydžio kaip ir galūnių kreivė. Chest Gain: Half krūtinės kreivė rodoma kaip pusė galūnių kreivės.
Keisti kreivės greitį	Pasirinkite Speed: iš sąrašo. Galima pasirinkti 25.0 mm/s arba 50.0 mm/s .
Keisti filtro dažnių juostą	Išskleidžiamajame sąraše Filter dažnių juostą. Žemas diapazonas: 0.05 Hz , 0.15 Hz , 0.5 Hz Aukštas diapazonas: 40 Hz , 100 Hz , 150 Hz

„Cardiac Review“ su žiniatinklio prieiga

Žiniatinklio programoje **Cardiac Review** galima peržiūrėti pacientų širdies veiklos kreives, skaitines vertes, tendencijas ir širdies ligomis sergančių pacientų įvykius. Programoje išsaugomos EKG kreivės, ST segmentų fragmentai, ST segmento atvaizdis ir EKG statistiniai duomenys, kuriuos vėliau galima peržiūrėti ir palyginti kardiologijos duomenis įvairiais formatais.

Viršutinėje lango dalyje galite perjungti **Compressed Wave**, **Strip**, **Multi-Lead** ir **ST Snippets** išsklotinių peržiūrą pasirinkdami išsklotinę sąraše **Change Tile:**.

Apatinėje lango dalyje galite perjungti **Graphic Trend**, **Tabular Trend**, **ECG Statistics** ir **Event** išsklotinių peržiūrą pasirinkdami išsklotinę sąraše **Change Tile:**.

Išsklotinė „Compressed Waves“

Compressed Wave išsklotinėje pateikiama 12 min. kreivių su visa informacija. Daugiau apie išsklotinių naudojimą žr. „Išsklotinė „Compressed Waves““ 9–52 psl.

„Strip“ išsklotinė

Daugiau apie **Strip** išsklotinės naudojimą žr. „Pavojaus signalo peržiūra naudojant žiniatinklio prieigą“ 9–51 psl.

„Multi-Lead“ išsklotinė

Multi-Lead išsklotinėje galite peržiūrėti įvairius EKG laidus.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti kreivės išdėstymą	Pasirinkite kreivę iš Format: sąrašo. Galima pasirinkti 12x1, 6x2, 3x4, 3x4 1R (numatytoji), 3x4 3R, 3x4 STMap arba 3x4 1R STMap. Esant 3x4 STMap išdėstymui, rodinio apačioje rodomas „ST Map“ rodinys. Esant 3x4 1R STMap išdėstymui, per išsklotinės plotį rodoma 8 sekundės duomenų, kai „ST Map“ rodinys yra vertikalčiai orientuotas dešinėje. Galite keisti „ST Map“ mastelį sąrašo ST Map Scale: pasirinkdami dydį.
Keisti kreivės dydį	Pasirinkite kreivės dydį sąrašo Wave Gain:. Derivacijos perbraižomos pagal jūsų pasirinkimą. Krūtinės ląstos vaizdo stiprinimo koeficientas priklauso nuo galūnės kreivės dydžio. • Chest Gain: Full krūtinės kreivė rodoma tokio paties dydžio kaip ir galūnių kreivė • Chest Gain: Half krūtinės kreivė rodoma kaip pusė galūnių kreivės.
Keisti kreivės greitį	Pasirinkite greitį sąrašo Speed :. Lange vėl parodomas pasirinktas greitis.
Keisti laido ritmą	Pasirinkite derivaciją sąrašo Rhythm Waves : (tik 3x4 1R , 3x4 3R ir 3x4 1R STMap atveju).
Nustatyti didesnę rodinį	Spustelėkite mygtuką  lango viršuje dešinėje. Rodinio zona išsiplečia. Norėdami grįžti į ankstesnį rodinį, spustelėkite mygtuką  .

„ST Snippets“ išsklotinė

ST Snippets išsklotinėje rodoma iki 12 ST segmentų (paciento EKG dūžių pavyzdys duotuoju laikotarpiu), kur galite išsamiai išnagrinėti reikšmingo epizodo duomenis.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Rodyti bazinės linijos vertę „ST Snippets“ išsklotinėje	Pasirinkite žymimąjį langelį Show Baseline .
Perkelti dabartinius matavimo taškus (ISO ir ST) ant ST segmento	Pasirinkite žymimąjį langelį Show Measurements .
Pasirinkite „Cabrera“ derivacijų užsakymą.	Pasirinkite žymimąjį langelį Cabrera .

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Keisti ST kreivių dydį	Pasirinkite kreivės dydį sąraše Wave Gain :. Galima pasirinkti x1/2 , x1 , x2 arba x4 .
Keisti kreivės greitį	Pasirinkite greitį sąraše Speed :. Lange vėl parodomas pasirinktas greitis. Galima pasirinkti: 25.0 mm/s (numatytasis) arba 50.0 mm/s .
Peržiūrėti „ST Map“ kartu su „ST Snippets“	Pasirinkite trukmę sąraše Format :. Galima pasirinkti 3x4 ir 3x4 STMap . „ST Map“ rodomas išsklotinės apačioje, o „ST Snippets“ – viršuje.
„ST Map“ mastelio keitimas	Pasirinkite dydį sąraše ST Map Scale :. Diapazonas yra nuo 1mm iki 15mm .
Nustatyti didesnę rodinį	Spustelėkite mygtuką  „ST Snippets“ išsklotinės viršuje dešinėje. Rodinio zona išsiplečia. Norėdami grįžti į ankstesnį rodinį, spustelėkite mygtuką  .
Pereiti atgal arba pirmyn po puslapį	Spustelėkite dvigubas rodykles po išsklotine.
Sumažinti kreivių persidengimą dėl didelės kreivių amplitudės.	Pasirinkite žymimąjį langelį Clip Waves .

„Events“ išsklotinė

Event išsklotinėje pateikiama įvykių dažnio ir trukmės apžvalga. Programoje „Cardiac Review“ rodoma tik kardiologinių įvykių grupė. Informaciją apie išsklotinės naudojimą žr. „„Events“ išsklotinė“ 9–53 psl.

„Graphic Trend“ išsklotinė

Graphic Trend išsklotinėje galima peržvelgti laikui bėgant surinktus paciento vidutinius fiziologinius matavimus. Informaciją apie išsklotinės naudojimą žr. „„Graphic Trend“ išsklotinė“ 9–53 psl.

„Tabular Trend“ išsklotinė

Tabular Trend išsklotinėje rodomi visi turimi matavimo duomenys eilėmis ir stulpeliais, tinkami braižyti paciento informacijos grafikams. Informaciją apie išsklotinės naudojimą žr. „„Tabular Trend“ išsklotinė“ 9–54 psl.

„ECG Statistics“ išsklotinė

ECG Statistics išsklotinėje rodomi visi turimi EKG duomenys eilėmis ir stulpeliais, tinkami braižyti paciento informacijos grafikams. Lentelėje rodoma informacija skaičiais ir pagal laiką. EKG statistinių duomenų aprašymus žr. „ECG Statistics“ išsklotinė“ 9–11 psl.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Nustatyti didesnę „ECG Statistics“ išsklotinės rodinį	Spustelėkite mygtuką  „ECG Statistics“ išsklotinės viršuje dešinėje. Rodinio zona išsiplečia. Norėdami grįžti į ankstesnį rodinį, spustelėkite mygtuką  .
Pereiti laiku atgal arba pirmyn	Naudokite apatinėje dalyje esančią horizontalią slinkties juostą arba rodyklių į dešinę ir į kairę klavišus.
Keisti EKG statistikos laiko suskaidymą	Pasirinkite laiką sąrašė Trend Interval . Tendencijos intervalas nurodo laiką tarp stulpelių „ECG Statistics“ išsklotinėje. Taip pat galima pasirinkti Algorithm Interval – tai intervalas, kuriuo duomenų šaltinis (pavyzdžiui, monitorius prie lovos arba informacijos centras) skaičiuoja statistinius duomenis.
Keisti laikotarpio pasirinkimą	Spustelėkite bet kur ant laiko juostos lango viršuje. Baltoje dalyje, pavadintoje peržiūros trukmė, rodoma, kiek laiko bus rodomos tendencijos. Galite taip pat pereiti pirmyn ir atgal laiku, paspausdami „Graphic Trend“ ir nuvilkdami kairėn arba dešinėn į norimą laiką.

Paciento langas „Patient Window“ su žiniatinklio prieiga

Paciento lange „Patient Window“ galite peržvelgti paciento kreives ir vertes. Be to, galite peržvelgti visų vėliausių pavojaus signalų atkarpą ir jų informaciją spustelėdami mygtuką **Strip Chart View**.

Toliau lentelėje aprašoma, kaip naudoti atkarpų langus norint rodyti išsamią informaciją.

Jeigu norite...	Atlikite tai...
Pereiti atgal arba pirmyn laiku	Norėdami pereiti laiku atgal arba pirmyn maždaug viena sekunde, naudokite viengubą rodyklę Norėdami pereiti atgal arba pirmyn visu puslapiu, naudokite dvigubą rodyklę. <i>Pastaba.</i> Atkarpą galima paslinkti ją spustelint ir velkant.
Keisti kreivės dydį (mastelį)	Spustelėkite norimos keisti kreivės kalibravimo juostą ir sąraše pasirinkite pageidaujamą dydį. Galima pasirinkti x1/2 , x1 arba x2 .
Keisti kreivės greitį	Atkarpos lango apačioje dešinėje spustelėkite greitį, tada sąraše pasirinkite reikiamą greitį. Galima pasirinkti 6.25 mm/s , 12.5 mm/s , 25.0 mm/s arba 50.0 mm/s . Pasirinkus kitą greitį, ekranas iš naujo atidaromas su pasirinktu greičiu.
Sumažinti kreivių persidengimą dėl didelės kreivių amplitudės	Pasirinkite žymimąjį langelį Clip Waves .
Pridėti arba pašalinti kreives iš atkarpos.	Atkarpos išklotinės lango apačioje spustelėkite Waves ir iš sąrašo pasirinkite reikiamą kreivę. Kreivė į atkarpą įtraukiama, jei šalia kreivės pavadinimo yra pažymėta varnelė.
Atspausdinti 30 sekundžių atkarpų ataskaitą.	Spustelėkite dešinėje atkarpos dalyje esantį mygtuką Print .
Išsaugoti atkarpą iškarpinėje	Spustelėkite dešinėje atkarpos dalyje esantį mygtuką Export .
Pašalinti atkarpas nuo ekrano	Pasirinkite mygtuką X atkarpos viršuje.

Ataskaitos

Šiame skyriuje aprašomos informacijos centre prieinamos ataskaitos. Jį sudaro toliau išvardytos dalys.

- „Įvadas“ 10–1 psl.
- „Ataskaitų tipai“ 10–2 psl.
- „Ataskaitų konfigūravimas“ 10–6 psl.
- „Suplanuotos ataskaitos“ 10–7 psl.
- „Monitoriaus ataskaitos“ 10–8 psl.

Įvadas

Pastaba. Šiame vadove nėra aprašoma, kaip informacijos centre įdiegti prie tinklo prijungtą arba vietinį spausdintuvą ar kaip konfigūruoti tinklo bendrinimo vietos paskirties failų sistemą. Daugiau informacijos žr. *Patient Information Center iX Service and Installation Guide* (Pacientų informacijos centro „iX“ techninės priežiūros ir montavimo vadove (tik anglų kalba)).

Pastaba. Šiame vadove nėra aprašoma, kaip įdiegti arba pakeisti spausdintuvo nuostatas. Norėdami rasti daugiau informacijos apie spausdintuvo valdymą arba spausdintuvo klaidas, skaitykite dokumentuose, kurie yra pateikti kartu su spausdintuvu.

Informacijos centras suteikia jums galimybę spausdinti pacientų stebėjimo informacijos ataskaitas ir skyriaus informaciją siunčiant ataskaitas į prie tinklo prijungtą arba vietinį spausdintuvą arba išsaugant ataskaitas kaip PDF dokumentus bendrinamoje failų sistemoje tinkle. Norėdami atspausdinti elektronines PDF ataskaitas, spustelėkite spausdinimo piktogramą programos lango antraštės juostoje.

Informacijos centras palaiko ataskaitas, kurios generuojamos iš prie lovos tvirtinamo monitoriaus ir siunčiamos į spausdintuvus, kurie yra prijungti prie informacijos centro. Žr. „Monitoriaus ataskaitos“ 10–8 psl.

Kai sukuriamas PDF failas, taip pat sukuriamas XML failas, kuriame yra paciento demografinė informacija.

Ataskaitų tipai

Toliau pateiktoje lentelėje aprašomos ataskaitos, kurios yra prieinamos informacijos centre, ir tai, kaip pradėti spausdinti ataskaitas.

Ataskaita	Aprašas	Kaip atspausdinti
12 derivacijų vaizdai	Užfiksuotos EKG bangos, matavimo vertės, interpretavimo bei svarbos pranešimai ir būsenos informacija.	Programoje „12-Lead Capture Review“ antraštės juostoje spustelėkite piktogramą  . Žr. „12-lead Capture Review“ 9–42 psl.
Alarm	Pasirinktas paciento pavojaus signalų atkarpų rinkinys. Jei įmanoma, ataskaitoje taip pat yra kiekvieno pavojaus signalo dvi aukščiausio prioriteto kreivės. Galite pasirinkti, kokie pavojaus signalų tipai bus įtraukti į ataskaitą: „Red Alarms“, „Yellow Alarms“, „ECG Alarms“, „Non-ECG Alarms“, „Saved Strips“. „Alarm“ ataskaitą galima suplanuoti, kad ji būtų spausdinama tam tikru metu ar dažnumu. Žr. „Suplanuotos ataskaitos“ 10–7 psl.	Programoje Alarm Review pasirinkite pavojaus signalą, kurį norite spausdinti, tada antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  . Žr. „Alarm Review“ 9–36 psl.
Pavojaus signalų atkarpa	Vienos 30 sek. trukmės atkarpos ataskaita.	Programoje Alarm Review pasirinkite piktogramą  išklotinės dešinėje. Žr. „Alarm Review“ 9–36 psl.
Alarm Summary	Didžiausio pavojaus signalų skaičius ataskaita su susijusia tendencija, kad būtų galima lengviau tinkamai nustatyti paciento pavojaus signalus. „Alarm Summary“ ataskaitą galima suplanuoti, kad ji būtų spausdinama tam tikru metu ar dažnumu. Žr. „Suplanuotos ataskaitos“ 10–7 psl.	Measurements programoje pasirinkite Alarm Summary , tada antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  . Žr. „Pavojaus signalų suvestinės ataskaita“ 8–32 psl.

Ataskaita	Aprašas	Kaip atspausdinti
„Auto Alarm Report“	Ataskaita, kurioje pateikiama informacija apie paciento pavojaus signalą per tam tikrą laikotarpį, kai įvyko pavojaus signalas. Pavojaus signalų filtro nuostatomis nustatoma, kokie pavojaus signalai įtraukiami į ataskaitą. Žr. „Alarm Filters“ 8–26 psl. Ataskaita spausdinama sistemoje, kurioje stebimas pacientas.	Jei įjungta, ataskaita automatiškai išspausdinama sukonfigūruotame spausdintuve.
Clinical Settings	Skyriaus nuostatų ataskaita. <i>Pastaba.</i> Klinikinių nuostatų ataskaitą galima spausdinti tik popieriuje.	Jei turite leidimą, atidarykite Clinical Settings programą, tada antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  . Žr. „Klinikinių nuostatų meniu“ 12–18 psl.
Device Assignment	Pateikiama informacija apie įrangą, priskirtą pacientams skyriuje. <i>Pastaba.</i> „Device Assignment“ ataskaitą galima spausdinti tik popieriuje.	Lange „Main Setup“ pasirinkite Locate Equipment , tada antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  . Žr. „„Device Assignment“ ataskaita“ 12–13 psl.
ECG Statistics	Statistika, surinkta iš EKG ST/AR analizės. „ECG Statistics“ ataskaitą galima suplanuoti, kad ji būtų spausdinama tam tikru metu ar dažnumu. Žr. „Suplanuotos ataskaitos“ 10–7 psl.	Peržiūros programoje pasirinkite piktogramą  išsklotinės dešinėje. Žr. „„ECG Statistics“ išsklotinė“ 9–58 psl.
Help topic	Atspausdina esamą žinyno temą.	Internetiniame „Help“ pasirinkite žinyno temą, tada antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  . Žinynas spausdinamas numatytoju spausdintuvu.
Monitor Reports A, B, C	Jei sukonfigūruota, ataskaitas galima atspausdinti iš prie lovos tvirtinamo monitoriaus.	Žr. „Monitoriaus ataskaitos“ 10–8 psl.

Ataskaita	Aprašas	Kaip atspausdinti
Multi-Lead	Sudėtyje yra visų galimų EKG derivacijų kreivės.	- Peržiūros programoje pasirinkite piktogramą  išklotinės dešinėje. ECG Analysis programos antraštės juostoje pasirinkite piktogramą . Žr. „„Multi-Lead“ išklotinė“ 9–21 psl.
Patient Summary	Apima paciento demografinius duomenis, naujausius gyvybinius požymius, įrangos priskyrimo datą ir laiką ir kreivės atkarpą. „Patient Summary“ ataskaitą galima suplanuoti, kad ji būtų spausdinama tam tikru metu ar dažnumu. Žr. „Suplanuotos ataskaitos“ 10–7 psl.	Lange „Patient Window“ antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  . „Patient Summary“ ataskaitą galima nustatyti, kad ji būtų spausdinama paciento perkėlimo ar išrašymo metu. Žr. „„Patient Summary“ ataskaita“ 3–20 psl.
QT	Apima QT fragmentus ir QTc ir Δ QTc vertes.	Programoje Measurements pasirinkite QT, „QT View“, tada antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  . Žr. „„QT View“ ataskaitos spausdinimas“ 8–18 psl.
Review	Atspausdinama pasirinktų išklotinių, kurios šiuo metu rodomos peržiūros programoje, ataskaita.	Peržiūros programos antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  , tada pasirinkite išklotines, kurias norite spausdinti. Žr. „Peržiūros ataskaitos spausdinimas“ 9–36 psl.
SpotCheck	Gyvybiniai požymiai, klinikiniai pastebėjimai ir apskaičiuoti ankstyvojo įspėjimo balai (EWS).	Peržiūros programoje pasirinkite piktogramą  išklotinės dešinėje. Žr. „„SpotCheck“ tendencijos išklotinė“ 9–23 psl.
ST	ST fragmentai ir schemos duomenys skersinių ir (arba) horizontalių daugelio ašių diagramoje Apima ST matavimo taškus ir derivacijas.	Programoje Measurements pasirinkite ST, „ST Map“ arba „ST View“, tada antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  . Žr. „ST ataskaitos spausdinimas“ 8–14 psl.

Ataskaita	Aprašas	Kaip atspausdinti
STE	STE fragmentai ir schemos duomenys daugelio ašių diagramoje.	Programoje Measurements pasirinkite STE, „STE Map“ arba „STE View“, tada antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  . Žr. „STE Map“ 8–16 psl.
Strip	Sukonfigūruotos trukmės pavojaus signalo atkarpoje rodomi duomenys.	Peržiūros programoje atidarykite atkarpos įrašymo dialogo langą, tada pasirinkite piktogramą „Print“. Žr. „Strip“ išklotinės“ 9–27 psl.
Tabular Trend	Visos galimos skaitinės vertės ir visi stulpeliai peržiūros trukmėje. „Tabular Trend“ ataskaitą galima suplanuoti, kad ji būtų spausdinama tam tikru metu ar dažnumu. Žr. „Suplanuotos ataskaitos“ 10–7 psl.	Peržiūros programoje spustelėkite piktogramą  išklotinės dešinėje. Žr. „Tabular Trend“ išklotinė“ 9–33 psl.
Unit Summary	Skyriaus ataskaita su visa informacija, kuri yra įtraukta į paciento santrauką be atkarpų. „Unit Summary“ ataskaitą galima suplanuoti, kad ji būtų spausdinama tam tikru metu ar dažnumu. Žr. „Suplanuotos ataskaitos“ 10–7 psl. <i>Pastaba.</i> „Unit Summary“ ataskaitą galima spausdinti tik popieriuje.	Lange „Main Setup“ antraštės juostoje pasirinkite piktogramą  . Žr. „Skyriaus suvestinės ataskaitos spausdinimas“ 2–23 psl.

Ataskaitų konfigūravimas

Informacijos centrą galima sukonfigūruoti siekiant valdyti ataskaitų nuostatas. Toliau pateiktoje lentelėje apibūdinamos nuostatų kategorijos, kurias galima rasti meniu **Reports**, esančiame **Clinical Settings**.

Pastaba. Peržiūros stotyje prieinami tik skirtukai **Destinations** ir **Strip Settings**.

Norėdami rasti informacijos apie nuostatas, žr. *Patient Information Center iX Clinical Configuration Guide* (Pacientų informacijos centro „iX“ klinikinės konfigūracijos vadove (tik anglų kalba)).

Kategorija	Aprašas
Layouts	Šiomis nuostatomis valdomos antraštės, poraštės ir paraščių dydžiai. Ataskaitas galima spausdinti išdėstant jas vertikaliai arba horizontaliai. Ataskaitų antraštės gali sudaryti ne daugiau kaip trys eilutės, kuriose yra ataskaitos pavadinimas, lovos žymė, adresografas (jei įjungtas) ir paciento demografiniai duomenys. <i>Pastaba.</i> Jei yra įtrauktas adresografas, pacientų vardai ir ID gali būti sutrumpinti. Ataskaitų poraštėse yra dvi eilutės, kuriose yra ataskaitos spausdinimo data / laikas ir puslapio numeris, bet koks pasirinktinis tekstas ir įstaigos pavadinimas. Viršutinės, apatinės, kairiosios ir dešinėsios paraštės dydžius galima sukonfigūruoti kiekvieno tipo ataskaitoms kiekviename serveryje. Paraščių dydžiai konfigūruojami milimetrais (mm), ± 1 mm intervalais. Diapazonas yra nuo 0 mm iki 50 mm.
Destinations	Šiomis nuostatomis valdomi šie dalykai: - spausdintuvai, priskirti kiekvienai informacinio centro ataskaitai; - vertikalaus arba horizontalaus išdėstymo tipas; - spausdinimo veiksmas, taikomas konkrečiam paciento ataskaitoms (popierinis, elektroninis dokumentas, popierinis ir elektroninis dokumentas arba paprašyti naudotojo pasirinkti veiksmą); - spalvų arba dvigubo spausdinimo nuostatos; - didžiausias galimas ataskaitos puslapių skaičius. Numatytoji vertė yra 10.
Scheduled	Šiomis nuostatomis valdoma, ar ataskaita automatiškai spausdinama nustatytu pradžios laiku ir dažniu. Suplanuotos ataskaitos turi būti priskirtos konkrečiam spausdintuvui. Žr. „Suplanuotos ataskaitos“ 10–7 psl.
Monitor Reports	Šiomis nuostatomis valdomos ataskaitos, kurias galima atspausdinti iš „IntelliVue“ pacientų monitoriaus arba MX40 naudojant prie informacijos centro prijungtą spausdintuvą. Žr. „Monitoriaus ataskaitos“ 10–8 psl.

Kategorija	Aprašas
Monitor Queues	Šiomis nuostatomis valdomas „IntelliVue“ pacientų monitoriaus ar MX40 eilių sąrašas. Galima sukonfigūruoti tris eiles. Naudojant „IntelliVue“ paciento monitoriaus M arba vėlesnę versiją, atkarpos gali būti spausdinamos iš prie lovos tvirtinamo monitoriaus kaip elektroninis įrašas.
Electronic Reports	Šiomis nuostatomis valdoma PDF ataskaitos failų paskirties vieta, jei tie failai yra licencijuoti.
Strip Settings	Šiomis nuostatomis valdomas atkarpų ataskaitų ir pavojaus signalų atkarpų ataskaitų pasirengimo laikas ir trukmė. Pasirengimo laikas yra laiko trukmė prieš atkarpos spausdinimo laikotarpį. Trukmė yra bendra ataskaitos atlikimo trukmė, įskaitant pasirengimo laiką (pradžios arba paskelbimo trukmę).

Suplanuotos ataskaitos

Toliau pateikiamas ataskaitas galima sukonfigūruoti, kad jos būtų automatiškai spausdinamos nustatytu pradžios laiku ir dažnumu:

- **Alarm**
- **Alarm Summary**
- **ECG Statistics**
- **Patient Summary**
- **Tabular Trend**
- **Unit Summary**

Pradžios laikas yra pirmojo ataskaitos spausdinimo laikas. Numatytasis pradžios laikas yra dabartinis laikas. Dažnio nuostata nustatoma, kada kitą kartą bus spausdinama ataskaita. Kiekvieną ataskaitą galima sukonfigūruoti su jos planuojamu dažniu.

Pastabos

- „Alarm Summary“ spausdinimo dažnis nustato tendencijų trukmę ir pavojaus signalų skaičių ataskaitoje. Pavyzdžiui, jei ataskaita atspausdinama kas keturias valandas, joje bus keturių valandų tendencija ir bendras kiekvieno matavimo pavojaus signalų skaičius per pastarąsias keturias valandas. Žr. „Pavojaus signalų suvestinės ataskaita“ 8–32 psl.
- Kadangi duomenų išsaugojimas duomenų bazėje trunka iki vienos minutės, jūsų sistemą galima sukonfigūruoti, kad ji pradėtų spausdinti ką tik praėjus valandai, pavyzdžiui, 8.05, taip užtikrinant, kad ataskaitos teikimui būtų prieinami iki 8.00 surinkti duomenys.
- „ECG Statistics“ ataskaitą galima suplanuoti, kad ji būtų spausdinama kiekvieną valandą, siekiant užtikrinti, kad visi turimi statistiniai duomenys būtų įtraukti į ataskaitą. Žr. „ECG Statistics“ išsklotinė“ 9–11 psl.

Monitoriaus ataskaitos

1.3.5.

Priklausomai nuo prieinamumo, ataskaitas galima atspausdinti iš „IntelliVue“ pacientų monitoriaus arba MX40 naudojant prie informacijos centro prijungtą spausdintuvą. Spausdinsimos ataskaitos tipas yra sukonfigūruotas informacijos centre. Galimos šios ataskaitos:

- „Alarm“ (numatytoji „Report A“)
- „Alarm Summary“
- „Patient Summary“ (numatytoji „Report B“)
- „Tabular Trend“ (numatytoji „Report C“)

Įrašymai

Šiame skyriuje aprašomi informacijos centro įrašai. Jį sudaro toliau išvardytos dalys.

- „Įvadas“ 11–1 psl.
- „Įrašų tipai“ 11–2 psl.
- „Pavojaus signalų įrašai“ 11–3 psl.
- „Uždelsti įrašymai“ 11–3 psl.
- „Realiojo laiko įrašų kūrimas“ 11–4 psl.
- „Anotacija“ 11–5 psl.
- „„Philips“ 2 kanalų įrašymo įrenginio valdikliai ir indikatoriai“ 11–6 psl.
- „Įrašytuvo būsenos pranešimai“ 11–7 psl.
- „Popieriaus įdėjimas į 2 kanalų įrašymo įrenginį“ 11–7 psl.
- „„Philips“ 2 kanalų įrašymo įrenginio jungtys“ 11–8 psl.

Įvadas

Pastaba. Įrašymas neprieinamas „PIC iX Essentials“ sistemose.

„Philips“ įrašymo įrenginio paskirtis – teikti informacijos centrui skirtus teksto, vaizdo ir kreivių duomenų įrašus.

Galite pradėti įrašus iš informacijos centro arba stebėjimo prietaiso.

Įrašai daromi „Philips“ 2 kanalų įrašymo įrenginiu ir gali būti generuojami pavojaus signalo įvykių arba iškviečiami neautomatiškai.

Uždelstus įrašus arba atkarpų spaudinius sudaro monitoriuje prie lovos arba lange „Patient Window“, jeigu naudojamas telemetrijos prietaisas, pasirinktos pirminės ir antrinės EKG kreivės.

„Philips“ įrašymo įrenginys nėra skirtas naudoti namuose.

Naudojama tik paskyrus gydytojui.

Įrašų tipai

Informacijos centre galima kurti šių tipų įrašus.

1.4.2.2.

Įrašymo tipas	Aprašas
Pavojaus signalas	Pavojaus signalo įrašas yra aktyvinus pavojaus signalą nustatytu laiku automatiškai generuojamas neištisinis įrašas su laiko žyme. Žr. „Pavojaus signalų įrašai“ 11–3 psl.
Atidėtas	Uždelstas įrašas yra suplanuotas neištisinis įrašas, kuriame užfiksuojamos ir prieš inicijavimą buvusios, ir po inicijavimo esančios kreivės. Žr. „Uždelsti įrašymai“ 11–3 psl.
Realiojo laiko (ištisinis)	Realiojo laiko įrašas yra ištisinis įrašas, kuriame pateikiamos po įrašymo užklausos generuojamos kreivės. Žr. „Realiojo laiko įrašų kūrimas“ 11–4 psl.
Retrospektyva	Įrašai atgaline data yra nenuolatiniai praeities įvykių įrašai su laiku, įrašyti iš peržiūros taikomosios programos. Žr. „Peržiūros programos“ 9–2 psl.
„Record All“	Record All parinktimi sukuriama įrašų serija pagal laiką, kurią inicijavus registruojami visi sektoriai, kuriuose yra kreivių duomenų informacijos centre užklausos pateikimo metu.

Įrašymo prioritetas

Jei įrašymo įrenginys yra užimtas arba neveikia, kai kurie įrašymo užklausų tipai įtraukiami į eilę ir atspausdinami vėliau, kai įrašymo įrenginys tampa prieinamas. Informacijos centre laikoma 10 įrašymo prašymų įrašymo eilėje, ir anksčiausiai pateikti įvykdomi pirmiausia. Įrašų prašymų prioritetų nėra. Jei eilėje yra 10 įrašymo prašymų ir inicijuojamas naujas prašymas, informacijos centras pašalina seniausią įrašymo prašymą, kad būtų padaryta vietos naujam prašymui.

Įrašymo tipas	Pirmenybė
Pavojaus signalas	Laukimas eilėje nepriklauso nuo įrašymo galimybes.
Atidėtas	Laukimas eilėje nepriklauso nuo įrašymo galimybes.
Realiojo laiko (ištisinis)	Nėra eilių. Jei įrašymo įrenginys neveikia, rodomas pranešimas.
Retrospektyva	Laukimas eilėje nepriklauso nuo įrašymo galimybes.
„Record All“	Laukimas eilėje nepriklauso nuo įrašymo galimybes.

Pavojaus signalų įrašai

Pavojaus signalo įrašas yra aktyvinus pavojaus signalą nustatytu laiku automatiškai generuojamas neištisinis įrašas su laiko žyme. Įrašas apima kreives prieš aktyvinant pavojaus signalą ir jį aktyvinus. Įrašomos toliau nurodytomis kreivėmis pagrįstos kreivės.

- Pirminė kreivė (paprastai EKG).
- Kreivė, atsižvelgiant į pavojaus signalo matavimą. Jeigu galima tik pirminė kreivė, generuojamas 40 mm vieno kanalo įrašas.

Kad pavojaus signalo įrašymas, sugeneruotas iš monitoriaus prie lovos, būtų atliktas informacijos centre, įrašas turi būti sukonfigūruotas tiek prie lovos, tiek informacijos centre (programos **Measurements** puslapyje **Alarm Filters**).

Pastabos

- Galite nuolat įrašyti pavojaus signalų įrašus iš įrašymo įrenginio. Žr. „Ištisinis pavojaus signalų įrašų kūrimas arba ištisinis uždelstų įrašų kūrimas“ 11–4 psl.
- Galite įjungti arba išjungti automatinį konkrečių pavojaus signalų įrašymą arba spausdinimą programos **Measurements** puslapyje **Alarm Filters**. Žr. „Alarm Filters“ 8–26 psl.
- Jeigu atliekamas paciento aritmijos pavojaus signalo įrašymas ir aktyvinamas kitas to paties paciento aritmijos pavojaus signalas (su tomis pačiomis kreivėmis), įrašymas bus pratęstas, kad būtų įtraukti vėlesni pavojaus signalai.

Uždelsti įrašymai

Uždelstas įrašas arba atkarpų ataskaita yra neištisinis suplanuotas įrašas, į kurį įrašomos kreivės, sugeneruotos prieš įrašymo užklausos pateikimą, ir kelių sekundžių trukmės kreivės, sugeneruotos gavus įrašymo užklausą. Uždelstą įrašymą galima taikyti vienam pacientui arba visiems pacientams. Uždelstus įrašus sudaro monitoriuje prie lovos (arba lange „Patient Window“ arba lange **ECG Analysis**, jeigu naudojami telemetrijos prietaisai) pasirinktos pirminės ir antrinės kreivės.

Pastaba. „IntelliVue“ pacientų monitoriams kreivės sukonfigūruojamos taip, kad jos būtų įrašomos monitoriuje. Rinkdamiesi įrašo kreives, rinkitės tik tas, kurios galimos informacijos centre ir rodomos „Patient Window“. Jeigu pasirinksite kreives, kurių nėra informacijos centre, informacijos centras pakeis įrašomą pirminę EKG ir didžiausio prioriteto prietaiso prie lovos kreivę. Daugiau informacijos žr. „IntelliVue“ paciento monitoriaus naudotojo dokumentuose.

Uždelstą įrašymą galima inicijuoti informacijos centre arba monitoriuje prie lovos. Jeigu stebimi paciento telemetrijos duomenys, paspaudus telemetrijos prietaiso mygtuką „Telemetry“ galima inicijuoti slaugytojo iškviatimo įrašymą (jeigu jis sukonfigūruotas ir įjungtas).

Uždelstus pavojaus signalo įrašus galima atlikti pertraukiamai iš įrašymo įrenginio. Uždelstus įrašus galima generuoti iš prie lovos tvirtinamo monitoriaus, MX40 arba paciento sektoriaus informacijos centre. Žr. „Ištisinis pavojaus signalų įrašų kūrimas arba ištisinis uždelstų įrašų kūrimas“ 11–4 psl.

Įrašo ilgis yra iš anksto nustatytas jūsų skyriui. Gamyklinės nuostatos yra 4 sekundės prieš įvykį ir 2 sekundės po įvykio.

Pastaba. Faktinis uždelsto įrašo ilgis gali būti didesnis negu iš anksto nustatytas ilgis, kad pakaktų laiko visiems komentarams atspausdinti. Atliekant suplanuotą įrašymą, visas įvykis įrašė nefiksuojuamas, nes esant ilgesniam negu nustatytas laikotarpis įvykiui taikoma skyriuje iš anksto nustatyta prieš įvykį fiksuojamų sekundžių ir po įvykio fiksuojamų sekundžių kreivės reikšmė.

Uždelsto įrašo kūrimas

Norėdami atlikti uždelstą įrašymą:

- Paciento sektoriuje pasirinkite mygtuką . Taip generuojamas pirminės ir antrinės EKG kreivės įrašymas ant popieriaus.

Ištisinis pavojaus signalų įrašų kūrimas arba ištisinis uždelstų įrašų kūrimas

Gali būti atliekamas ištisinis pavojaus signalų arba uždelstų įrašų įrašymas, kol įrašas spausdinamas, paspaudus įrašymo įrenginio klavišą RUN/CONT. Norėdami nutraukti įrašymą, paspauskite įrašymo įrenginio klavišą STOP.

Jeigu įrašymas įtrauktas į eilę (pvz., dėl to, kad įrašymo įrenginys buvo užimtas arba jame nebuvo popieriaus), jis negali būti ištisinis.

Visų lovų uždelstas įrašymas

Galite padaryti uždelstą įrašymą visoms rodomoms lovoms, pasirinkę  piktogramą rimties būsenos ekrano antraštės juostoje. Informacijos centras inicijuoja visų sektorių, kuriuose yra paciento duomenų, uždelstą įrašymą. Įrašas spausdinamas tik sektoriuose, kuriuose yra priskirtų lovų arba įrangos.

Realiojo laiko įrašų kūrimas

Realiojo laiko įrašas yra ištisinis įrašas, kuriame pateikiamos po įrašymo užklausos generuojamos kreivės. Reikia pasirinkti įrašomas kreives ir neautomatiškai sustabdyti realiojo laiko įrašymą. Galima inicijuoti realiojo laiko įrašus iš monitoriaus prie lovos arba Patient Window. Realiojo laiko įrašai paprastai naudojami įrašyti procedūras.

Norėdami atlikti realiojo laiko įrašymą, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Lange „Patient Window“ pasirinkite mygtuką **Continuous Recording**. Informacijos centras rodo kreivių sąrašą.
- 2 Išskleidžiamajame kreivių sąrašė pasirinkite kreives, kurios bus įrašomos.
Pastaba. Jei pirmoji jūsų pasirenkama banga yra pagrindinė EKG derivacija, galite pasirinkti žymės langelį **Show Beat Labels**, kad įtrauktumėte dūžių žymas į įrašą.
Pastaba. Jeigu pasirinksite kreives, kurių nėra informacijos centre, informacijos centras pakeis įrašomą pirminę EKG ir antrinę kreivę.
- 3 Pasirinkite arba išvalykite žymimąjį langelį **Overlap Waves**:
 - Pasirinkus, dvi kreivės persidengia viename 40 mm sektoriuje.
 - Išvalius, kreivės nepersidengia. Tinklėlio dydis yra 40 mm vienai kreivei, 20 mm dviem kreivėms.
- 4 Pasirinkite įrašymo prietaiso dažnį iš sąrašo. Pasirinkimai yra: **6.25 mm/s**, **12.5 mm/s**, **25 mm/s** (numatytasis) arba **50 mm/s**.
- 5 Pasirinkite mygtuką **OK**. Įrašymas pradedamas ir tęsiamas tol, kol „Patient Window“ pasirenkate mygtuką **Stop Recording** arba paspaudžiate įrašymo įrenginio klavišą STOP.

Anotacija

Į uždelstų, realiojo laiko ir pavojaus signalų įrašų anotaciją įtraukiama ši informacija:

- Paciento vardas (įvestas lange **Manage Patient**).
- Paciento medicininio įrašo numeris (įvestas lange **Manage Patient**).
- Lovos žymė.
- Pirmųjų kreivės duomenų įrašymo laikas ir data.
- Dabartinio pavojaus signalo tekstas (skirta tik pavojaus signalo įrašams).
- Jei pavojaus signalai yra sustabdyti ar pristabdyti, rodomas tekstas **Alarms Paused**.
- Techninis pavojaus signalas / INOP tekstas (jei yra).
- Paciento matavimai (susieti su įrašo data ir laiku – pavojaus signalų įrašų rinkinys).
- Ritmas (jei yra).
- Įrašymo įrenginio greitis. 3 sekundžių žymelės rodomos įrašymo apačioje pagal įrašymo įrenginio greitį.
- Dažnių juosta (ST matavimams tinkamų EKG kreivių).

Tęsimų realiojo laiko ir uždelstų įrašų anotacijos yra sukuriamos ir jose pateikiama papildoma anotacijos informacija.

Alarm Review Anotacija

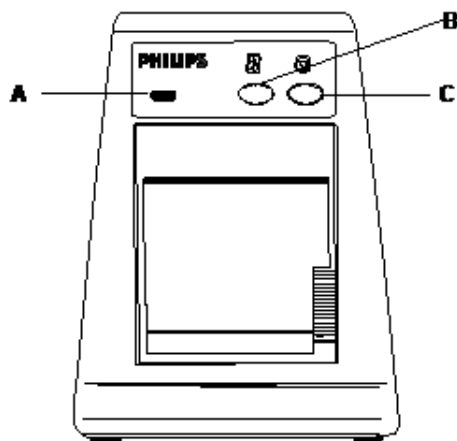
Į įrašų, padarytų iš **Alarm Review**, anotaciją (pavojaus signalų atkarpų ir įrašytų atkarpų) įtraukiama ši informacija:

- Paciento vardas (įvestas lange **Manage Patient**)
- Paciento medicininio įrašo numeris (įvestas lange **Manage Patient**)
- Lovos žymė
- Pirmųjų kreivės duomenų įrašymo laikas ir data.
- Konkretaus pavojaus signalo tekstas (tik pavojaus signalų atkarpų).
- Įrašymo įrenginio greitis.

Pastaba. Procedūros įrašai generuoja atskirą anotaciją.

Suplanuoti, atidėti įrašai tęsiami tol, kol baigiama visa anotacija.

„Philips“ 2 kanalų įrašymo įrenginio valdikliai ir indikatoriai



	Valdiklis / indikatorius	Aprašas
A	LED būklės indikatorius	Nurodo dabartinę įrašymo įrenginio būseną. Aprašymus žr. toliau pateiktoje lentelėje.
B	RUN/CONT (tęsti) mygtukas	Dabar spausdinamas įrašas priskiriamas kaip ištisinis (jei galima).
C	STOP mygtukas	Dabar spausdinamas įrašas sustabdomas. Norėdami išvalyti įrašymo įrenginio eilę, vienu metu nuspauskite įrašymo įrenginio klavišą RUN/CONT ir STOP. Bus pašalintas esamas įrašas ir visos eilėje esančios užduotys.

Šviesos diodo būseną	Aprašas
Mirksintis žalias	Vyksta ištisinis įrašymas.
Mirksintis geltonas	Nurodo vieną iš šių būsenų. - Įrašymo įrenginys įjungiamas ir kuriamas ryšys su informacijos centru. - Įrašymo įrenginys prarado ryšį su informacijos centru. - Įrašymo įrenginyje baigėsi popierius. - Atidarytos įrašymo įrenginio durelės. - Įrašymas sustabdytas paspaudus klavišą STOP.
Šviečiantis žalias	Įprastas įrašymo veiksmas – spausdinama arba parengties būseną.
Išjungta	Atjungtas įrašymo įrenginio maitinimas.

Įrašytuvo būsenos pranešimai

Toliau lentelėje pateikti pranešimai rodomi pagrindinio ekrano viršuje esančioje antraštės juostoje.

Pranešimas	Reikšmė
No alarm recording available :	Informacijos centre neprijungtas įrašymo įrenginys.
Recorder door open :	2 kanalų įrašymo įrenginio durelės yra atviros.
Recorder fault :	2 kanalų įrašymo įrenginys, prijungtas prie informacijos centro, yra sugedęs.
Recorder paper out :	2 kanalų įrašymo įrenginyje baigėsi popierius.

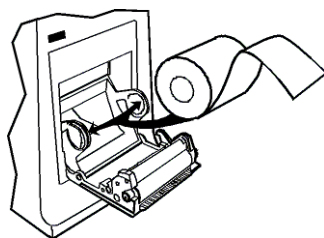
Popieriaus įdėjimas į 2 kanalų įrašymo įrenginį

Pasibaigus popieriui įrašymo įrenginyje, informacijos centro antraštės juostoje rodomas pranešimas.

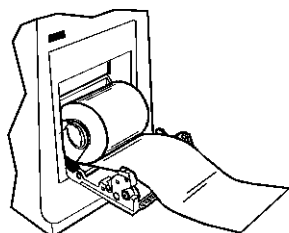
Pastaba. 2 kanalų įrašymo įrenginys tinkamai veikia įdėjus M4816/M4817A popieriaus. Jei yra įdėtas neteisingo formato popierius, įrašai nėra spausdinami.

Norėdami įdėti popieriaus į įrašymo įrenginį:

- 1 Įdėkite naują ritinį taip, kad popierius būtų tiekiamas pro apačią.



- 2 Ištraukite popieriaus tiek, kad jo kraštas išsikištų už durelių krašto.



- 3 Užverkite rašytuvo dureles.

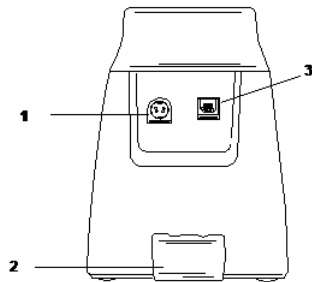


- 4 Bet kuriame paciento sektoriuje, kuriame yra kreivių, pasirinkdami mygtuką „Record“ galite patikrinti, ar tinkamai įdėjote popierių. Jei nespausdina, popierius gali būti įdėtas atvirkščiai. Pamėginkite įdėti popierių iš naujo.

Svarbu. Išimdami išspausdintą įrašą iš įrašymo įrenginio, nuplėškite popierių judesiu į viršų arba į apačią. Stipriai plėšiant popierių tiesiai arba kampu traukiant iš įrenginio, įrenginio popieriaus jutiklis gali aktyvinti šviesos diodo mirksėjimą, o informacijos centre bus rodomas pranešimas, kad nėra popieriaus.

„Philips“ 2 kanalų įrašymo įrenginio jungtys

Toliau schemoje parodytos 2 kanalų įrašymo įrenginio jungtys.



Elementas	Aprašas
1	Maitinimas – prijunkite prie universaliojo maitinimo modulio
2	Apkrovos šalinimo gnybtas
3	USB jungtis – prijunkite prie informacijos centro kompiuterio

Skyriaus valdymas

Šiame skyriuje aprašomos informacijos centro skyriaus valdymo programos. Jį sudaro toliau išvardytos dalys.

- „Skyriaus valdymo programos“ 12–1 psl.
- „Clinical Audit“ 12–3 psl.
- „Įrangos radimas“ 12–10 psl.
- „Display Setup“ 12–13 psl.
- „Label Assignment“ 12–15 psl.
- „System Help“ 12–15 psl.
- „Product Support“ 12–16 psl.
- „Klinikinių nuostatų meniu“ 12–18 psl.

Skyriaus valdymo programos

Informacijos centre yra toliau išvardytos programos, galinčios padėti valdyti jūsų skyrių.

Pastaba. Galimos programos priklauso nuo jūsų sistemos licencijos.

Programa	Aprašas
Caregiver Assignments	Naudokite nustatyti priežiūros darbuotojus ir priskirti priežiūros darbuotojus pacientams. Žr. „Caregiver Assignments“ programa“ 5–1 psl. <i>Pastaba.</i> Caregiver Assignments programa neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose.
Clinical Settings	Naudokite konfigūruoti informacijos centro klinikines nuostatas. Žr. „Klinikinių nuostatų meniu“ 12–18 psl.
Locate Equipment	Naudokite norėdami ieškoti skyrių tam tikriems prietaisams bei rodyti prietaiso istoriją. Žr. „Įrangos radimas“ 12–10 psl.

Programa	Aprašas
Clinical Audit	Naudokite peržiūrėti chronologinius pavojaus signalo įrašus ir skyriuje atliktus pacientui arba visiems skyriaus pacientams. Žr. „Clinical Audit“ 12–3 psl. <i>Pastaba.</i> Clinical Audit programa neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose.
Display Setup	Čia galite konfigūruoti pagrindiniame ekrane rodomų pacientų sektorių skaičių. Display Setup suteikia galimybę konfigūruoti pagrindiniame ekrane stulpeliais ir eilutėmis rodomų pacientų sektorių skaičių. Be to, galite užrakinti lovą sektoriuje. Sektoriuje užrakintų lovų negalima išvalyti. Žr. „Display Setup“ 12–13 psl.
Label Assignment	Naudokite pakeisti šiuo metu priskirtas lovų žymes kitomis lovų žymėmis. Žymę keisti reikia, pavyzdžiui, įrangos gedimo atveju ar pametus prietaisą. Žr. „Label Assignment“ 12–15 psl. <i>Pastaba.</i> Label Assignment programa neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose.
System Help	Skirta peržiūrėti žinyno temas, susijusias su informacijos centro programų naudojimu. Žr. „System Help“ 12–15 psl.
Product Support	Naudokite tik skaityti skirtą gaminio palaikymo ir licencijavimo informaciją. Be to, sistemose, kuriose yra „Philips“ nuotolinio palaikymo pagalba, naudodami programą Product Support galite pradėti nuotolinės pagalbos seansą su „Philips“ pagalbos atstovu. Žr. „Product Support“ 12–16 psl.

Kaip pasiekti skyriaus valdymo programas

Norėdami pasiekti skyriaus valdymo programas, atlikite vieną iš šių veiksmų:

- Programos lange pasirinkite mygtuką **Manage Unit** ir iš sąrašo pasirinkite programą.
- Atidarykite langą **Main Setup** ir pasirinkite programos mygtuką.

„Clinical Audit“

Pastaba. **Clinical Audit** programa neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose.

Programa **Clinical Audit** pateikia skyriaus atliktus pavojaus signalų ir veiksmų įrašus chronologine tvarka. Galite ieškoti ir iškviesti rodyti žurnalo pavojaus signalų ir veiksmų įrašus konkrečiam pacientui arba visiems skyriaus pacientams.

Pavyzdžiui, per naktinę pamainą įvyksta paciento incidentas, ir jums reikia peržiūrėti, kas nutiko. Galite naudoti programą **Clinical Audit** pažiūrėti, koks pavojaus signalas buvo kilęs pacientui ir darbuotojų veiksmus dėl pavojaus signalo. Arba, pavyzdžiui, pacientas nori, kad ligoninė pateiktų visų žmonių, kurie susipažino su jo konfidencialia informacija apie sveikatą, sąrašą. Siekiant laikytis konfidencialios informacijos apsaugos tvarkos jūsų šalyje, gali tekti pateikti užklausą į sistemą, siekiant sužinoti visus naudotojus, kurie domėjosi paciento informacija, taip pat pamatyti kitas sistemas, kurioms galėjo būti siunčiami paciento duomenys. Šiai funkcijai galite naudoti programą **Clinical Audit**. Informacijos centras saugo 90 dienų duomenis. Galite peržiūrėti 50 dienų vienu metu.

Ispėjimas

Informacijos centras eksportuoja 100 000 naujausių audito įvykių ar daugiausia 1 MB duomenų. Jei yra daugiau nei 100 000 eksportuotinių žurnalo įrašų, pranešimu informuojama, kad eksportavimui pabaigti reikės papildomo laiko (iki 10 minučių). Galite sustabdyti arba tęsti eksportavimo procesą. Jei turite tam leidimą, galite rinktis eksportuoti duomenis iš pirminio serverio į bendro naudojimo aplanką tinkle.

Programą **Clinical Audit** galima naudoti:

- Ieškoti paciento žurnalo įrašų. Žr. „Paciento įrašo paieška žurnale“ 12–8 psl.
- Ieškoti visų skyriaus žurnalo įrašų. Žr. „Skyriaus įrašų paieška žurnale“ 12–9 psl.
- Jei įmanoma, galima įrašyti žurnalą į nuimamąjį prietaisą. Žr. „Audito įrašų išsaugojimas“ 12–9 psl.

Audito žurnalo paieškos filtrai

Toliau lentelėje aprašyti paieškos filtrai kiekvienai audito žurnale įrašyti pavojaus signalų ir veiksmų kategorijai.

Filter	Aprašas
Alarms	
Red Alarm	Raudonųjų pavojaus signalų tekstas, įskaitant prieš jį esančius simbolius, kaip antai ***.
Yellow Alarm	Geltonųjų pavojaus signalų tekstas, įskaitant prieš jį esančius simbolius, kaip antai * arba **.
Logged Inop	• Visi kritiniai, geltonieji arba raudonieji INOP pranešimai • Visi baterijos INOP pranešimai • „ECG Leads Off“ • Transmitter Off • No SpO2T, Batt Low

Filter	Aprašas
Alert Sound	Nurodo, ar pavojaus signalo garsas skleidžiamas, ar sustabdytas. Informacijos centras vienu metu skleidžia vieną garsą. Į žurnalą įtrauktas garsas, susijęs su didžiausio prioriteto pavojaus signalu, kaip antai raudonojo pavojaus signalo garsas, ir laikas, kurį šis garsas buvo skleidžiamas. Pavojaus signalo garsas yra registruojamas, nepaisant, ar jis susietas su konkrečiu pacientu, ar ne. Į žurnalą neįtraukta lovos žyma, nes pavojaus signalas buvo skleidžiamas informacijos centre. Jei sklido keli pavojaus signalai ir didžiausio prioriteto pavojaus signalas buvo nutildytas, skleidžiamas ir užfiksuojamas kitas didžiausio prioriteto garsas.
Alarm Management	
Silence	Pavojaus signalas buvo nutildytas informacijos centre, telemetrijos įrenginyje arba paciento monitoriuje.
Pause/Resume	Visi paciento pavojaus signalai buvo pristabdyti arba atnaujinti.
Arrhythmia Analysis Mode	Aritmijos analizės veikseną buvo nustatyta vienai derivacijai ar kelioms derivacijoms.
Measurement On/Off	Matavimai buvo įjungti arba išjungti. Tai gali būti profilio pakeitimo dalis.
Alarm/Audio On/Off	Su matavimu susijęs pavojaus signalas buvo įjungtas arba išjungtas. Tai gali būti profilio pakeitimo dalis.
Alarm Limit Change	Pavojaus signalo riba buvo pakeista. Tai gali būti profilio pakeitimo dalis.
Red Realarm/Remind	Įvyko raudono lygio pavojaus signalizavimo priminimas.
Yellow Realarm/Remind	Įvyko geltono lygio pavojaus signalizavimo priminimas.
Paced State Changed	„Paced Mode“ veikseną buvo pakeista. Tai gali būti profilio pakeitimo dalis.
Telemetry Profile Changed	Telemetrijos paciento profilis buvo pakeistas. Į žurnalą įtrauktas profilio pavadinimas.

Filter	Aprašas
Alarm Strips	
Patient Data Annotated	Kreivės atkarpa buvo pažymėta ir įrašyta. Įrašė yra anotacijos tekstas.
Alarm Discarded	Kreivės atkarpa buvo atmesta.
Patient Management	
ADT	Pacientas buvo priimtas, išrašytas arba perkeltas, arba buvo pakeisti paciento demografiniai duomenys. Paprastai žurnale tai rodoma kaip Patient update .
Resuscitation Changed	Buvo pakeista paciento gaivinimo nuostata.
Patient Category Changed	Buvo pakeista paciento kategorija (naujagimis, vaikas, suaugusysis).
Equipment Management	
Standby On/Off	Prietaisas buvo perjungtas į budėjimo veikseną arba perjungtas iš budėjimo veiksenos.
Equipment Added/Removed	Buvo pridėtas arba pašalintas stebėjimo prietaisas. Prietaiso pavadinimas rodomas žurnalo įrašė.
Equipment Online/Offline	Pradėtas arba baigtas stebėjimo prietaiso susiejimas su informacijos centru, arba slaugos grupėms ar pranešimų gavimui. Naudotojo vardas rodomas žurnalo įrašė.
Sector Locked / Unlocked	Žyma buvo užrakinta arba atrakinta parinktyje Display Setup .
Bed Cleared/Assigned	Buvo pašalintas sektorius su neužrakinta žyma. Jei pacientas nebuvo priimtas, dėl to įvyks išrašymas. Jei pacientas buvo priimtas, jis pirmiausia turi būti išrašytas.
Overview Bed Cleared/Assigned	Lova yra priskirta ar pašalinta, kad būtų galima paciento peržiūra kitame informacijos centre.
Secondary Notifications	
Caregiver assignment changed	Lovos užduotims, slaugos grupėms ar pranešimų gavimui buvo pakeistas priežiūros darbuotojas. Naudotojo vardas rodomas žurnalo įrašė.
Filter Selection Changed	Buvo pakeistos pavojaus signalų filtrų paciento nuostatos.

Filter	Aprašas
Measurements	
ST Points	Buvo pakoreguotas ST matavimo taškas (ISO, J arba ST).
ST Baseline Updated	ST segmentai buvo įrašyti kaip bazinė linija.
QT Baseline Updated	QT segmentai buvo įrašyti kaip bazinė linija.
Data Export	
12-lead Export	12 derivacijų EKG užfiksuotas vaizdas buvo eksportuotas į sukonfigūruotą kardiologijos valdymo sistemą, pavyzdžiui, „IntelliSpace ECG“ (IECG).
12-lead ECG Capture	Buvo užfiksuotas 12 derivacijų EKG vaizdas. Jei šis vaizdas buvo užfiksuotas prie lovos, jis buvo pasiųstas iš lovos monitoriaus.
Holter Export	EKG duomenys buvo eksportuoti į „Philips Holter“ sistemą.
System Data	
Patient Data Accessed	Duomenys buvo peržiūrėti naudojant interneto arba mobilumo programą.
Physio Data Lost	Ryšys su fiziologiniu serveriu tam tikrą laiką buvo nutrūkęs konkrečios lovos žymai.
System Time Changed	Buvo nustatytas sistemos laiko nuokrypis ir buvo atnaujintas laikas.
Clinical Notification	
Clinical Notification	Parodomas įspėjamųjų signalų pagalbos pranešimas arba ankstyvojo įspėjimo balų pranešimas.

Žurnalo įrašo formatas

Iš pradžių audito žurnalo įrašai rūšiuojami pagal naujausią įvykį. Galite rūšiuoti lentelę pasirinkdami stulpelio pirmąją eilutę. Pavyzdžiui, galite rūšiuoti lentelės įrašus pagal **Bed Label** arba **Device Name**.

Žurnalo įrašuose pateikiama ši informacija:

- Įvykio data ir laikas
- Lovos žymė
- Nuolatinis identifikacijos Nr. (jei yra)
- Veiksmas – tekstas, apibūdinantis įvykusį įvykį ar pavojaus signalą. Norėdami rasti daugiau informacijos apie žurnalo įrašus apie pavojaus signalus, žr. „Žurnalo įrašai apie pavojaus signalus“ 12–7 psl.
- Prietaiso pavadinimas (jei yra) – prietaiso prie lovos arba informacijos centro serverio pavadinimas. Belaidžiams monitoriams prie lovos šis stulpelis yra tuščias.
- Jei veiksmui atlikti reikalingas leidimas, žurnale rodomas klinikinio naudotojo vardas. Jei naudotojas yra prisijungęs ir atlieka slaptažodžiu neapsaugotą veiksmą, žurnale klinikinio naudotojo vardas nerodomas.

Žurnalo įrašai apie pavojaus signalus

Žurnalo įrašuose apie pavojaus signalus pateikiama ši informacija:

- Pavojaus signalai rodomi svarbumo lygį atitinkančiomis spalvomis.
- Visi raudonieji ir geltonieji fiziologiniai pavojaus signalai apima atitinkamą skaitinę vertę.
- Teksto formatas priklauso nuo to, ar prietaisas siunčia standartinį, ar išplėstinį pavojaus signalo tekstą. „IntelliVue“ telemetrijos prie lovos monitoriai ir „MRx“ monitoriai siunčia tik standartinį pavojaus signalo tekstą.
 - Prietaisams, kurie siunčia standartinį pavojaus signalo tekstą, sistema bando pridėti gyvybinių požymių reikšmę, kiek įmanoma artimesnę pavojaus signalo laikui, pavyzdžiui, ****HR High (HR = 122)**. Tai gali būti ne tiksliai ta reikšmė, kuri sukėlė pavojaus signalą.
 - Prietaisams, siunčiantiems išplėstinį pavojaus signalo tekstą, žurnalo įrašė rodomas faktinės pavojaus signalo ribos pažeidimas, pavyzdžiui, *** HR 132>130**.
- Žurnalo įrašė yra tekstas **Generated**, kai pavojaus signalas pirmiausia pasirodo sektoriuje, ir **Ended**, kai pavojaus signalas sektoriuje neberodomas. Laikas tarp **Generated** ir **Ended** priklauso nuo pavojaus signalo tipo, o kai kuriais atvejais – nuo to, kokių veiksmų dėl šio pavojaus signalo imtasi.
- Pavojaus signalų dėl aritmijos atveju, žurnalo įrašas sukuriamas, jei pavojaus signalas yra nutildytas pertraukos laikotarpiu ir šios sąlygos nebėra arba jei pavojaus signalas nebuvo nutildytas, bet pertraukos laikotarpis baigėsi ir šios sąlygos nebėra. Jei sąlyga išlieka, priminimai nerodomi žurnale, bet **Ended** laikas visada nurodo, kad pavojaus signalas sektoriuje nebeaktyvus.
- Jei pavojaus signalas yra atskirtas, žurnalo įrašė yra laikas, kol pavojaus signalas nutildomas, jei fiziologinė būseną nebeaktyvi. Po to, kai pavojaus signalas nutildomas, žurnalo įrašė įrašomas laikas, kada buvo pavojaus signalą sukėlusio sąlyga.
- Jei pavojaus signalas neatskirtas, žurnalo įrašė rodomas laikas, kada baigėsi sąlyga.

Paciento įrašo paieška žurnale

Norėdami ieškoti konkrečių paciento įrašų žurnale:

- 1 Pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę* **Search By:**, tada pasirinkite **Patient** iš sąrašo.
- 2 Pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę **Search Patient By:** ir pasirinkite, ar norite ieškoti paciento pagal **Last Name**, **First Name**, **MRN** arba **Bed Label**.
Pastaba. Galite gauti rezultatus pagal MRN ir vardą tik tada, jei paciento duomenys šiuo metu tvarkomi sistemoje arba jis buvo išrašytas per pastarąsias septynias dienas. Rezultatuose nebus randamas MRN arba vardas, jei pacientas buvo išrašytas seniau nei prieš septynias dienas.
- 3 Įveskite susijusius paieškos kriterijus laukelyje **Search Text:**. Pavyzdžiui, jei ieškote pagal **Last Name**, šiame laukelyje įveskite paciento pavardę.
- 4 Nurodykite datą, kada norite ieškoti įrašų, įvesdami datą į laukelį arba spustelėdami išskleidžiamąją rodyklę ir po to pasirinkdami datą iš kalendoriaus.
- 5 Nurodykite laiką, kurio paciento duomenis norite rodyti, paspaudę išskleidžiamąją rodyklę * **Duration:** ir pasirinkę laiką iš sąrašo. Pagal numatytąją nuostatą rodomi duomenys per pastarąsias 15 minučių.
- 6 Nurodykite, ar rodyti įrašus, susijusius su konkrečiais įvykiais ar naudotojo veiksmais, pasirinkę arba nuėmę žymėjimą nuo žymimųjų langelių srityje **Search Filters**. Galite filtruoti rezultatus ir rodyti įrašus pagal toliau vardijamus parametrus pagal:
 - Tam tikrus pavojaus signalų tipus, pavyzdžiui, raudonus pavojaus signalus.
 - Tam tikrus veiksmus, pavyzdžiui, ar naudotojas įjungė ar išjungė pavojaus signalą, ar padarė pakeitimus priežiūros darbuotojų užduotyse.
 - Pavojaus signalus ir įvykius.

Filtrų aprašymus žr. „Audito žurnalo paieškos filtrai“ 12–3 psl.

- 7 Pasirinkite mygtuką **Search**. Jei yra daugiau nei vienas pacientas tuo pat vardu, dialogo lange rodomas atitinkamų vardų sąrašas. Pasirinkite norimą pacientą iš sąrašo, tada pasirinkite **OK**. Lentelė su įrašais, atitinkančių jūsų pranešimų gavimo kriterijus, pateikiama lango dešinėje. Jei yra daugiau įrašų, nei gali būti rodoma lange, galima slinkties juosta. Bendras atitinkančių įrašų skaičius parodomas apatinėje dešiniojoje lango pusėje.

Jei paieškos kriterijus atitinka daugiau nei 500 įrašų, norėdami naršyti įrašus naudokite šiuos metodus:

- Pasirinkite vienos rodyklės mygtukus, kad pereitumėte prie ankstesnių ar paskesnių 500 įrašų.
- Įveskite skaičių laukelyje **Go to:** ir pasirinkite mygtuką arba paspauskite **Enter**, kad pereitumėte prie kito įrašo paieškos rezultatuose. Gautas įrašas parodomas pirmoje eilutėje. Įrašo numeris rodomas lango apačioje.

Skyriaus įrašų paieška žurnale

Norėdami atlikti audito žurnalo įrašų paiešką skyriuje:

- 1 Pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę * **Search By**: ir iš sąrašo pasirinkite skyrių.
- 2 Nurodykite datą, kada norite ieškoti įrašų, įvesdami datą į laukelį arba spustelėdami išskleidžiamąją rodyklę ir po to pasirinkdami datą iš kalendoriaus.
- 3 Nurodykite laiką, kurio paciento duomenis norite rodyti, paspaudę išskleidžiamąją rodyklę * **Duration**: ir pasirinkę laiką iš sąrašo. Pagal numatytąją nuostatą rodomi duomenys per pastarąsias 15 minučių.
- 4 Nurodykite, ar rodyti įrašus, susijusius su konkrečiais įvykiais ar naudotojo veiksmis, pasirinkę arba nuėmę žymėjimą nuo žymimųjų langelių srityje **Search Filters**. Galite filtruoti rezultatus ir rodyti įrašus pagal toliau vardinamus parametrus pagal:
 - Tam tikrus pavojaus signalų tipus, pavyzdžiui, raudonus pavojaus signalus.
 - Tam tikrus veiksmus, pavyzdžiui, ar naudotojas įjungė ar išjungė pavojaus signalą, ar padarė pakeitimus priežiūros darbuotojų užduotyse.
 - Pavojaus signalus ir įvykius.

Filtrų aprašymus žr. „Audito žurnalo paieškos filtrai“ 12–3 psl.

- 5 Pasirinkite mygtuką **Search**. Lentelė su įrašais, atitinkančių jūsų pranešimų gavimo kriterijus, pateikiama lango dešinėje. Jei yra daugiau įrašų, nei gali būti rodoma lange, galima slinkties juosta. Bendras atitinkančių įrašų skaičius parodomas apatinėje dešiniojoje lango pusėje.

Jei paieškos kriterijus atitinka daugiau nei 500 įrašų, norėdami naršyti įrašus naudokite šiuos metodus:

- Pasirinkite vienos rodyklės mygtukus, kad pereitumėte prie ankstesnių ar paskesnių 500 įrašų.
- Įveskite skaičių laukelyje **Go to**: ir pasirinkite mygtuką arba paspauskite **Enter**, kad pereitumėte prie kito įrašo paieškos rezultatuose. Gautas įrašas parodomas pirmoje eilutėje. Įrašo numeris rodomas lango apačioje.

Audito įrašų išsaugojimas

Jei turite leidimą, galite įrašyti audito žurnalą į nuimamąjį prietaisą, pavyzdžiui, USB „Flash“ diską.

Pastaba. Leidimą turintis naudotojas gali įrašyti audito žurnalą į tinklę bendrinamą aplanką. Daugiau informacijos žr. *Patient Information Center iX Service and Installation Guide* (Pacientų informacijos centro „IntelliVue iX“ techninės priežiūros ir montavimo vadove (tik anglų kalba)).

Audito žurnalo duomenys eksportuojami „Extensible Markup Language“ (XML) formatu .xml failo įrašai yra tokio formato:

```
<Date/Time> <Bed Label> <Action> <Device Name> <Clinical User> <Action Type>
```

Įvesties elementų aprašymus žr. „Žurnalo įrašo formatas“ 12–7 psl.

Norėdami išsaugoti audito žurnalo duomenis, vadovaukitės tolesniais nurodymais:

- 1 Pasirinkite mygtuką **Export**.
- 2 Jei būsite paraginti, įveskite slaptažodį. Parodomas dialogo langas **Export**.
- 3 Pasirinkite nuimamąjį prietaisą, į kurį norite eksportuoti žurnalą, pasirinkdami išskleidžiamąją rodyklę **Drive Letter**: ir po to pasirinkdami diską iš sąrašo.
- 4 Pasirinkite mygtuką **Export**.

Įrangos radimas

Naudodami programą **Locate Equipment** galite peržiūrėti visas priskirtas ir nepriskirtas skyriaus prietaisus ir pamatyti jų prietaisų istoriją. Be to, telemetrijos ir instrumentų telemetrijos lovos prietaisams su prietaisų vietos aptikimo funkcija taikomojoje programoje **Locate Equipment** galima nuotoliniu būdu nustatyti paskutinę prieigos prie prietaiso tašką ligoninėje (ir prieigos taškų ryšių istoriją). Ši programa nuotoliniu būdu nustato prietaiso vietą, siedama prietaisą su ligoninėje įdiegtais prieigos taškais. Prieigos taškais tiekiamas ryšys tarp prietaiso ir informacijos centro.

Programoje **Locate Equipment** rodoma visų prietaisų, priskirtų pacientams skyriuje, vietos informacija. Taikomojoje programoje **Locate Equipment** galite atlikti toliau nurodytus veiksmus:

- Peržiūrėti visus priskirtus ir nepriskirtus prietaisus tam tikram skyriui. Žr. „Skyriaus prietaisų peržiūra“ 12–10 psl.
- Ieškoti prietaiso skyriuje. Žr. „Prietaiso vietos nustatymas“ 12–12 psl.
- Rodyti tam tikro prietaiso istoriją. Žr. „Prietaiso istorijos rodymas“ 12–12 psl.
- Spausdinti informaciją apie pacientams priskirtą įrangą klinikos skyriuje. Žr. „„Device Assignment“ ataskaita“ 12–13 psl.

Skyriaus prietaisų peržiūra

Norėdami peržiūrėti skyriaus prietaisus:

- 1 Norėdami atidaryti programą **Locate Equipment**, atlikite vieną iš šių veiksmų:
 - Pasirinkite **Locate Equipment** lange **Main Setup**.
 - Programos lango užduočių juostoje pasirinkite **Manage Patient**, po to pasirinkite **Locate Equipment**.
- 2 Pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę **Unit**: ir iš sąrašo pasirinkite skyrių.
- 3 Pasirinkite, ar norite peržiūrėti priskirtą ar nepriskirtą skyriaus įrangą, pasirinkdami išskleidžiamąją rodyklę **Show**: ir tada iš sąrašo pasirinkite **Assigned** arba **Unassigned**.

Toliau pateikiamoje lentelėje aprašomi lango **Locate Equipment** laukai.

Laukas	Aprašas
Type	Priskirto arba nepriskirto prietaiso / įrangos tipai pasirinktam skyriui. Žr. „Prietaisų tipai“ 12–11 psl.
Bed	Nurodo lovos žymai priskirtą prietaisą.
Equipment	Nurodo ekrano žymai priskirtą prietaisą.
Battery	Nurodo, ar prietaisas veikia naudodamas baterijos energiją, ar ne. Prietaisams, kurie veikia iš baterijos, baterijos piktograma parodo likusią įkrovą.
Location	Telemetrijos prietaisų ir telemetrijos instrumentų monitoriuose su prietaiso vietos nustatymo funkcija nustatomas paskutinis prieigos taškas, su kuriuo susietas prietaisas. Laukas yra tuščias, jei prietaiso vieta yra nepasiekiamas arba jei prietaisas yra ne telemetrijos prietaisas arba ne telemetrijos instrumento monitorius.

Laukas	Aprašas
Date Assigned	Data / laikas, kad prietaisas yra priskirtas, ir bendra priskyrimo trukmė.
Status	Telemetrijos prietaisams ir telemetrijos instrumentų monitoriams piktograma parodo, ar prietaisas yra diapazone, ar ne.  Prietaisas yra diapazone ir per pastarąsias 15 minučių siuntė duomenis.  Prietaisas yra diapazone, bet nesiuntė duomenų. Būsena yra Stale.  Prietaisas yra už diapazono ribų. Būsena yra Out of Area.

Prietaisų tipai

Įrenginių piktogramos taikomos įrenginiams, kurie gali būti įrengti ligoninėje. Toliau pateiktoje lentelėje aprašomos šios piktogramos.

Piktograma	Prietaiso tipas
	„MP2 IntelliVue“ pacientų monitorius
	„MP5 IntelliVue“ pacientų monitorius
	„MP20/MP30 IntelliVue“ pacientų monitorius
	„MP40/MP50 IntelliVue“ pacientų monitorius
	MX40 dėvimasis monitorius
	TRx4841A/TRx4851A siųstuvas-imtuvas
	„TRx+“ siųstuvas-imtuvas
	„MP60/MP70 IntelliVue“ pacientų monitorius
	„MRx“ monitorius

Piktograma	Prietaiso tipas
	„Efficia“ monitorius
	„MX600 IntelliVue“ pacientų monitorius
	MX700/MX800/MX750/MX850 „IntelliVue“ pacientų monitorius

Prietaiso vietos nustatymas

Priskirtiems telemetriniams prietaisams programoje **Locate Equipment** yra funkcija „Find Device“, kurią naudodami telemetrijos prietaise galite sukurti kintamo aukščio kartojamą toną, padedantį rasti pamestą prietaisą.

Norėdami rasti telemetrijos prietaisą, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Lange **Locate Equipment** pasirinkite išskleidžiamąją rodyklę **Unit:** ir iš sąrašo pasirinkite skyriaus pavadinimą.
- 2 Ieškokite priskirtų prietaisų pasirinkdami išskleidžiamąją rodyklę **Show:**, tada pasirinkite **Assigned**.
- 3 Iš sąrašo kairėje pasirinkite telemetrijos prietaisą, kurį norite rasti.
- 4 Pasirinkite mygtuką **Find**. Telemetrijos prietaisas turi skleisti garsinį signalą, jeigu telemetrijos prietaise liko pakankamai baterijos įkrovos ir jis yra veikimo zonoje

Prietaiso istorijos rodymas

Programoje **Locate Equipment** galite peržiūrėti skyriaus prietaisų istoriją arba ieškoti tam tikro prietaiso istorijos visuose skyriuose.

Prietaiso istorija apima toliau išvardytus elementus:

- Skyrių, kuriam prietaisas yra priskirtas.
- Priskirtos lova žymę.
- Prietaiso vietas (atnaujinama kas 15 minučių, jei nepasikeičia vieta) ir susijusias laiko žymas.
- Telemetrijos prietaisams ir telemetrijos instrumentų prie lovos monitoriams būsenos piktograma parodo, ar prietaisas yra diapazone, ar ne. Žr. „Skyriaus prietaisų peržiūra“ 12–10 psl.

Norėdami rodyti prietaiso istoriją visiems prietaisams skyriuje, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Lange **Locate Equipment** spustelėkite išskleidžiamąją rodyklę **Unit:** ir iš sąrašo pasirinkite skyriaus pavadinimą.
- 2 Pasirinkite, ar norite peržiūrėti priskirtą ar nepriskirtą skyriaus įrangą, pasirinkdami išskleidžiamąją rodyklę **Show:**, ir tada pasirinkite **Assigned** arba **Unassigned**.
- 3 Kairėje pusėje iš sąrašo pasirinkite prietaisą. Dešinėje pusėje rodoma prietaiso istorija su iki 10 vietų įrašų.

Norėdami ieškoti prietaiso istorijos visuose skyriuose, atlikite šiuos veiksmus:

- Įveskite įrenginio pavadinimą lauke **History for:**, tada spustelėkite paieškos piktogramą. Dešinėje pusėje rodoma iki 10 vietų pavadinimų prietaisui.

„Device Assignment“ ataskaita

„Device Assignment“ ataskaitoje yra ši informacija apie pacientams priskirtą įrangą klinikos skyriuje: Ataskaitoje eilutės atspausdinamos ta pačia tvarka, kaip jos rodomos ekrane.

- Įrangos tipas
- Lovos žymė
- Priskirta data – data ir laikas, kada prietaisas buvo priskirtas lovai *ar* paskutinė data ir laikas, kai buvo išrašytas toje lovoje gydytas pacientas, pasirenkant tą datą, kuri yra vėlesnė.
- Baterijos stiprumas
- vieta;

Norėdami spausdinti ataskaitą, atlikite toliau vardijamus veiksmus.

- Pasirinkite spausdinimo piktogramą lange **Locate Equipment**.

„Display Setup“

Naudodami **Display Setup** galite keisti pagrindiniame ekrane informacijos centro (pagrindinio kompiuterio), kurį galite pasiekti, rodomų pacientų sektorių išdėstymą. Naudodami programą galite atlikti toliau nurodytus veiksmus:

- Nurodyti stulpelių ir pacientų sektorių stulpelyje skaičių, kurie bus rodomi pagrindiniame ekrane
- Priskirti lovą sektoriui
- Užrakinti ir atrakinti sektorius

Rodomas ekranų skaičius ir pacientų sektoriai priklauso nuo sistemos konfigūracijos.

Galimi pagrindiniai kompiuteriai ir lovos rodomi ir juos galima pasirinkti programoje. Pasirinkę serverį galite priskirti lovas sektoriams. Galite iš naujo priskirti lovas skirtingiems sektoriams, neišrašydami paciento.

Toliau nurodytoje procedūroje aprašoma, kaip programoje **Display Setup** priskirti lovos žymę sektoriui. Informaciją apie lovų priskyrimą sektoriui, naudojant programą **Manage Patient**, žr. „Lovos priskyrimas sektoriui“ 4–13 psl.

Svarbūs aspektai

Prieš keisdami sektoriaus išdėstymą, atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus:

- Informacijos centro konfigūracijoje nustatoma, ar sektorius yra pagrindinis, ar pagalbinis. Žr. „„PIC iX Enterprise Link“ ir peržiūros sektorių tipai“ 4–12 psl.
- Bent vienas pagrindinis sektorius visada būna būtinas centriniam telemetrijos pacientų stebėjimui. Pašalinus paskutinį pagrindinį sektorių prarandamas centrinis pacientų stebėjimas nepriklausomai nuo įrangos tipo.
- „PIC iX Enterprise Link“ sistemoje įrenginį galima sukonfigūruoti taip, kad pagrindiniame sektoriuje būtų galima atlikti aiškų sektoriaus veiksmą, nepašalinant paciento ne telemetrijos įrenginiams.

Norėdami keisti pagrindiniame ekrane rodomų pacientų sektorių išdėstymą.

- 1 Norėdami atidaryti programą **Display Setup**, atlikite vieną iš šių veiksmų:

- Pasirinkite **Display Setup** lange **Main Setup**.
- Programos lange pasirinkite mygtuką **Manage Unit** ir pasirinkite **Display Setup**.

- 2 Paraginus, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį ir pasirinkite OK. **Display Setup** programoje pateikiamas informacijos centrų (pagrindinių kompiuterių) ir skyrių, kuriuos galite pasiekti kairėje pusėje, sąrašas. Galimos lovų žymės rodomos centre. Naudokite pliuso ir minuso ženklus sąrašams išplėsti ir sutraukti.
- 3 Pasirinkite skirtuką **Display #** sektorių išdėstymo viršuje, kad pakeistumėte ekranus.
- 4 Norėdami padidinti arba sumažinti sektorių skaičių stulpelyje, pasirinkite po stulpeliu esančias rodykles aukštyn arba žemyn. Numatytasis išdėstymas yra 2 stulpeliai su 4 pacientų sektoriais kiekviename. Viename stulpelyje daugiausia gali būti 8 sektoriai bet kokios skiriamosios gebos ekrane. Tam tikros funkcijos, pvz., antra antraštės eilutė ekrane įvestoms pastaboms, bus nerodomos, kai stulpelyje bus 8 sektoriai.
- 5 Norėdami padidinti arba sumažinti stulpelių skaičių, pasirinkite lango apačioje, laukelyje **Columns** esančias rodykles aukštyn arba žemyn. Galimų pridėti stulpelių skaičius priklauso nuo ekrano skiriamosios gebos. Jei pridėti neįmanoma, parodomas įspėjimas.
- 6 Pasirinkite skyrių, jei reikia.
- 7 Pasirinkite lovą, kurią norite priskirti sektoriui, ir pasirinkite sektorių. Nepamirškite pasirinkti reikiamą žymę. Informacijos centro konfigūracija nustatoma, ar sektoriai yra priskiriami pirminiam, ar antriniam stebėjimui. Žr. „PIC iX Enterprise Link“ ir peržiūros sektorių tipai“ 4–12 psl. Šios piktogramos nurodo sektoriaus tipą:
 - Pagrindinis: 
 - Papildomas: 
- 8 Spustelėkite mygtuką **Auto Assign**, jei norite, kad informacijos centras automatiškai priskirtų lovą į kitą galimą sektorių. Informacijos centras užpildo visas lovų žymes pagal raidžių ir skaičių seką pradedant pirmojo stulpelio viršuje, judant žemyn, tada pereinant prie kito galimo stulpelio viršaus.
- 9 Norėdami užrakinti lovą sektoriuje, sektoriuje pasirinkite **Lock**. Norėdami atrakinti sektorių, pasirinkite **Unlock**.
- 10 Norėdami užrakinti visas priskirtas lovų žymes, pasirinkite **Lock Assigned**.

Pastaba. Jei lovos žyma užrakinta sektoriuje, jos negalima išvalyti išrašymo arba perkėlimo metu.

Perspėjimas

Jei naudojate funkciją „Switch Port Mapping“, **privalote** užrakinti lovų žymes sektoriuje.

- 11 Norėdami pašalinti lovą iš sektoriaus, užveskite žymeklį virš dešiniojo sektoriaus ir pasirinkite mygtuką „X“ (**Unassign**). Lovos žymė rodoma raudonu tekstu lovų sąrašė.
- 12 Kai baigsite nustatinti sektorius pagrindiniame ekrane, pasirinkite **Apply**, kad išsaugotumėte pakeitimus.

Pastaba. Jei yra keli pagrindiniai sektoriai ir jūs pašalinate paskutinį pagrindinį sektorių, pranešimu perspėjama, kad esamas pacientas bus išrašytas ir paciento duomenys bus pašalinti. Jei nenorite išrašyti paciento, prieš pasirinkdami **Apply** priskirkite lovos žymę kitam sektoriui.

„Label Assignment“

Pastaba. **Label Assignment** programa neprieinama „PIC iX Essentials“ sistemose.

Naudokite programą **Label Assignment** norėdami pakeisti tam tikrai prietaiso žyme priskirtą stebėjimo prietaisą. Nustačius įrangos žymę sistemos konfigūracijos metu galima nustatyti tam tikrus stebėjimo prietaisus, priskirtus įvairioms lovoms arba skyriams. Stebėjimo prietaisai gali būti laidiniai „IntelliVue“ pacientų monitoriai, telemetrijos įrenginiai ir „IntelliBridge“ šakotuvai. Prietaiso gedimo atveju arba pametus stebėjimo prietaisą žymę gali prireikti pakeisti. Galite naudoti programą **Label Assignment** norėdami naujam prietaisui priskirti esamą įrangos žymę.

Daugiau informacijos apie įrangos žymės nustatymą informacijos centre „iX“ ieškokite *Patient Information Center iX Service and Installation Guide* (Pacientų informacijos centro „iX“ techninės priežiūros ir montavimo vadove (tik anglų kalba)), o apie šakotuvo įrenginio žymės nustatymą „IntelliBridge SC50“ serveryje – *IntelliBridge SC 50 Device Interfacing Engine Configuration Guide* („IntelliBridge SC50“ įrenginio sąsajos modulio konfigūravimo vadove (tik anglų kalba)).

Norėdami pakeisti žymę, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Norėdami atidaryti programą **Label Assignment**, atlikite vieną iš šių veiksmų:
 - Pasirinkite mygtuką **Label Assignment** lange **Main Setup**.
 - Programos lango užduočių juostoje pasirinkite **Manage Unit**, tada sąraše pasirinkite **Label Assignment**.
- 2 Paraginus, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį.
- 3 Pasirinkite įrenginį, kuriam norite pakeisti įrenginio žymę, iš sąrašo **Assigned Devices**: lango kairėje.
- 4 Pasirinkite naują prietaisą iš sąrašo **Assigned Devices**: lango dešinėje.
- 5 Pasirinkite **Replace**. Jei prietaisas, kurį norite pakeisti, šiuo metu stebi pacientą arba yra telemetrijos prietaisas, pasirodo pranešimas, kuriuo prašoma patvirtinti, kad norite atšaukti prietaiso priskyrimą.

„System Help“

Pagalbos žinyne internete visada galima rasti atsakymus į klausimus ir pateikti informaciją apie tai, kaip naudoti informacijos centrą. Norėdami gauti pagalbos apie kokį nors langą ar programą, pasirinkite piktogramą „Help“  iš programos lango antraštės.

Kaip rasti informaciją žinyne

Norėdami rasti informaciją žinyne, naudokite šiuos skirtukus.

Skirtukas	Aprašas
Turinys	Apima knygas ir puslapius, kuriuose nurodoma internetiniame žinyne esanti informacija. Pasirinkite užverstą knygą, jei norite, kad būtų parodytos antrinės knygos puslapiai su nuorodomis į temas. Pasirinkite atverstą knygą, jei norite ją užversti. Pasirinkite puslapį, jei norite jį peržiūrėti dešinėje pusėje esančioje srityje.

Skirtukas	Aprašas
Rodyklė	Apima kelių lygių raktažodžių sąrašą. Pasirinkite raktažodį norėdami peržiūrėti temą, kurioje pateikiama informacija apie tam tikrą klausimą.
Paieška	Suteikia galimybę ieškoti žinyno temų, kuriose yra tam tikrų žodžių ar frazių. Įveskite raktinį žodį ar frazę, tada pasirinkite Go . Srityje rodomas temų su nuorodomis sąrašas. Norėdami peržiūrėti temą dešinėje esančioje srityje, pasirinkite temos pavadinimą.

Žinyno spausdinimas

Naudodamiesi informacinio centro internetiniu žinynu galite atspausdinti temas ir informaciją iš temos lango. Norėdami atspausdinti žinyno temą, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Perkelkite žymeklį į žinyno temas.
- 2 Žinyno lango viršutiniame dešiniajame kampe spustelėkite .
- 3 Žinyno temos spausdinamos numatytuoju prijungtu spausdintuvu.

„Product Support“

Galite naudoti programą **Product Support** norėdami pamatyti tik skaitomą gaminio palaikymo ir licencijavimo informaciją ir inicijuoti nuotolinės pagalbos seansą, kuriame dalyvautų „Philips“ pagalbos atstovas.

Gaminio informacijos peržiūra

Norėdami peržiūrėti informaciją apie gaminio licencijas ir palaikymą:

- 1 Norėdami atidaryti programą **Product Support**, atlikite vieną iš šių veiksmų:
 - Antraštės juostoje pasirinkite gaminio palaikymo piktogramą: 
 - Pasirinkite **Product Support** lange **Main Setup**.
- 2 Peržiūrėkite tik skaitomą gaminio ir licencijos informaciją lange **Product Support**, kuriame nurodomas techninės priežiūros numeris, serijos numeris, kompiuterio pavadinimas, programinės įrangos versija, kliento vardas bei pavardė ir funkcijų parinktys.

Svarbu – kai yra prieinamas programinės įrangos naujinys, lango naujinimo informacijos skyriuje pateikiamas slaptažodžiu apsaugotas mygtukas **Update Now**. Tai suteikia jums galimybę pasirinkti, kada norite įdiegti naujinį savo sistemoje. Naujinius galima inicijuoti tik bendradarbiaujant su „Philips“ atvykstančiu aptarnaujančiu personalu ar ligoninės „Biomedical“ darbuotojais.

Nuotolinės pagalbos sesijos inicijavimas

Sistemoje, kuriose yra „Philips“ nuotolinio palaikymo pagalba, naudodami programą **Product Support** galite pradėti nuotolinės pagalbos seansą su „Philips“ pagalbos atstovu.

Norėdami inicijuoti nuotolinės pagalbos sesiją, vadovaukitės tolesniais nurodymais.

- 1 Norėdami atidaryti programą **Product Support**, atlikite vieną iš šių veiksmų:
 - Antraštės juostoje pasirinkite gaminio palaikymo piktogramą: 
 - Pasirinkite **Product Support** lange **Main Setup**
- 2 Pasirinkite mygtuką **Allow**. Pranešime prašoma patvirtinti, kad norite, jog būtų pradėtas nuotolinės pagalbos teikimo seansas.
- 3 Pasirinkite **Yes**, kad pagalbą teikiantis asmuo galėtų pradėti nuotolinį ryšį su jūsų kompiuteriu. Įjungus nuotolinį ryšį, jūs su pagalbą teikiančiu asmeniu galite laisvai naudotis klaviatūra ir pele. Visi pakeitimai, kuriuos atlieka pagalbos specialistas, yra matomi, nes jūs taip pat dalinatės darbastalio ekranu. Turėtumėte pasirinkti **Yes** tik prieš tai peržiūrėję šį išpėjamąjį tekstą.

Išpėjimai

- Nuotolinė prieiga prie sistemos įjungiama naudojant „UltraVNC“. Diegimo metu sukonfigūruojama, kad „UltraVNC“ nuotolinė prieiga būtų leidžiama tik „Philips“ nuotolinių serverių naudotojams. Jei jūsų sveikatos priežiūros įstaiga nusprendė naudoti „UltraVNC“, ji privalo užtikrinti, kad vidinė nuotolinė prieiga atitiktų jų saugumo, privatumo ir audito politiką.
 - Tam tikra privati pacientų informacija, įskaitant elektroninę apsaugotą sveikatos informaciją (ePHI) tampa prieinama nuotoliniam operatoriui. Laikykitės savo įstaigos politikos konfidencialios informacijos neatskleidimo trečiosioms šalims.
 - Sistemą naudojant ne pagal gamintojo numatytą ir aiškiai nurodytą paskirtį, taip pat kai sistema naudojama netinkamai, netinkamai veikia arba be „Philips“ leidimo buvo atlikta sistemos pakeitimų, gamintojas (arba jo prekybos atstovas) gali būti atleidžiamas nuo visos arba dalinės atsakomybės už sugadinimą, žalą arba sužalojimą.
-

- 4 Baigę nuotolinį seansą, pasirinkite **Disconnect** ir nutraukite nuotolinės pagalbos seansą.

Pastaba. Nepasirinkus **Disconnect** nuotolinės pagalbos seansas automatiškai nutrūks po vienos valandos.

Klinikinių nuostatų meniu

Informacijos centras pristatomas su gamintojo numatytosiomis nuostatomis, kurios reguliuoja sistemos darbą. Informacijos centras pateikia klinikinių nuostatų meniu, kuriuose yra konfigūracijos elementai. Juos galite keisti pagal savo skyriaus poreikius. Galimi konfigūravimo variantai, nuostatų paaiškinimas ir klinikinė vienos ar kitos konfigūracijos pasirinkimo reikšmė yra paaiškinta *Patient Information Center iX Clinical Configuration Guide* (Pacientų informacijos centro „iX“ klinikinės konfigūracijos vadove (tik anglų kalba)). „PIC iX Essentials“ sistemų atveju, ši informacija yra aprašyta *PIC iX Essentials Installation Guide*.

Ispėjimai

- Pakeitus konfigūraciją, gali pasikeisti informacijos centro pacientų stebėsenos tvarka. Nieko nekeiskite, jei neišmanote galimų pasekmių, ypač jei stebite pacientą nekeisdami klinikinių nuostatų.
- Prieš pradėdami stebėjimą, patikrinkite, ar konfigūracija atitinka skyriaus reikalavimus, ypač pacientų kategoriją, pavojaus signalų ribos ir stimuliavimo veikseną. Pacientų kategorija ir stimuliavimo veiksenos nuostatos numatytajame skyriaus profilyje bus perrašytos šiomis numatytojo profilio nuostatomis iš prie lovos tvirtinamo monitoriaus.

Informacijos centre yra toliau išvardyti klinikinių nuostatų meniu.

Meniu	Naudojimas
Patient Management	• Individualizuokite demografinius ir paciento priežiūros laukus, rodomus taikomojoje programoje Manage Patient. • Nurodykite pacientui priimti reikalingus laukus. • Konfigūruokite darbo eigos nuostatas. • Konfigūruokite pacientų grupes. • Konfigūruokite laikinąsias pervežimo vietas. • Pasirinkite numatytuosius ūgio ir svorio matavimo vienetus.
Local Surveillance	Nustatykite, kokia informacija bus rodoma paciento sektoriuose ir paciento lange, taip pat nustatykite pavojaus signalo tono garsumą.
Colors	Nustatykite kreivių ir skaičių spalvas. <i>Pastaba.</i> Šios nuostatos taip pat yra ir monitoriuje prie lovos. Jas reikia nustatyti vienodai su telemetrijos prietaisais ir monitoriais prie lovos.
Global Settings	• Skirta konfigūruoti šio skyriaus telemetrijos prietaisų nuostatas. • Bendrosioms pavojaus signalų nuostatoms keisti. • Skirta valdyti, ar naudotojai gali pradėti NBP matavimus, keisti pavojaus signalų ribas, iš informacijos centro nutildyti pavojaus signalus ir pristabdyti pavojaus signalus prie lovos tvirtinamame monitoriuje. Prie lovos tvirtinamas monitorius turi būti sukonfigūruotas, kad būtų įgalinti nuotolinio valdymo pulteliai.

Meniu	Naudojimas
Profiles	Keiskite profilių nuostatas. Profilis yra iš anksto sukonfigūruotas matavimų, pavojaus signalų, paciento kategorijos ir stimuliuojamosios veiksenos nuostatų rinkinys jūsų skyriui. Profiliuose galite kartu keisti matavimus ir pavojaus signalo nuostatas ir pritaikyti jas įvairioms stebėsenos situacijoms.
Alarm Notification	Pakeiskite skyriaus pavojaus signalo pranešimo nuostatas. Pavojaus signalo pranešimų nuostatos skirtos antriniam pranešimams apie pavojaus signalus – per pranešimų gavimo prietaisus arba, naudojant „IntelliVue“ paciento monitorius, per lovos būsenos juostą „Apžvalga Status“.
Reports	Nustatykite ir suplanuokite ataskaitas, kurios bus reguliariai spausdinamos visiems skyriuje priimtiems pacientams.
Recording	Sukonfigūruokite įrašytuvo nuostatas įrašinėti kreivės atkarpas. Įrašytuvo nuostatų reikia realiojo laiko / pavojaus signalų ir peržiūros taikomosios programos įrašams.
12-lead ECG	Sukonfigūruokite 12 derivacijų EKG analizės / eksportavimo nuostatas, 12 derivacijų EKG fiksavimo peržiūrą arba specialios peržiūros parinktį.
Update Users	Redaguokite naudotojo prisijungimo informaciją arba pakeiskite klinikos skyriuje naudotojui priskirtus vaidmenis.
Data Warehouse Connect	Pasirinkite skyriuje esančias lovas, kurias norite eksportuoti į „Data Warehouse Connect“ saugyklos paskirties vietą.

Informacijos centro techniniai parametrai ir sauga naudojant

Šioje dalyje aprašomos pacientų informacijos centro „iX“ specifikacijos ir pateikiama saugos informacija. Jį sudaro toliau išvardytos dalys.

- „Normatyvinė informacija ir saugos duomenys“ 13–2 psl.
- „Elektromagnetinis suderinamumas“ 13–3 psl.
- „Informacijos centro monitoriaus techniniai parametrai“ 13–4 psl.
- „Aparatinės įrangos veikimo reikalavimai“ 13–4 psl.
- „EKG veikimo informacija / techniniai parametrai“ 13–6 psl.
- „Dvikanalio „Philips“ įrašymo įrenginio techniniai parametrai“ 13–9 psl.
- „Informacija apie įrengimą“ 13–9 psl.
- „Simbolių paaiškinimas“ 13–10 psl.
- „UPS prietaisai maitinimo energijos perdavimo / dingimo metu“ 13–11 psl.
- „Nutūkų ryšiui su serveriais“ 13–12 psl.
- „Pavojaus signalų paskirstymo sistemos delsa“ 13–16 psl.
- „Priežiūra“ 13–17 psl.
- „Valymas“ 13–18 psl.

Normatyvinė informacija ir saugos duomenys

Naudojimo paskirtis

Norėdami pamatyti visą naudojimo paskirties turinį, žr. „Naudojimo paskirtis“ 1–2 psl.

Svarbiausios veikimo charakteristikos

Pacientų informacijos centras, veikiantis „įprastomis“ sąlygomis, nustato pavojaus signalus sukeliančias sąlygas ir generuoja pavojaus signalus „Philips“ patvirtintiems medicinos prietaisams, siunčiantiems fiziologinius duomenis ir negalintiems nustatyti pavojaus signalą sukėlusios būklės. Programinės įrangos algoritmai apsiriboja ST/AR EKG (aritmijos, ST segmentų ir QT intervalo stebėseną) ir SpO₂. Informacijos centras generuoja pavojaus signalus, kad naudotojas gautų pranešimą, pagrįstą pavojaus signalu, kurį nustato ir siunčia „Philips“ patvirtinti medicinos prietaisai. Pacientų informacijos centras praneša apie gyvybei pavojingas ir fiziologines sąlygas pavojaus signalais, naudojant garsinius ir vaizdinius pavojaus signalus, arba technines pavojaus sąlygas, naudojant garsinius ir vaizdinius pavojaus signalus, jei šis aptikimas ar pranešimas apie fiziologines pavojaus sąlygas yra negalimas. Garsiniai ir vaizdiniai pavojaus signalai visiems pacientams, stebimiems pacientų informacijos centre pateikiami siekiant apsaugoti pacientą nuo nepriimtinos staigios klinikinės rizikos.

Deklaracija



M3290B pacientų informacijos centro C.02 versijos programinė įranga atitinka 1993 m. birželio 14 d. Tarybos direktyvos 93/42/EEB dėl medicinos prietaisų reikalavimus. Ji pažymėta CE ženklu pagal Europos medicinos prietaisų direktyvą. Atitiktis direktyvos 93/42/EEB reikalavimams apima atitiktį pataisytajai direktyvai 2007/47/EEB.



Kompiuterizuota darbo vieta, „HP LaserJet“ spausdintuvas, nenutrūkstamo maitinimo šaltinis ir monitoriai pažymėti CE žyme, nurodančia atitiktį Europos žemos įtampos ir Elektromagnetinio suderinamumo (EMS) direktyvoms. Dvikanalis „Philips“ vaizdo įrašymo prietaisas pažymėtas CE žyme, nurodančia atitiktį 1993 m. birželio 14 d. Tarybos direktyvai 93/42/EEB. Dvikanalis „Philips“ vaizdo įrašymo prietaisas – tai atitinkamai pažymėtas I klasės medicinos prietaisas. „Philips“ sistemos dalys netinkami diegti pacientų sveikatos priežiūros vietoje (paciento aplinkoje).

Pastaba. Monitorius, nenutrūkstamo maitinimo šaltinis, įrašymo įrenginys ir spausdintuvas nėra tiekiami kartu su pacientų informacijos centru. Šias dalis galima užsisakyti atskirai.

Naudojama tik paskyrus gydytoji.

Įspėjimas: federaliniai įstatymai šį įtaisą leidžia parduoti tik gydytojui arba jo užsakymu.

Įgaliotasis atstovas ES

„Philips Medizin Systeme Boblingen GmbH“
Hewlett-Packard Str. 2
71034 Böblingen, Germany (Vokietija)

Įgaliotasis platintojas Australijoje

„Philips Electronic Australia Ltd“
65 Epping Road
North Ryde, NSW, Australia (Australija) 2113

Elektromagnetinis suderinamumas

Elektrinė medicinos įranga gali skleisti arba priimti elektromagnetinius trukdžius. Pacientų informacijos centras – tai elektrinė medicinos sistema. Tai, ar „Philips“ sistemos elektromagnetinis suderinamumas atitinka IEC 60601-1-2 standarto dėl elektrinės medicinos įrangos elektromagnetinio suderinamumo reikalavimus, nustatyta naudojant atitinkamus priedus.

Radijo dažnių (RD) trukdžiai iš šalia esančių skleidžiančiųjų įrenginių gali pakenkti gaminio darbui. Prieš naudojant gaminį reikia įvertinti elektromagnetinį suderinamumą su šalia esančiais įrenginiais.

Stacionari, nešiojamoji ir mobilioji radijo dažnių ryšio įranga taip pat gali pakenkti medicinos įrangos darbui. Jei reikia pagalbos nustatant mažiausius rekomenduojamus atstumus tarp RD ryšio įrangos ir šio gaminio, kreipkitės į savo paslaugos tiekėją.

Įspėjimai

- Naudojant gaminio techninės priežiūros ir naudojimo dokumentuose nenurodytus laidus, gali padidėti spinduliuotė arba sumažėti gaminio atsparumas.
- Gaminio nenaudokite šalia kitos įrangos, ant jos arba po ja. Jei reikia vieną gaminį padėti ant kito, prieš naudodami patikrinkite, ar gaminys gali tinkamai dirbti esant tokiai konfigūracijai.

Elektromagnetinių trukdžių mažinimas

Gaminys ir susiję priedai gali būti jautrūs trukdžiams iš kitų RD šaltinių ir nuolatinių ar pasikartojančių maitinimo linijos pliūpsnių. Kitų RD trukdžių šaltinių pavyzdžiai yra kiti elektriniai medicinos prietaisai, mobilieji gaminiai, informacinių technologijų įranga ir radijo / televizijos transliacijos. Jei aptikote trukdžių, kuriuos rodo EKG artefaktai arba reikšmingi fiziologinio matavimo verčių pokyčiai, bandykite surasti jų šaltinį. Įvertinkite šiuos aspektus:

- Ar trukdžių kilo dėl ne vietoje padėtų arba netinkamai uždėtų elektrodų arba jutiklių? Jei kyla įtarimų, žr. konkretaus monitoriaus ar priedo naudojimo instrukcijas.
- Ar trukdžiai yra retai pasirodantys, ar nuolatiniai?
- Ar trukdžių atsiranda tik tada, kai medicinos prietaiso duomenų šaltinis yra tam tikroje vietoje? Jei taip, skaitykite belaidžio medicinos prietaiso naudojimo instrukcijas.
- Ar trukdžių aptinkama tik visai šalia tam tikros elektrinės medicinos įrangos?
- Ar matavimo vertės gerokai pakinta atjungus įtariamai trukdžius skleidžiančio prietaiso kintamosios srovės maitinimo laidą?

Aptikę šaltinį, bandykite mažinti trukdžius patraukdami gaminį kuo toliau nuo šaltinio. Jei reikia pagalbos, kreipkitės į vietinį techninės priežiūros atstovą.

Naudojimo apribojimai

EKG artefaktus ir kitas elektromagnetinių trukdžių nulemtas fiziologines oscilogramas turi vertinti gydytojas arba gydytojo įgaliotas personalas ir nustatyti, ar jos turės neigiamos įtakos paciento diagnostikai arba gydymui.

Informacijos centro monitoriaus techniniai parametrai (1 paciento sektorius atspindi vieną paciento monitorių)

- 1.3.6. • Iki 32 paciento sektorių ir iki 24 kreivių ekrane viename arba dviejuose monitoriuose.
Dviejuose pagrindiniuose ekranuose dviejuose monitoriuose gali būti rodoma iki 32 kreivių.

1.3.2.1.

1.3.2.2.

- Kreivės yra 3,0 sekundės trukmės dviejų stulpelių formato ir 6,0 sekundžių trukmės vieno stulpelio formato (esant 25 mm/sek. greičiui, 12,5 mm/sek. kreivės būna dvigubai ilgesnės). Bangų, kurias galima rodyti, ilgis ir skaičius priklauso nuo ekrano skiriamosios gebos, kaip parodyta „Kreivės, rodomos ekrano raiškiai“ 4–7 psl.
- Lange „Patient Window“ rodomas kreivių skaičius – ne daugiau kaip 4 (vienas monitorius) arba ne daugiau kaip 11 (du monitoriai). Jei yra prieinama, galite pasirinkti mygtuką **More Data**, kad pereitumėte tarp paciento duomenų puslapių. Žr. „Paciento lango mygtukai“ 2–24 psl.
- Lange „Patient Window“ rodomų matavimų skaičius – ne daugiau kaip 12.

Pastaba. Bendrovė „Philips Medical Systems“ (arba jos paskirti asmenys) neįrengs ir neprižiūrės ne su „Philips Medical Systems“ informacijos centru įsigytų monitorių ir, atitinkamai, neužtikrins jų atitikties ANSI / AAMI EC-13 standarto (EKG vaizdo formato arba 25 mm/sek. specifikacijos) arba EMS direktyvai.

Aparatinės įrangos veikimo reikalavimai

Informacijos centro programinė įranga pritaikyta aukštos kokybės aparatinei įrangai. Tai apima iš „Philips Medical Systems“ ir iš kitų tiekėjų įsigytą įrangą.

Toliau lentelėse išvardytos informacijos centrą sudarančios dalys, jų ypatybės ir reikalavimai, kurie turi būti tenkinami, kad informacijos centro programinė įranga veiktų tinkamai. Šis reikalavimų sąrašas nėra baigtinis, pagrindinė jų paskirtis – nurodyti ypatybių tipus, reikalingus sėkmingam informacijos centro programinės įrangos darbui.

Pastaba. Dalys, kurias „Philips Medical Systems“ rekomenduoja įsigyti perkant informacijos centrą, buvo kruopščiai patikrintos ir nustatyta, kad jos tinka naudoti su sistema. Bendrovė „Philips Medical Systems“ nėra patvirtinusi kitų tiekėjų programinės įrangos (pavyzdžiui, BIOS, tvarkyklės, pataisų paketai) kaip tinkamos naudoti su informacijos centru ir „IntelliVue“ tinklo / duomenų bazės serverio sistemomis ir jos neprižiūri.

Norėdami rasti informacijos apie aparatūros svorį, matmenis ir aplinkosaugos specifikacijas, skaitykite skyrių „PIC iX / serverio sistemos komponentų fizinės charakteristikos“, pateikiamą

Patient Information Center iX Service and Installation Guide (Pacientų informacijos centro „iX“ techninės priežiūros ir montavimo vadove (tik anglų kalba)).

(Kompiuteriai su monitoriais ir priedais komplektuojami pagal reikalavimus ir pateikiami kartu su visa įranga)

Sistemos dalis	Svarbiausi veikimo reikalavimai
Stalinė kompiuterizuota darbo vieta 1.3.7.1. 1.3.7.2.	Pritaikyta „Windows® 10 IoT Enterprise“, 64 bitų, ir „Windows Server 2016 Standard Edition for Embedded Systems“
	„Intel® Core™ i5-4570S procesorius (2,9 GHz, 6M saugykla, 4 branduoliai / 4 procesoriai)
	4 GB DDR3 atmintis
	10 / 100 / 1 000 laidinis LAN ryšys
	SATA™ 6 Gb/s 256 GB puslaidininkinis diskas (SSD)
	2 PS/2® prievadai (1 klaviatūrai, 1 pelei)
	7 USB prievadai
	Skiriamoji geba: 1 280 x 1 024 ir 1 920 x 1 080 (HD15 jungtis), 2 560 x 1 440 arba 2 560 x 1 600 („DisplayPort“)
	„Philips“ dizaino garso stiprintuvas (mono, teikia daugiau nei 1 vatą 4 omams) ir išorinis garsiakalbis (-iai).
	„PCI EXPRESS®“ lizdai: du x 16 ir du x 1
2 U serveris ant stovo	Pritaikyta „Windows 10 IoT Enterprise“, 64 bitų, ir „Windows Server 2016 Standard Edition for Embedded Systems“
	„Intel Xeon®“ procesorius E5-2623 (3,00 GHz, 10 MB L3 saugykla, 4 branduoliai / 8 procesoriai)
	12 GB DDR3 UDIMM EEC atmintis
	Dvi 10 / 100 / 1 000 laidinės LAN jungtys
	RAID1 su „Hot Swap“ 300 GB kietaisiais diskais
	4 USB prievadai
	Skiriamoji geba: 1 280 x 1 024 (HD15 jungtis)
Klaviatūra	USB „Qwerty“ klaviatūra
Pelė	USB pelė su 2 klavišais
Rutulinis valdiklis	USB 2 klavišų pelė su rutuliniu valdikliu
Klaviatūros / vaizdo / pelės jungiklis	Suderinama su USB HD15

Sistemos dalis	Svarbiausi veikimo reikalavimai
Monitoriai	Skiriamoji geba: 1 280 x 1 024 arba 1 920 x 1 080; sąsaja: VGA HD15 Skiriamoji geba: 2 560 x 1 440 arba 2 560 x 1 600; sąsaja: „DisplayPort“
Maitinimo tiekimo šaltinis	Suderinamas su įeinamąja įtampa ir dažniu Mažiausias pajėgumas 450 VA, 280 W / 1000 VA, 670 W Sąsaja: tik su maitinimu
Spausdintuvai	Suderinami su „HP® Universal Print Driver“ („Philips“ iš anksto įrengta tvarkykle), skirta „Windows“ ir „PCL®6“
Vaizdo dalytuvas	350 MHz vaizdo dažnių juosta 1 280 x 1 024 ir 1 920 x 1 080, 60 Hz vaizdo

EKG veikimo informacija / techniniai parametrai

Savybė	Veikimo informacija / techniniai parametrai
Širdies ritmo vidurkio skaičiavimo metodas	Naudojami du skirtingi metodai: - Paprastai širdies ritmas skaičiuojamas nustatant 12 paskutinių R–R intervalų vidurkį. - Jeigu kiekvienas iš 3 nuoseklių R–R intervalų yra ilgesnis nei 1 200 ms (t. y. ritmas nesiekia 50 dūžių/min.) suaugusiems ir vaikams, širdies ritmas apskaičiuojamas vidurkinant 4 paskutinius R–R intervalus. Naujagimiams R–R intervalo riba yra 750 ms, arba 80 dūžių/min.
Širdies ritmo matuoklio tikslumas ir atsakas į netolygų ritmą	Tinkamos širdies ritmo vertės (80 dūžių/min., 60 dūžių/min., 90 dūžių/min., 120 dūžių/min.) pateikiamos naudojant tikrinimo kreives, nurodytas ANSI / AAMI EC13 standarto 4.1.2.1 (e) punkte.
Širdies ritmo matuoklio atsakas į širdies ritmo pokytį	Širdies ritmui didėjant, vidutiniškai reikia 10 sek., kad naudojant tikrinimo kreives būtų pasiektas atitinkamas širdies ritmas, kaip nurodyta ANSI / AAMI EC13 standarto 4.1.2.1 (f) punkte. Ritmui mažėjant, vidutiniškai reikia 7 sek.
Laikas iki signalo dėl tachikardijos	Prireikia 4–5 sek., kol pavojaus signalas suveikia naudojant tikrinimo kreives, kaip nurodyta ANSI / AAMI EC13 standarto 4.1.2.1 (g) punkte.

Savybė	Veikimo informacija / techniniai parametrai
Širdies stimulatoriaus impulsų atmetimo galimybė	Stimuliuojamieji impulsai atmetami, kaip nurodyta ANSI / AAMI EC13 standarto 4.1.4.1 punkte (kai amplitudė apytikriai yra $\pm 2 - \pm 700$ mV, o plotis – 0,1–2,0 ms).
Širdies ritmo matuoklio diapazonas ir tikslumas	Atitinka ANSI / AAMI EC13 4.2.7 dalyje rekomenduojamą mažiausią diapazoną ir tikslumą. Širdies ritmo diapazonas yra 15–300 dūžių/min. suaugusiems pacientams ir 15–350 dūžių/min. vaikams, kai tikslumas lygus ± 1 proc. diapazono. (Pastaba. Jei rodiklis yra lygus arba mažesnis nei 15 bpm, rodomas širdies susitraukimų dažnis yra 0.)
Pavojaus signalo ribų diapazonas	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.8.1 punkto reikalavimus. Apatinės pavojaus signalo ribos diapazonas: 15–295 dūžių/min. Viršutinės pavojaus signalo ribos diapazonas: 16–300 dūžių/min.
Pavojaus signalo ribų nuostatų skyra	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.8.2 punkto reikalavimus. Pieaugusie ± 5 sitieni minūtė virs 40 sitieniem minūtė un ± 1 sitiens minūtė zem 40 sitieniem minūtė Bėrni/jaundzimušie: ± 5 sitieni minūtė virs 50 sitieniem minūtė un ± 1 sitiens minūtė zem 50 sitieniem minūtė
Pavojaus signalo ribų tikslumas	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.8.3 punkto reikalavimus. Paklaida mažesnė nei ± 10 proc. arba ± 5 dūžiai/min.
Laikas, per kurį įspėjama apie širdies sustojimą	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.8.4 punkto reikalavimus: didžiausia galima pavojaus signalo trukmė yra < 10 sek., kaip nurodyta naudojant patikros kreives.
Laikas, per kurį įspėjama apie žemą širdies ritmą	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.8.5 punkto reikalavimus: didžiausia galima pavojaus signalo trukmė yra < 10 sek., kaip nurodyta naudojant patikros kreives.
Laikas, per kurį įspėjama apie aukštą širdies ritmą	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.8.6 punkto reikalavimus: didžiausia galima pavojaus signalo trukmė yra < 10 sek., kaip nurodyta naudojant patikros kreives.

Savybė	Veikimo informacija / techniniai parametrai
Pavojaus signalų nutildymas	Laikas, reikalingas patvirtinamiesiems nutildytiems pavojaus signalams pakartotinai aktyvinti, gali būti sukonfigūruotas kaip 1, 2 arba 3 minutės.
EKG kreivės rodymo laiko bazinis tikslumas	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.9.6 punkto reikalavimus: didžiausia leistina paklaida = ± 10 proc.
Kanalo plotis	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.9.7 (a) punkto reikalavimus: mažiausias leistinas plotis = 30 mm.
Vaizdo formatas	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.9.7 (f) punkto reikalavimus: 0,4 +0,08 sek./mV.
Įvesties signalo atkūrimo tikslumas: bendra paklaida	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.9.8 (a) punkto reikalavimus: didžiausia leistina paklaida = ± 20 proc.
Dažnio atsakas: sinusoidinės bangos	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.9.8 (b) punkto reikalavimus: 0,67–40 Hz (3 db žemyn).
Dažnio atsakas: trikampės bangos	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.9.8 (b) punkto reikalavimus: 0–25 proc. sumažėjimas.
Impulsinis atsakas (kreivių, pažymėtų ST dažnių juostos pločiu)	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.9.8 (c) punkto reikalavimus: didžiausias leistinas poslinkis = 0,1 mV; nuolydžio statumas = 0,30 mV/sek.
Širdies stimulatoriaus impulso rodymo galimybė	Atitinka ANSI / AAMI EC13 standarto 4.2.9.12 punkto reikalavimus: maž. = 0,2 mV RTI.
Aukštos T-bangos atmetimo pajėgumas	Atitinka AAMI standartą: 0,5–40 BW: 80 dūžių/min. širdies ritmas, kad ir kokia būtų T kreivės amplitudė 0,05–40 BW: 80 dūžių/min. širdies ritmas, kad ir kokia būtų T kreivės amplitudė

Dvikanalio „Philips“ įrašymo įrenginio techniniai parametrai

Deklaracija



Dvikanalis „Philips“ įrašymo įrenginys atitinka 1993 m. birželio 14 d. Tarybos direktyvos 93/42/EEB dėl medicinos prietaisų reikalavimus. Dvikanalis „Philips“ įrašymo įrenginys atitinka IEC 60950-1, CISPR 22 A lygį ir CISPR 24.

Jis nėra pritaikytas įrengti pacientų sveikatos priežiūros vietoje (paciento aplinkoje).

Fiziniai duomenys

- Matmenys: (plotis x gylis x aukštis) 14,3 cm x 14,5 cm x 11,2 cm (5,6 col. x 5,7 col. x 4,4 col.)
- Svoris: 0,19 kg (0,42 svaro)

Elektros

Įrašymo įrenginys maitinamas iš universaliojo galios keitiklio (UPC) arba kito lygiavėrio maitinimo šaltinio. Reikalaujama įrenginį prijungti prie nenutrūkstamo maitinimo šaltinio (UPS).

Aplinkos informacija

- Naudojimo temperatūra: nuo 0 °C iki 30°C (nuo 32 °F iki 86°F)
- Santykinis drėgnis: 10–95 proc. (be kondensacijos)
- Darbo vietos aukštis virš jūros lygio: 0–3 048 m (0–10 000 pėdų)

Informacija apie įrengimą

Įspėjimas

Montavimo ir sąrankos darbus turi atlikti „Philips Medical Systems“ techninės priežiūros tarnybos atstovas arba jo paskirtas asmuo.

Aplinka

Kad užtikrintumėte saugią elektros instaliaciją, vadovaukitės toliau pateiktomis instrukcijomis. Aplinkoje, kurioje bus naudojamas informacijos centras, kiek įmanoma turi nebūti vibracijos, dulkių, korozinių arba sprogių dujų, itin aukštos ar žemos temperatūros, drėgmės ir pan. Jei įranga montuojama spintoje, palikite pakankamai vietos priekyje, kad būtų galima atlikti valdymo veiksmus, ir pakankamai vietos gale, kad būtų galima atlikti techninės priežiūros darbus atidarius spintos duris.

Informacijos centras veikia pagal specifikacijas, esant 15–30 °C aplinkos temperatūrai. Norint užtikrinti tinkamą oro cirkuliaciją, nuo prietaiso palikite bent 5 cm (2 col.) tarpą.

Perspėjimas

Informacijos centras netinkamas įrengti pacientų sveikatos priežiūros vietoje (paciento aplinkoje).

Svarbiausi sistemos įvesties galios šaltinio reikalavimai

200 vatų

Informacijos centro ir įrašymo įrenginio įžeminimas

Siekiant apsaugoti ligoninės personalą, informacijos centro ir „Philips“ įrašymo įrenginio spintas reikia įžeminti. Atitinkamai, prie aparatinės įrangos yra pritvirtinti 3 nuimamieji vieliniai laidai, kurie prijungiami prie atitinkamų 3 patronų ir taip prietaisas prijungiamas prie (apsauginio) maitinimo linijos įžeminimo (jeigu 3 patronų laidams prijungti nėra, pasitarkite su ligoninės elektriку).

Įspėjimas

- Su šiuo prietaisu nenaudokite 3–2 laidų adapterio.
- Nenaudokite ilgintuvo.

Kondensacija

Užtikrinkite, kad eksploatuojamame prietaise nevyktų kondensacija. Kondensacija gali vykti įrangą perkėlus iš vieno pastato į kitą, nes tada ją veikia drėgmė ir temperatūros skirtumai.

Simbolių paaiškinimas

Toliau aiškinami ant informacijos centro ir „Philips“ įrašymo įrenginio naudojami simboliai.

Simbolis	Aprašas
	„Underwriters Laboratories Listing“ ženklas JAV ir Kanadai
	Sertifikuota pagal CSA taikomus Kanados ir JAV standartus
	Dėmesio, žr. pridėtus dokumentus
	Nurodo gamintoją ir pagaminimo datą
	Gamybos partijos kodas
	Lengvai dūžta, elgtis atsargiai

Simbolis	Aprašas
	Laikyti sausoje vietoje
	Žr. naudojimo instrukciją
	Žr. naudojimo instrukciją (mėlynas saugos simbolis)
	Katalogo numeris
	Serijos numeris
	Ijungimo / išjungimo valdiklis
	Direktyva 2002/96/EB (dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų). Utilizuokite vadovaudamiesi jūsų šalyje galiojančiais reikalavimais.

UPS prietaisai maitinimo energijos perdavimo / dingimo metu

Nutrūkus maitinimo energijos tiekimui iš ligoninės generatoriaus, nenutrūkstamo maitinimo šaltinis (UPS) paprastai leidžia sistemai toliau rinkti ir apdoroti duomenis, garso signalus ir atlikti pavojaus signalų įrašus. Nesant maitinimo energijos, monitorius užgęsta, kol nebaigiamas perėjimas prie generatorių maitinimo ir monitoriui nėra tiekiamas maitinimas iš elektros tinklo.

Kol prijungta baterija, „Philips“ nenutrūkstamo maitinimo šaltinis pypsi, kaip įprasta. Kai maitinimas atkuriamas ir nenutrūkstamo maitinimo šaltinis vėl tiekia maitinimą, klinikos operatoriui arba kitam naudotojui gali reikėti paspausti kompiuterio maitinimo jungiklį, kad būtų atnaujintas darbas.

Nutrūkus ryšiui su serveriais

Informacijos centro serveriai saugo pacientų fiziologinius duomenis ir konfigūracijos duomenis sistemoms, kurios jungiasi prie „IntelliVue“ tinklo. Pacientų fiziologiniai duomenys apima neapdorotus ir išvestinius matavimus. Konfigūracijos duomenys apima visus kitus duomenis, kaip antai funkcijomis pagrįstas konfigūracijos nuostatas ir sistemos topologijos informaciją.

Konfigūracijos ir pacientų fiziologiniai duomenys saugomi pagrindiniame serveryje arba, atsižvelgiant į sistemos atminties talpą, pagrindiniame ir viename ar daugiau kitų serverių, skirtų fiziologiniams duomenims saugoti. Jeigu naudojamos mažesnės tinklo sistemos (iki 128 lovų), konfigūracijos ir pacientų fiziologiniai duomenys saugomi pagrindiniame serveryje. Jeigu naudojamos didesnės sistemos, pacientų fiziologiniai duomenys saugomi serveryje, skirtame fiziologiniams duomenims saugoti, o konfigūracijos duomenys – pagrindiniame serveryje.

Ryšys ir prieiga prie informacijos centro gali nutrūkti dėl netikėto gedimo, pavyzdžiui, aparatinės įrangos trikties, arba ryšys gali būti nutrauktas tyčia, pavyzdžiui, norint atlikti suplanuotus techninės priežiūros darbus ar sistemos naujinimą.

Ispėjimas

Informacijos centro „iX“ aparatūros gedimo atveju:

- Prie lovos tvirtinami monitoriai įjungia pavojaus signalą ir parodo INOP pranešimą **No Central Monitoring**
- MX40 prietaisai pereina į monitoriaus veikseną, įjungia vietinį pavojaus signalą ir rodo pranešimą **No Central Monit.**
- TRx4841A / TRx4851A siųstuvai–imtuvai generuoja pyptelėjimo garsą, kuris rodo, kad nevyksta centrinis stebėjimas

Imkitės priemonių, kurios jums atrodo tinkamos naudoti nesant centralizuotos stebėsenos ir pavojaus signalų pranešimo.

Perspėjimas

Svarbu registruoti, archyvuoti ir tvarkyti visus gamyklinių numatytųjų slaptažodžių pakeitimus, atliekamus sistemos konfigūracijoje. Jei prarasite ar pamiršite pakeistus slaptažodžius, visi „Philips“ techninės priežiūros darbuotojai, įskaitant klientų aptarnavimo centro darbuotojus, negalės prisijungti prie jūsų sistemos ir negalės teikti pagalbos. Sistemai atkurti ir inicijuoti iš naujo, reikia ne tik pakeistų slaptažodžių, bet taip pat ir archyvo.

Jeigu naudojamos mažesnės tinklo sistemos, kai nutrūksta ryšys su pagrindiniu serveriu, sistema pereina į atjungtą (arba vietinę) veikseną. Visi paciento fiziologiniai duomenys ir konfigūracijos duomenys saugomi vietiniame kompiuteryje. Jeigu naudojamos didesnės tinklo sistemos, gali nutrūkti ryšys su pagrindiniu serveriu, serveriu, skirtu fiziologiniams duomenims saugoti, ar abiem jais. Nutrūkus ryšiui su pagrindiniu serveriu, bet ne su serveriu, skirtu fiziologiniams duomenims saugoti, pacientų fiziologiniai duomenys ir toliau išsaugomi serveryje, skirtame fiziologiniams duomenims saugoti, o visi konfigūracijos pakeitimai išsaugomi tik vietoje. Nutrūkus ryšiui su serveriu, skirtu fiziologiniams duomenims saugoti, bet ne su pagrindiniu serveriu, konfigūracijos nuostatos ir toliau įrašomos pagrindiniame serveryje, o pacientų fiziologiniai duomenys išsaugomi vietoje. Nutrūkus ryšiui ir su pagrindiniu serveriu ir su serveriu, skirtu fiziologiniams duomenims saugoti, visi pacientų fiziologiniai duomenys ir konfigūracijos pakeitimai išsaugomi vietoje.

Ryšio su serveriu, skirtu fiziologiniams duomenims saugoti, atjungimas

Kai serveris, skirtas fiziologiniams duomenims saugoti, yra nepasiekiamas, paciento fiziologiniai duomenys saugomi vietoje. Jei paciento fiziologiniai duomenys negali būti saugomi serveryje, skirtame fiziologiniams duomenims saugoti, toliau nurodyta žinutė parodoma informacijos centro antraštės juostoje: **Disconnected from <Servername> - Local data storage only. Please contact customer service.**

Kai serveris tampa prieinamas, duomenys automatiškai grąžinami į serverį fiziologiniams duomenims ir pranešimas išvalomas.

Ryšio su pagrindiniu serveriu atjungimas

Kai pagrindinis serveris tampa nepasiekiamas, visi konfigūracijos pakeitimai yra išsaugomi vietoje ir informacijos centro antraštės juostoje parodomas pranešimas **Status: Local**.

Jei sistema nėra sukonfigūruota, kad automatiškai pakartotinai prisijungtų ir sinchronizuotų atsiradus atjungimo veiksena, įvyksta toliau nurodyti veiksmai, kai serveris tampa prieinamas:

- Antraštės juostoje esantis pranešimas pasikeičia iš **Status: Local** į **Status: Reconnect**.
- Nuostatos, kurios buvo pridėtos ar pakeistos nutrūkus ryšiui su serveriu, nėra išsaugomos, tad atkūrus ryšį atitinkamus pakeitimus reikia atlikti iš naujo.

Pakartotinis prisijungimas prie pagrindinio serverio rankiniu būdu

Jei pagrindinis kompiuteris veikia pakartotinio prisijungimo veikseną, prisijungimo būklės pranešimas yra vienas iš toliau nurodytų, priklausomai nuo automatinio prijungimo iš naujo ir duomenų bazės sinchronizavimo nuostatų.

Prieš prisijungiant iš naujo, reikia atlikti toliau nurodytus veiksmus:

- 1 Pasirinkite pranešimą **Status: Reconnect**. Parodomas dialogo langas.
- 2 Atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų:
 - Jei norite atspausdinti atliktus nuostatų pakeitimus, kai buvo atsijungta nuo serverio, pasirinkite **Print Patient Summaries**.
 - Norėdami peržiūrėti ir eksportuoti chronologinį pavojaus signalų ir veiksmų, kurie buvo atlikti pacientams skyriuje, įrašą, pasirinkite **Clinical Audit** (žr. „Clinical Audit“ 12–3 psl)
- 3 Pasirinkite pranešimą **Status: Reconnect**, kad grįžtumėte į dialogo langą.
- 4 Kai spausdinama ir peržiūra būna baigta, pasirinkite **Reconnect Now**.
- 5 Kai pasirodys paraginimas, pasirinkite **Yes**.
- 6 Atkūrus ryšį, reikia iš naujo atlikti visus pacientų demografinių duomenų ir įrangos nuostatų pakeitimus.

Automatinis sinchronizavimas, kai įjungta atjungimo veikseną

Kai „PIC iX“ sistema yra atjungta nuo pagrindinio serverio, galite keisti konfigūraciją ir programas. Jei sistema yra sukonfigūruota, kad automatiškai vėl prisijungtų ir sinchronizuotų atsiradus atjungimo veiksenai, visi atlikti pakeitimai sinchronizuojami su serveriu prieš prie jo prisijungiant.

Sinchronizuojami paciento duomenys apima:

- pacientų demografinius duomenis, įskaitant priėmimo, išrašymo ir perkėlimo istoriją;
- ekrano sąrankos nuostatas;
- lovų ir įrangos priskyrimus;
- klinikinės nuostatas, įskaitant bendrąsias, profilius, pavojaus signalų filtrus ir parametrų skales;
- ST ir QT bazinės linijos nuostatas.

Nesinchronizuojami duomenys:

- priežiūros darbuotojų priskyrimo pakeitimai;
- programoje **Manage Patient** atlikti slaugytojų priskyrimo pakeitimai;
- audito žurnalai;
- skyriaus nuostatai.

Sinchronizavimas įvyksta kiekvieną kartą, kai pagrindinis kompiuteris aptinka, kad serveris yra prieinamas. Jei serveris yra sukonfigūruotas automatiniam pakartotiniam prisijungimui, atliekami toliau nurodyti veiksmai:

Jei sinchronizavimas...	Kas atsitinka...
Pavyksta ir yra papildomų vietinių pakeitimų	Likę vietiniai pakeitimai yra sinchronizuojami ir periodinis sinchronizacijos procesas tęsiamas, kol visi pakeitimai bus sinchronizuoti.
Pavyksta ir nėra neįvykdytų vietinių pakeitimų	Pagrindinis kompiuteris prisijungia automatiškai.
Nepavyksta dėl duomenų prieštaravimo	Kol stengiamasi išspręsti prieštaravimą, sinchronizavimas nevyksta. Kai visi prieštaravimai būna išspręsti, periodinis sinchronizavimas tęsiamas ir apima visus neįvykdytus vietinius pakeitimus. Kai paskutinis sinchronizavimas būna atliktas sėkmingai, pagrindinis kompiuteris automatiškai prisijungia. Žr. „Sinchronizavimo prieštaravimų šalinimas“ 13–15 psl.
Nepavyksta dėl klaidos, išskyrus duomenų prieštaravimą	Dabartinis sinchronizavimas baigiamas ir pagrindinis kompiuteris bando iš naujo pasibaigus tam tikram intervalui. Kai paskutinis sinchronizavimas būna atliktas sėkmingai, pagrindinis kompiuteris automatiškai prisijungia.

Duomenų bazės sinchronizavimo pavyzdys

Toliau pateikiamas duomenų bazės sinchronizavimo pavyzdys.

- 1 Kol informacijos centras yra atjungtas nuo duomenų bazės serverio, slaugytojas atlieka toliau nurodytus veiksmus:
 - priima naują pacientą į 1 lovą;
 - išrašo esamą pacientą iš 2 lovos;
 - pakeičia stimuliavimo veikseną ir medicinos įrašo numerį 3 lovoje esančiam pacientui;
 - pakeičia paciento profilį;
 - priskiria stebėsenos prietaisą „TxMon20“ 2 lovai;
 - pakeičia esamo paciento slaugytojo priskyrimą iš 1 slaugytojo į 2 slaugytoją.
- 2 Atkuriamas ryšys su duomenų bazės serveriu. Informacijos centras su duomenų bazės serveriu mėgina sinchronizuoti pakeitimus, atliktus 1 veiksmu.
- 3 Sinchronizavimas nepavyksta, nes Vardenio Pavardenio medicinos įrašo numeriai nesutampa. Informacijos centras nustato prieštaravimą 1 lovos sektoriuje.
- 4 Slaugytojas prieštaravimą išsprendžia pasirinkdamas vieną iš pacientų iš esamų pacientų sąrašo.
- 5 Informacijos centras išsprendžia prieštaravimą ir toliau mėgina su duomenų bazės serveriu sinchronizuoti pakeitimus, atliktus 1 veiksmu. Informacijos centras sinchronizuoja visus pakeitimus, išskyrus slaugytojo paskyrimo pakeitimus.

Sinchronizavimo prieštaravimų šalinimas

Jei mėginant sinchronizuoti nesutampa paciento duomenys, parodomas **Database Synchronization Conflict Resolution** rodinys. Būtina šį prieštaravimą išspręsti, kad sistema galėtų prisijungti prie serverio ir sinchronizuoti duomenis.

Norėdami pašalinti prieštaravimus, atlikite vieną iš šių veiksmų:

- Pasirinkite **Select Patient**.
- Spustelėkite **Cancel**, kad uždarytumėte prieštaravimų sprendimo rodinį ir grįžtumėte į programą **Manage Patient**, kurioje galite pakoreguoti paciento duomenis. Žr. „Paciento duomenų keitimas“ 3–11 psl.

Laiko juostos nustatymas iš naujo „Efficia“ monitoriuje

Jei „Efficia“ prie lovos tvirtinamame monitoriuje prarandamas maitinimas, kai jis būna prijungtas prie „PIC iX Essentials“ sistemos, bet kokia monitoriuje nustatyta laiko juostos nuostata grąžinama į gamyklinę numatytąją laiko juostą (GMT +00:00).

„Efficia“ monitoriuje atlikite šiuos veiksmus:

- 1 Iš naujo sukonfigūruokite laiko juostą. Norėdami gauti informacijos apie laiko juostos konfigūravimą „Efficia“ monitoriuje kreipkitės į savo sistemos administratorių.
- 2 Atlikite visišką išjungimą, kad galėtumėte visam laikui išsaugoti sukonfigūruotą nuostatą.

Kai monitorius vėl prisijungia prie „PIC iX Essentials“ sistemos, sukonfigūruotos nuostatos yra sinchronizuojamos.

Pavojaus signalų paskirstymo sistemos delsa

Toliau lentelėje nurodoma, kiek laiko užtrunka, kol pavojaus signalų paskirstymo sistemos monitoriuose suveikia pavojaus signalai, gaunami iš informacijos centro sistemos. Sistemos delsa itin būdinga nuotolinių įrenginių generuojamiems ir į informacijos centrą siunčiamiems pavojaus signalams. Laikas išmatuotas nuo tos akimirkos, kai pavojaus signalas iš nuotolinio įrenginio buvo nusiųstas į pavojaus signalų paskirstymo sistemos monitorių.

Pavojaus signalų paskirstymo sistemos monitorius	Laikas ¹
Informacijos centro stebėjimo sektorius	2 sek.
Informacijos centro klientų sektorius	3 sek.
„Nuo lovos iki lovos“ ir „nuosavos lovos“ apžvalga	4 sek.
Iškylantieji pavojaus signalų pranešimai ²	8 sek. + sukonfigūruota delsa ³
Išpėjimų integravimas ⁴	4 sek.
Informacijos centro tinklalapis ⁵	3 sek.
Pranešimų gavimas ⁵	2 sek. + sukonfigūruota delsa ³
1 Trukmė buvo apskaičiuota naudojant apytikres kritines vertes. Apskaičiuojant apytikrę vertę, neatsižvelgta į neįprastus įvykius, susijusius su tinklu. Siekiant sumažinti tinklo trikčių poveikį kaskart, kai 6 sekundėms nutrūksta ryšys tarp bet kurio sukonfigūruoto nuotolinio stebėjimo prietaiso ir informacijos centro, parodomas techninis INOP pranešimas No Data. 2 Pirmasis iškylantysis pavojaus signalo pranešimas, susijęs su tam tikru pacientu, pasirodo dar po dviejų sekundžių. Visi paskesni iškylantieji pranešimai, susiję su tuo pačiu pacientu, pasirodo 2 sekundėmis greičiau. 3 Galima sukonfigūruoti techninių pavojaus signalų delsą. Sukonfigūruotos delsos vertę reikia pridėti prie sistemos delsos vertės. 4 TRx4841A / TRx4851A modelių siųstuvo-imtuvo pavojaus signalas monitoriuje paskelbiamas esant skirtingai įrangos konfigūracijai. 5 Trukmė buvo matuojama nuo tos akimirkos, kai pavojaus signalas buvo išsiųstas iš nuotolinio įrenginio, iki tos akimirkos, kai jis iš informacijos centro išsiųstas į pavojaus signalų paskirstymo posistemę. Dėl nuo gamintojo nepriklausančių veiksnių neįmanoma užtikrinti didžiausios galimos perdavimo į šią posistemę trukmės.	

Informacijos centras generuoja EKG, aritmijos, ST segmento, QT intervalo, SpO2 ir NBP pavojaus signalus TRx4841A/TRx4851A modelių siųstuvams-imtuvams. Toliau lentelėje nurodoma, kiek laiko praeina nuo pavojaus signalo sugeneravimo iki jo paskelbimo stebėjimo informacijos centre akimirkos.

TRx4841A / TRx4851A modelių siųstuvų-imtuvų pavojaus signalų delsa	
Pavojaus signalų kategorija	Laikas ¹
EKG / aritmijos / ST segmento / QT intervalo	10 sek. (pagal AAMI EC13 standartą)
SpO2	5 sek. + sukonfigūruota delsa ²
NBP	5 sek.
1 Trukmė buvo apskaičiuota naudojant apytikres kritines vertes. Apskaičiuojant apytikrę vertę, neatsižvelgta į neįprastus įvykius, susijusius su tinklu. Siekiant sumažinti tinklo trikčių poveikį kaskart, kai 6 sekundėms nutrūksta ryšys tarp bet kurio sukonfigūruoto nuotolinio stebėjimo prietaiso ir informacijos centro, parodomas techninis INOP pranešimas No Data. 2 Galima sukonfigūruoti SpO2 pavojaus signalų delsa. Sukonfigūruotos delsos vertę reikia pridėti prie sistemos delsos vertės.	

Priežiūra

Prieš pradėdami paciento stebėseną atlikite toliau aprašomus veiksmus.

- Patikrinkite, ar nėra mechaninių gedimų.
- Patikrinkite visus išorinius laidus, įvesties duomenų jungtis ir priedus.
- Patikrinkite visas prietaiso funkcijas, kurių reikės pacientui stebėti, ir įsitikinkite, kad prietaisas yra tinkamos darbinės būklės.

1.3.14.

Nenaudokite informacijos centro jokioms paciento stebėjimo procedūroms, jei aptikote požymių, kad prietaisas veikia netinkamai. Kreipkitės į ligoninės biomedicininės įrangos inžinierių arba „Philips Medical Systems“ techninės priežiūros inžinierių.

Rekomenduojame, kad po kiekvieno remonto arba atnaujinimo techninės priežiūros specialistai atliktų nuodugnią įrangos patikrą. Papildoma informacija pateikiama informacijos centro techninės priežiūros instrukcijoje.

Visas patikras, kurioms reikia atidaryti prietaisą, turi atlikti techninės priežiūros specialistai. Saugos ir priežiūros patikras taip pat gali atlikti „Philips Medical Systems“ darbuotojai. Vietinis „Philips Medical Systems“ biuras mielai suteiks informacijos apie techninės priežiūros sutartis.

Įspėjimas

Jei įrangą naudojančios ligoninės arba įstaigos atsakingas pareigūnas nesilaikys reikiamo priežiūros grafiko, įranga gali pirma laiko sugesti ir kelti pavojų sveikatai.

Pastaba. Bendrovė „Philips Medical Systems“ paprašius pateiks (tik anglų kalba) dalių sąrašus, aprašus, kalibravimo nurodymus ar kitą informaciją, kuri padės kvalifikuotiems naudotojo specialistams remontuoti tokias įrangos dalis, kurias „Philips Medical Systems“ laiko remontuojamomis.

Valymas

Įrangą valykite tik „Philips“ patvirtintomis medžiagomis ir nurodytais būdais. Garantija netaikoma padengti žala, padarytą naudojant nepatvirtintas medžiagas ar metodus. „Philips“ nesuteikia jokių garantijų dėl į sąrašą įtrauktų cheminių medžiagų ar metodų, kaip infekcijai kontroliuoti naudojamų priemonių, veiksmingumo. Pasikonsultuokite su savo ligoninės už infekcijų kontrolę atsakingu darbuotoju arba epidemiologu. Norėdami rasti išsamios informacijos apie veikliąsias valymo medžiagas ir jų veiksmingumą, skaitykite leidinį *Guidelines for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus and Hepatitis B Virus to Health Care and Public Safety Workers*, kurį išleido „U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control“, Atlanta, Georgia, 1989 m. vasario mėn. Taip pat laikykitės vietos tvarkos, kuri taikoma jūsų ligoninėje ir šalyje.

Jei ant įrangos arba priedų išliejote skysčių, kreipkitės į techninės priežiūros darbuotojus arba „Philips“ priežiūros inžinierių.

Informacijos centro aparatinei įrangai priežiūros darbų paprastai nereikia. Bet būtina užtikrinti, kad įranga būtų švari ir sausa.

Paviršiaus valymas

Nuo išorinių informacijos centro dalių paviršių reikia reguliariai valyti dulkes, pūkelius ir nešvarumus. Įrangos paviršius valykite nesipūkuojančia šluoste ar kempine, sudrėkinta muilu ir vandeniu, arba atskiestu nekaustinio valiklio tirpalu.

Kad nesugadintumėte įrangos, laikykitės toliau pateikiamų nurodymų.

- Nenaudokite abrazyvinių medžiagų, pvz., plieno drožlių ar sidabro poliruoklio.
- Nenaudokite „Povidone“, „Sagrotan“ arba „Mucocit“ valiklių ar stiprių tirpiklių, pvz., acetono.
- Nenardinkite įrangos dalių į vandenį ar kitą skystį.
- Valydami nepilkite ant sistemos skysčių.
- Saugokite, kad skysčių nepatektų į įrangos korpusą.
- Nepalikite jokio valiklio likučių ant įrangos paviršių, nedelsdami nušluostykite.

1.3.14.

Jutiklinio ekrano monitoriaus valymas

Toliau aprašyta, kaip valyti ekraną.

- 1 Išjunkite lietimo funkciją.
- 2 Liesdami ekraną įsitikinkite, kad lietimo funkcija išjungta.
- 3 Jutiklinį ekraną valykite langų arba stiklo valikliu ir minkšta šluoste, tada jį nušluostykite. Niekada nepurkškite ir netepkite valiklio tiesiai ant ekrano. Aktyvi jutiklinio ekrano sritis atspari visoms cheminėms medžiagoms, kurios nedaro poveikio stiklui, pavyzdžiui, amoniako pagrindo stiklo valikliams ir actui.
 - Nenaudokite alkoholio (metilo, etilo arba izopropilo) ar stiprių tirpiklių.
 - Nenaudokite skiediklio ar benzeno, abrazyvinių valiklių ar suslėgto oro.
 - Saugokite, kad skysčių nepatektų į monitoriaus vidų. Jei skysčių pateko į vidų, kvieskite techninės priežiūros specialistą, kad patikrintų.
 - Nešluostykite ekrano abrazyvine šluoste ar kempine, galinčia subraižyti stiklo paviršių.
- 4 Baigę valyti ekraną, vėl įjunkite lietimo funkciją.
- 5 Liesdami ekraną įsitikinkite, kad lietimo funkcija įjungta.

Funkcijų suvestinė

Šiame skyriuje išvardijamos pagrindinės funkcijos ir patobulinimai, kurie buvo pristatyti su informacijos centro „iX“ C.00 ir ankstesniais leidimais. Tai, kurios funkcijos prieinamos, priklauso nuo sistemos konfigūracijos ir ligoninės įsigytų pasirinktinių priedų. Funkcijų, kurios pristatytos C.02 leidime, sąrašas pateikiamas „Kas naujo C.02 leidime“ 1–5 psl.

Pastaba. Daugiau informacijos apie funkcijas rasite konkretaus leidimo dokumentacijoje.

- C.00 leidimo funkcijos ir patobulinimai
- B.02 leidimo funkcijos ir patobulinimai
- B.01 leidimo funkcijos ir patobulinimai
- B.0 leidimo funkcijos ir patobulinimai
- A.01 leidimo funkcijos ir patobulinimai

C.00 leidimo funkcijos ir patobulinimai

„Data Warehouse Connect“ patobulinimai

„Data Warehouse Connect“ (DWC) funkcija suteikia galimybę eksportuoti pacientų duomenis tiesiogiai iš stebėjimo stočių ilgalaikiam duomenų saugojimui. Klinikos naudotojas gali naudoti „DWC Viewer“, kad peržiūrėtų paciento duomenis ilgalaikėje duomenų saugykloje.

Pradedant nuo C.00 leidimo, eksportuojami matavimai apima sudėtinės pasirinkto paciento skaitines vertes. Sudėtinės skaitinės vertės apima „SpotCheck“ matavimus, „Early Warning Score“ (MEWS ir SPS), „Bedside Calculations“ ir „ECG Statistics“.

Be to, DWC gali eksportuoti duomenis, kuriuos gauna iš „IntelliBridge“ EC40 ir EC80 šakotuvų ir iš „IntelliBridge“ EC10 modulių, kurie yra prijungti prie „IntelliVue“ pacientų monitorių.

Didesnio lovų skaičiaus palaikymas

Nuo C.00 leidimo informacijos centras „iX“ palaiko didelio masto įmonių sistemas iki 1024 lovų.

„Device Assignment“ ataskaita

Naujoje ataskaitoje yra ši informacija apie pacientams priskirtą įrangą klinikos skyriuje:

- Įrangos tipas
- Lovos žymė
- Data / laikas, kad prietaisas yra priskirtas, ir bendra priskyrimo trukmė

- Baterijos stiprumas
- vieta;

Žr. „„Device Assignment“ ataskaita“ 12–13 psl.

Valdymo susiejimas

Informacijos centro „iX“ C.00 leidimas gali atpažinti, kada prietaisas yra įjungtas, ir ar prietaisas yra priskirtas sektoriui.

Equipment Management lange nepriskirti prietaisai rodomi raudonai.

Jei sukonfigūruota, sistema rodo būsenos pranešimą antraštės juostoje, tuo parodydama, kad įrenginys nėra priskirtas sektoriui: **Running out of Physiological data storage on. Please contact service.** Pranešimas išvalomas priskyrus prietaisą.

Ši funkcija yra palaikoma su „IntelliVue“ pacientų monitoriaus L.2 ar vėlesniu leidimu.

Pastaba. Nuo pacientų informacijos centro „iX“ C.02 leidimo ši funkcija pervadinta į „Assign Monitor to Sector at Point of Care“.

„Trend Upload“ MX40 B.06 leidimui

Informacijos centro „iX“ leidimas C.00 palaiko „Trend Upload“ iš 802.11 MX40 B.06 leidimo ir iš laidinio ir belaidžio 802.11 „IntelliVue“ pacientų monitorių. Pilkas paryškinimas rodomas aplink įkeltus skaitmeninius duomenis. Naudojant „Trend Upload“ funkciją, skaitiniai duomenys, kurie surenkami, kol prietaisas nėra prijungtas prie informacijos centro „iX“, automatiškai įkeliami į informacijos centrą, kai prietaisas prijungiamas prie informacijos centro „iX“. Galima įkelti iki 8 valandų duomenų.

Nauji HR ir PVC įvykiai telemetrijos prietaisams

Informacijos centro „iX“ C.00 leidimas palaiko papildomus HR ir PVC įvykius pacientų nešiojamiems prietaisams. Šie įvykiai palaiko esamus pavojaus signalus, kuriais siekiama pabrėžti, kaip ilgai įvykis vyksta, net be pavojaus signalo. Palaikomi prietaisai yra MX40 (B.06 arba naujesnio leidimo) ir TRx4841A / TRx4851A siųstuvai–imtuvai.

Palaikymas „Efficia“ CM serijos pacientų monitoriams („PIC iX Essentials“)

„PIC iX Essentials“ sistema palaiko „Efficia“ CM serijos pacientų monitorius naudojant TCP/IP. Informacijos centras gali sąveikauti su „Efficia“ monitoriais ir pateikti visas taikomas centrinio punkto funkcijas.

Naudojant „Efficia“ modelio monitorius, *negalima* atlikti šių veiksmų:

- atlikti kitų lovų apžvalgos,
- inicijuoti spausdinimo iš įrenginio prie lovos,
- atlikti 12 derivacijų EKG fiksavimo,
- matyti ST segmento fragmentų informacijos centre,
- priskirti žymių,
- peržiūrėti kreivių su pastabomis informacijos centre ir jų išspausdinti.

B.02 leidimo funkcijos ir patobulinimai

Informacijos centro „iX“ B.02 leidime yra toliau nurodyti patobulinimai.

- „Multi-Patient View“ paciento stebėjimo „Windows“ programa leidžia prisijungti prie vieno ar kelių informacijos centro „iX“ B.02 žiniatinklio serverių viename naršyklės lange ir prisijungti prie vieno informacijos centro „iX“ A.02.xx žiniatinklio serverio atskirame naršyklės egzemplioriuje.
- „Mobility Server“ sąsajos patobulinimai.
- „Microsoft Hyper-V“ palaikomas virtualiai įdiegtas „PIIC iX“ programinę įrangą kliento pateiktoje aparatinėje įrangoje.
- „SQL Server Offloading“ – visi atitinkamos paskirties serveriai, veikiantys „Windows Server“ sistemoje, gali išskelti visas savo duomenų bazes į nuotolinį SQL serverį. Kiekvienam serveriui yra būtinas specialus „SQL Server“ egzempliorius.
- „Windows 8.1“, „Server 2012 R2“, „SQL Server 2014“ ir .NET saugumo užtikrinimo neprivaloma atitiktis pagal Gynybos informacijos, užtikrinimo, sertifikavimo ir akreditacijos proceso skyrių (DIACAP).
- Nepertraukiamo maitinimo šaltiniai (UPS) – UPS reikalingi visoms informacijos centro „iX“ sistemoms (stebėjimo, apžvalgos ir visiems serveriams). Labai rekomenduojama prijungti šias sistemas prie avarinio energijos tiekimo sistemos. Tai užtikrins galimybę ir toliau stebėti kritinės būklės pacientus esant elektros energijos tiekimo sutrikimo įvykiams. Jeigu elektros energijos tiekimas nutrūksta ilgiau nei ją gali tiekti UPS arba avarinio elektros energijos tiekimo sistema, „Philips“ rekomenduoja naudotojams išjungti informacijos centro „iX“ programinės įrangos programą ir operacinę sistemą (atlikti suplanuotą išjungimą), o ne atlikti staigų išjungimą.

B.01 leidimo funkcijos ir patobulinimai

Informacijos centro „iX“ B.01 leidime yra toliau nurodyti patobulinimai.

Ekranų sąrankos patobulinimai

- Leidime B.01 yra funkcijos **Display Setup** patobulinimų ir pridėta nuotolinės ekranų sąrankos galimybė, kuria galima pasinaudoti iš serverio į serverį per sistemos konfigūraciją ir informacijos centrą. Leidimą turintis naudotojas gali pakeisti bet kurio serverio, kuris prijungtas prie naudotojo serverio, sektoriaus užduotis, jei tas naudotojas turi visišką arba tik skaitymo prieigą prie serverio, kuris nustatomas, skyriaus.
- Dabar galite priskirti lovas iš kitų serverių, kad galėtumėte stebėti priežiūrą.
- Leidimus turintys naudotojai gali nustatyti vietos ekraną ir kitų prijungtų serverių ekranus.
- Galite iš naujo priskirti lovas skirtingiems sektoriams, neišrašydami paciento. Kol vykdoma sektorių perskirstymą, stebėjimo užduotys sąrašė Surveillance rodomos raudonai, o apžvalgos užduotys rodomos sąrašė Overview.

Pavojaus signalų suvestinės taikomoji programa

Programa **Alarm Summary** skirta tam, kad jums būtų lengviau nustatyti tinkamas pavojaus signalų ribas. Dažniausi pavojaus signalai kiekvienam pacientui rodomi kiekvienam pagrindiniam gyvybiniam požymiui kartu su geografinė tendencija. Tendencija teikia informaciją, iš kurios galite nustatyti tinkamas paciento pavojaus signalo ribas.

Kreivių spragų modeliai

Informacijos centre „iX“ rodoma pakreiptų brūkšnelių juosta atkarpos išsklotinėje, tokiu būdu išreiškiant spragas kreivės duomenyse. Ši funkcija negalima per **Alarm Review**.

12 derivacijų EKG užsakymo sąsaja

12 derivacijų EKG užsakymo sąsaja leidžia užsakyti informaciją iš ligoninės gydytojo užsakymų įvesties sistemos, kad būtų galima pasirinkti monitoriuje prie lovos arba „IntelliVue“ informacijos centre ir išspausdinti arba eksportuoti į kardiologijos valdymo sistemą, pvz., „Philips IntelliSpace ECG“.

Pastaba. 12 laidų užsakymai B.01 arba vėlesniame leidime yra suderinami su „IntelliVue“ pacientų monitoriaus K.2 arba vėlesniu leidimu.

Įrašymo įrenginio patobulinimai

- Dabar galite išvalyti įrašymo įrenginio eilę, vienu metu nuspausdami įrašymo įrenginio klavišą **RUN/CONT** ir **STOP**.
- Sistemoje įrašymo trukmę galima pailginti, kad visi matavimai būtų išspausdinti įrašymo juostos viršuje. Tokia yra numatytoji nuostata. Jei sistema veikimo laiko nepratęsia, matavimai nukerpami, kai pasiekiamas sukonfigūruotas veikimo laikas. Pavojaus signalų įrašymui pavojaus signalų matavimai visada bus rodomi juostos viršuje. Eilutė „...“ juostos antraštės pabaigoje reiškia, kad matavimai nutraukti.

Ankstyvojo įspėjimo balai

Funkcija „Early Warning Score“ (EWS) paciento sektoriuje rodo „Modified Early Warning Scoring“ (MEWS). Daugiau informacijos žr. „Ankstyvojo įspėjimo balai“ 2–16 psl.

Prisijungimas prie duomenų bazės

Naudojant funkciją „Data Warehouse Connect“ (DWC), galima tiesiogiai eksportuoti paciento duomenis, įskaitant kreives, pavojaus signalus, įvykius ir tendencijas, į stebėjimo stotis ilgalaikiam duomenų saugojimui. Ši funkcija sukurta klinikiniais moksliniais tyrimams, taip pat ji gali būti naudojama atskirų pacientų kontrolei įvykių peržiūrai, ypač įvykiams, kurie yra senesni nei 7 dienos po išrašymo.

Klinikiniai naudotojai gali naudoti „Data Warehouse Connect Viewer“ (DWC), kad peržiūrėtų pacientų, įskaitant priimtų ir išrašytų, duomenis ilgalaikėje duomenų saugykloje. Pažangaus lygio naudotojai (mokslinių tyrimų, algoritmų analizės, farmacijos ir „Holter“), jei turi tinkamus leidimus ir dokumentus, gali kurti duomenų bazės užklausas, kad gautų dominančius duomenis tiesiogiai iš ilgalaikės saugyklos.

- Norėdami rasti daugiau informacijos apie paciento duomenų peržiūrą naudojant „DWC Viewer“, žr. *Data Warehouse Connect Installation and Use Guide* (Prisijungimo prie duomenų bazės diegimo ir naudojimo vadovą (tik anglų kalba)).
- Išsamesnės informacijos apie DWC eksporto paskirties nustatymą žr. *Service and Installation Guide* (Paslaugų ir įdiegimo vadove (tik anglų kalba)).
- Informacija apie klinikinio vieneto eksporto nustatymų konfigūravimą pateikiama *Clinical Configuration Guide* (Klinikinės konfigūracijos vadove (tik anglų kalba)).

„Holter Export“

Holter Export saugomi pacientų ADT ir EKG kreivių duomenys (taip pat ir 12 derivacijų), kad juos galėtų naudoti „Philips Holter“ stebėjimo sistema. Jei naudojate funkciją **Holter Export**, serveris turi licenciją eksportuoti tik EKG kreives.

Wave Strip Export

Informacijos centrą galima sukonfigūruoti taip, kad jis automatiškai eksportuotų kreivių atkarpas į bendrą failų vietą. Jei funkcija „Wave Strip Export“ įdiegta, kreivių atkarpų vaizdai sukuriama visiems pacientų pavojaus signalams ir naudotojo įrašytoms atkarpoms. Eksportuotus vaizdus galima importuoti į elektroninius medicininius įrašus.

- Daugiau informacijos apie eksporto vietą ir eksportuotų failų aprašymą žr. *Service and Installation Guide* (Techninės priežiūros ir montavimo vadove (tik anglų kalba)).
- Norėdami rasti informacijos apie **Wave Strip Export** įgalinimą žr. *Clinical Configuration Guide* (Klinikinės konfigūracijos vadovą (tik anglų kalba)).

Informacijos centro „iX Express“ modelis

Informacijos centras „iX Express“ – tai vietinė duomenų bazės sistema, kurią naudojant galima realiuoju laiku stebėti oscilogramą ir kuri viename ekrane gali pateikti iki 16 pacientų pavojaus signalus. Per šią sistemą galima susipažinti su visais iki keturių dienų senumo duomenimis (numatytąja vienos dienos tvarka) bei pasiekti programas **Alarm Review** ir **General Review** retrospektyvinei fiziologinių matavimų ir pavojaus signalų, kurie ilginiui buvo sukaupę iš monitoriaus prie lovos arba telemetrijos prietaiso ir įrašyti duomenų bazėje, peržiūrai. Informacijos centre „iX Express“ nėra peržiūros funkcijos ir galimas tik ribotas skaičius monitorių jungčių tipų.

B.0 leidimo funkcijos ir patobulinimai

„Tendencijų įkėlimas“

Naudojant tendencijų įkėlimo funkciją („Trend Upload“), iki 8 valandų skaitiniai duomenys, sukaupę „IntelliVue“ (K ir vėlesnio leidimo) pacientų monitoriuose, kol monitorius nėra prijungtas prie informacijos centro, automatiškai įkeliami į informacijos centrą, kai monitorių jau galima prijungti prie informacijos centro.

Įkelti skaitiniai duomenys rodomi pažymėti pilkai peržiūros programų **Tabular Trend** ir **Graphic Trend** išsklotinėse.

Automatinis sujungimas iš naujo ir nuostatų sinchronizavimas

Jei yra įjungtos duomenų bazės sinchronizavimo ir automatinio sujungimo iš naujo funkcijos, šiuo metu prie duomenų bazės serverio neprijungtose sistemose galima toliau keisti pacientų demografinių duomenų nuostatas, taip pat jų priėmimą, išrašymą ir perkėlimą. Kai ryšys su duomenų baze atkuriamas, šie vietoje atlikti pakeitimai automatiškai sinchronizuojami su duomenų bazės serveriu. Taip užtikrinama, kad duomenų bazės serveris nuolatos būtų sinchronizuotas su vietiniais pakeitimais. Jei yra kokių nors prieštaraujančių paciento duomenų, prieštaravimai turi būti išspręsti prieš prijungiant sistemą prie serverio ir atliekant sinchronizavimą.

12 derivacijų patobulinimai

- Du algoritmo pasirinkimai 12 laidų analizei: PH100B ir PH110C. Jūsų skyrius gali nustatyti taip, kad naudotų bet kurį iš šių algoritmų.
- Tęstinė 12 laidų EKG. K.1 ir naujesnio leidimo „IntelliVue“ pacientų monitoriai diagnostine dažnių juosta siunčia visas EKG kreives į informacijos centrą „iX“, kad 12 kreivių būtų galima įrašyti informacijos centre „iX“. Kreivės įrašomos pagal visos informacijos licenciją.
- Širdies ligų peržiūros įvykių išsklotinėje rodoma signalo kokybės įvykio eilutė, kuri tarp istorinių duomenų padeda rasti aukščiausios kokybės 12 derivacijų EKG.
- 12 derivacijų EKG diagnostinio vaizdo fiksavimas. Galite užfiksuoti 12 derivacijų EKG iš įrašytų nuolatinių 12 derivacijų kreivės duomenų per **Cardiac Review**; eksportuoti EKG duomenis į kardiologijos valdymo sistemą, pvz., „TraceMasterVue“; ir peržiūrėti 12 derivacijų programoje **12-lead Capture Review**.

Paciento sąsajos informacijos centro „iX“ modelis

Paciento sąsajos „IntelliVue iX“ informacijos centras („Patient Link“) – tai mažas pagrindinis serveris, kuriam suteikta licencija naudoti paciento prijungimo funkciją. „Patient Link“ yra centrinė įrangos prie lovos įrašų ir ataskaitų, inicijuotų iš „IntelliVue“ paciento monitorių, vieta. Be to, paciento sąsaja turi skirtingų lovų apžvalgos funkciją ir parodo „IntelliVue“ paciento monitorių pavojaus signalus. „Patient Link“ negali būti naudojamas su pacientais, kurie stebimi telemetrijos prietaisu.

Retrospektyvos konfigūravimas

Sistemos su specialios peržiūros licencija turi naują retrospektyvos konfigūravimo programą, kurią galima pasirinkti per sistemos konfigūraciją, kuriame galima sukurti ir konfigūruoti naujas peržiūros programas bei pritaikyti esamas peržiūros programas, kurias gali naudoti vietiniai jūsų skyriaus gydytojai. Pakeitimai, kurie padaromi naudojant retrospektyvos konfigūravimo programą, galioja tiktai vietos lygiu. Tačiau galite nukopijuoti visą peržiūros programos konfigūraciją į kitus skyrius.

Profilio patobulinimai

- Per **Clinical Settings** galite priskirti konkrečias skyriaus lovas skirtingiems numatytiesiems profiliams.
- Per „System Configuration“ galite:
 - Pridėti naują profilį pasirinkdami ir pervadinami esamą profilį.
 - Pašalinti profilį.
 - Priskirti lovas profiliui.
 - Pakeisti skyriaus numatytąjį profilį.
 - Importuoti lovos profilius, sukurtus naudojant lovos pagalbos priemonę.

Paskirstytas pranešimų siuntimas

Sistemos su pavojaus signalų integravimo funkcijos pranešimų siuntimo sistema suteikia naują konfigūravimo parinktį – paskirstymo, kurią galima pasirinkti per sistemos konfigūraciją. Numatytąja tvarka įjungta paskirstymo funkcija sudaro galimybę pavojaus signalų integravimo pranešimų siuntimo sistemai veikti kiekviename informacijos centre „iX“. Tokiu būdu pranešimų siuntimą galima ir toliau naudoti ir jis veikia net nutrūkus ryšiui su duomenų bazės serveriu.

Ivairūs patobulinimai

- **Ekrano kalibravimas.** Nauja konfigūravimo parinktis galima programose **Clinical Settings** ir sistemos konfigūracijos programose, kurias naudodami galite sukalibruoti kreivių greitį, kad jos atitiktų konkretų jūsų ekraną. Pasirinkus funkciją **Screen Calibration**, pasirodo dialogo langas su pliuso (+) ir minuso (–) mygtukais, kuriuos spustelėję galite padidinti arba sumažinti viename colyje rodomų pikselių skaičių.
 - **Automatinė ST / STE schema.** Galima pasirinkti naują konfigūraciją, su kuria galima automatiškai pakeisti pacientą iš ST schemos į STE schemą ir atvirkščiai. Numatytąją tvarką ši funkcija yra išjungta. Jei jūsų sistemoje ji įjungta, ST schema ir fragmentai pakeičia STE schemą ir fragmentus, kai bus stebima tik ST, arba STE schema ir fragmentai pakeičia ST schemą ir fragmentus, kai bus stebima tik STE.
 - **Automatinis sektoriaus dydžio keitimas.** Sistemos su išplėstine sektorių sąranka galima nustatyti taip, kad automatiškai pakeistų sektoriaus dydį pagal tuo metu turimus duomenis. Numatytąją tvarką ši funkcija yra išjungta. Jei iš vieno sektoriaus gaunama tik viena banga, sektorius automatiškai sumažėja, kad laisvą savo vietą atiduotų kitiems sektoriams. Jei sektoriai pagrindinio ekrano stulpelyje yra tokie, kad kiekviename sektoriuje galėtų beveik tilpti trys kreivės, bet gali tilpti tik dvi kreivės ir tam tikri skaitiniai duomenys, informacijos centras suteiks daugiausia duomenų gaunančiam sektoriui papildomos vietos trimis kreivėmis, o kitiems sektoriams išlaikys po dvi kreives.
 - **Leidimas keisti sektoriaus dydį.** Galima naudoti konfigūravimo parinktį, su kuria naudotojai gali rankiniu būdu padidinti arba sumažinti atskirų sektorių dydį. Numatytąją tvarką ši funkcija yra išjungta. Jei jūsų sistema nustatoma leisti keisti sektoriaus dydį, iš pacientų sektoriaus galima pasirinkti dvi piktogramas.
 - **Automatinis sektoriaus sumažinimas.** Konfigūravimo parinktis automatiškai sumažina sektorių, jei nebus įrangos arba įranga bus perjungta į budėjimo veikseną. Numatytąją tvarką ši funkcija yra išjungta.
 - **PVC rodymas.** Jūsų sistemą galima sukonfigūruoti taip, kad numatytąją tvarką būtų rodoma PVC.
 - **Spausdinimas iš sektoriaus.** Yra konfigūravimo parinktis, su kuria galite nurodyti, naudotojai galės spausdinti iš sektoriaus, įrašyti iš sektoriaus arba įrašyti atkarpas. Kai sukonfigūruojama įrašyti, pacientų sektoriuje rodomas mygtukas . Kai sukonfigūruojama spausdinti, pasirodo mygtukas . Arba galite išjungti ir **Print**, ir **Record** funkcijas.
 - Galite pasirinkti, kad pacientų sektoriuje arba „Patient Window“ būtų rodomas daugiau nei vienas elementas. Taigi, pvz., jei yra laisvos vietos, sektoriuje gali būti rodoma ST schema ir tendencijos.
 - Sektoriuose gali būti ne tik specialios išsklotinės, bet ir maža banga. Pavyzdžiui, pacientų sektorius su ST segmento atvaizdžiu galėtų būti mažesnis nei anksčiau ir viename stulpelyje galėtų tilpti daugiau tokių sektorių.
 - **Atitinkamos paskirties skaitinė vertė.** Galite pasirinkti, kad skaitinė vertė būtų rodoma apatinėje dešinėje kiekvieno paciento sektoriaus pusėje. Pavyzdžiui, pagrindiniame ekrane kiekvienam sektoriui apačioje, dešinėje, gali būti rodoma NBP.
 - **Fast Review** lange dabar rodoma 15 sekundžių duomenų po pavojaus signalo. Anksčiau skubiosios peržiūros lange buvo rodoma tik 1 sekundė duomenų po pavojaus signalo.
- Pastaba.* 15 sekundžių duomenų po pavojaus signalo „Fast Review“ lange gali būti nerodomi, jei skirtumas tarp pavojaus signalo pripažinimo laiko ir laiko, kai pavojaus signalas buvo sukurtas, yra mažesnis nei 15 sekundžių.

- **Budėjimo laikas.** Budėjimo veiksenos baltas techninis pavojaus signalas dabar rodo, kiek laiko įrenginys veikė budėjimo veikseną. Užveskite žymeklį virš budėjimo veiksenos pavojaus signalo paciento sektoriuje arba „Patient Window“, kad būtų parodytas išskleidžiamasis sąrašas, kuriame nurodoma, kiek laiko įrenginys veikė budėjimo veikseną.
- **Automatinis garsumo reguliavimas.** Jūsų sistemą galima sukonfigūruoti taip, kad dviem skirtingais paros laikais pavojaus signalo garsumas būtų skirtingas. Pavyzdžiui, garsumas dieną ir garsumas naktį.
- **Ataskaitų patobulinimai.** Galimybė siųsti ataskaitas daugiau nei į vieną vietą. Taip pat sistemą galima sukonfigūruoti taip, kad būtų išspausdinta pavojaus signalų suvestinė keičiantis pamainai.
- **Naujos piktogramos** pacientų sektoriuje ir „Patient Window“. Žr. „Paciento duomenų sritys ir „Patient Window“ piktogramos“ 2–6 psl.

A.01 leidimo funkcijos ir patobulinimai

„Philips MRx“ monitoriaus F.03 ar naujesnio modelio palaikymas

„MRx“ modelio monitoriai (laidinio ir belaidžiai) gali prisijungti prie informacijos centro „iX“. „MRx“ modelio monitorius į informacijos centrą gali teikti ne daugiau kaip keturias kreives. Tinkamas EKG kreives galima gauti naudojant elektrodus ir pagalvėles, taip pat standartinius (3-ų, 5-ų ir 10-ies) laidų rinkinius. Jeigu EKG gaunama naudojant pagalvėles arba elektrodus, paciento sektoriuje virš pagrindinės kreivės rodomas žodis **Pads** arba **Paddles**. Pacientų priėmimo procedūrą galima atlikti „MRx“ modelio monitoriuje arba informacijos centre. Atlikus paciento priėmimo procedūrą informacijos centre, atitinkamas pacientas „priimamas“ ir „MRx“ modelio monitoriuje.

Naudojant „MRx“ modelio monitorius, negalima atlikti šių veiksmų:

- atlikti kitų lovų apžvalgos,
- inicijuoti spausdinimo,
- 12 derivacijų vaizdai
- pasiekti aritmijos valdiklių informacijos centre,
- matyti ST segmento fragmentų informacijos centre,
- priskirti žymių,
- peržiūrėti kreivių su pastabomis informacijos centre ir jų išspausdinti.

„ECG Statistics“ išsklotinė su programa „Cardiac Review“

Išsklotinėje **ECG Statistics** EKG statistiniai duomenys pateikiami eilutėse ir stulpeliuose. Žr. „„ECG Statistics“ išsklotinė“ 9–11 psl.

Programa „Cardiac Review“ su informacijos centro žiniatinklio prieiga

Cardiac Review su informacijos centro žiniatinklio prieiga galima peržiūrėti pacientų širdies veiklos kreives, skaitines vertes, tendencijas ir įvykius, fiksuojamus skirtinguose sveikatos priežiūros skyriuose. Joje išsaugomos visos EKG kreivės, ST segmentų fragmentai, ST segmento atvaizdis ir EKG statistiniai duomenys, kuriuos vėliau galima peržiūrėti ir palyginti įvairiais formatais. Žr. „„Cardiac Review“ su žiniatinklio prieiga“ 9–55 psl.

„Information Center Remote iX Multi Patient View“ programa

Galite peržiūrėti vieno ar kelių pacientų fiziologines kreives ir matavimus nuo informacijos centro „iX“ nutolusioje vietoje, pavyzdžiui, gydytojo priimamajame, naudojant nuotolinės kelių pacientų duomenų peržiūros programą „Information Center Remote iX Multi-Patient View“. Galite peržiūrėti ir atspausdinti pavojaus signalų atkarpas ir eksportuoti atkarpas į iškarpinę.

Praeityje gautų duomenų peržiūra naudojant žiniatinklio naršyklę

Galite peržiūrėti naudojant žiniatinklio naršyklę praeityje gautus pacientų, kurių išrašymo procedūra buvo atlikta N+ leidimo arba „iX“ modelio informacijos centre, duomenis. Jei sistemoje sukonfigūruotas žiniatinklio portalas serveris, naudodami informacijos centrą „iX“ galite per žiniatinklį pasiekti praeityje gautus pacientų, kurių išrašymo procedūra atlikta N ar naujesnio leidimo arba „iX“ modelio informacijos centre, pasirinkus parinktį **Save Data with Discharge**, duomenis. Atvėrus paciento duomenų peržiūros langą, sistema ieško ankstesnių paciento su tokiu medicininio įrašo numeriu duomenų. Jei randami atitinkantys duomenys, galite pasirinkti

piktogramą  peržiūros lange, kad peržiūrėtumėte ankstesnius duomenis.

Skaitmenys

12 derivacijų EKG duomenų eksportavimas, 9-45
12 derivacijų EKG užsakymai, 9-46
12 derivacijų vaizdų ataskaita, 9-44
„12-lead Capture Review“, 9-42
„12-lead Export“, 9-45

A

„Alarm Review“ programa
 „Compressed“ išsklotinė, 9-37
 išsklotinės, 9-36
 „Strip Window“ išsklotinė, 9-39
 „Tabular“ išsklotinė, 9-40
„Alarm Summary“ programa, 8-29
„Alarms Off“ piktograma, 2-10
„Alarms Off“ piktograma, 2-10
ankstesni duomenys
 ataskaitos, 9-36
 peržiūra, 9-48
 peržiūros programos, 9-48
 žiniatinklio programa, 9-49
ankstyvojo įspėjimo balai (EWS), 2-16
 pranešimai, 8-35
aparatinės įrangos veikimo reikalavimai, 13-4
aritmija, 8-9
 analizė, žingsniai, 7-4
 bazinė pavojaus signalų seka, 7-12
 duomenų gavimas, 7-19
 dūžių žymos kortelės, 7-4
 ektopinės būsenos pranešimai, 7-18
 išplėstinė pavojaus signalų seka, 7-13
 kardiotachometro veiksenos pavojaus signalų seka, 7-14
 klaidingi pavojaus signalai, 7-22
 optimaliai pritaikyta EKG, 7-6
 pavojaus signalų seka, 7-11
 ritmo būsenos pranešimai, 7-16
 tikslios stebėsenos užtikrinimas, 7-5
aritmijos įvykiai, 7-20
ataskaita „Patient Summary“, 3-20
ataskaitos
 12derivacijų vaizdai, 9-44
 atkarpa, 9-29, 9-33

„Device Assignment“, 12-13
jų tipai, 10-2
kreivės atkarpa, 9-29
monitorius, 10-8
„Multi-Lead“, 9-23
„Patient Summary“, 3-20
pavojaus signalų suvestinė, 8-32
peržiūra, 9-36
QT, 8-18
ST rodinys, 8-14
STE rodinys, 8-16
suplanuotos, 10-7
„Tabular Trend“, 9-35
„Unit Summary“, 2-23
atidėti įrašai, 11-3
atkarpos ataskaita, 9-29, 9-33
atkarpos, peržiūra, 9-39
atkarpų peržiūra, 9-39
atsakingas slaugytojas, priskyrimas, 5-6
atsakingo slaugytojo priskyrimas, 5-6
atsarginė derivacija, 7-2
audito žurnalas, 12-3
 ieškoti įrašo skyriaus žurnale, 12-9
 ieškoti paciento įrašo, 12-7
 įrašymas, 12-9
 paieškos filtrai, 12-3
 žurnalo įvesties formatas, 12-7
audito žurnalo įrašymas, 12-9
automatinis atjungimas, 13-14

B

bangos
 reguliavimas, 2-15
bangų reguliavimas, 2-15
„Battery“ piktograma, 2-7
būsenos pranešimai, 2-2, 6-24

C

„Cardiac Review“ su žiniatinklio prieiga, 9-55
„Caregiver Assignments“ piktograma, 2-3
„Caregiver Assignments“ programa, 5-1
„Caregiver“ piktograma, 2-6
„Clinical Audit“, 12-3
„Compressed“ išsklotinė „Alarm Review“, 9-37

D

darbo eigos būseną, pranešimai, 8-33
„Device Assignment“ ataskaita, 12-13
„Device Location“ piktograma, 2-8
„Display Setup“, 12-13
duomenų bazės sinchronizavimas, 13-14
duomenų gavimas, 7-19
duomenų sinchronizavimas, 13-15
dūžių žymos kortelė, 7-4

E

ECG, 8-6
 analysis, 7-14
„ECG Statistics“ išsklotinė, 9-11

EKG

atsarginė derivacija, 7-2
derivacijų pasirinkimas, 7-2
eksportavimas į sistemą „Philips Holter“, 3-19
matavimas, 7-1
optimaliai pritaikyta, 7-5
valdikliai su keliais prietaisais, 4-10
veikimo informacija / techniniai parametrai, 13-6
EKG analizė, 7-2
EKG analizės programa, 7-14
EKG atsarginės derivacijos naudojimas, 7-2
EKG kreivių duomenų eksportavimas į „Philips Holter“, 3-19
EKG matavimas, 7-1
ekranai, 2-1
ekrane įvestos pastabos, 2-5
ektopinės būsenos pranešimai, 7-18
elektromagnetiniai trukdžiai, mažinimas, 13-3
elektromagnetinis suderinamumas (EMS), 13-3

F

„Fast Alarm Review“ pranešimo siuntimas, 5-6
„Fast Review“, 9-41
 išjungta, 6-9
 įjungta, 6-10
funkcijos, 1-5, A-1
funkcijos, klinikinės, 1-4

G

gaminų palaikymas, 12-17
garsiniai pavojaus indikatoriai, 6-5
garsiniai pavojaus signalai, 6-5
 standartiniai, 6-5
 tradiciniai, 6-5
garsumo piktograma, 2-3
grupės pavadinimo piktograma, 2-6

H

„Holter Export“, 3-19

I

ieškoti paciento įrašo žurnale, 12-8
ieškoti skyriaus žurnalo įrašų, 12-9
informacija apie gaminį,
 peržiūra, 12-16
informacijos apie gaminį
 peržiūra, 12-16
Informacijos centro modeliai, 1-3
Informacijos centro žiniatinklio
 programa
 „12-lead Capture Review“, 9-54
Informacijos centro žiniatinklio
 programos
 „Alarm Review“, 9-51
 „Cardiac Review“, 9-55
 „General Review“, 9-52
 „Patient Window“, 9-59
Informacijos centro žiniatinklis
 apžvalga, 9-50
 prieiga, 9-50
išsklotinė
 „ECG Statistics“, 9-11
išsklotinė „Compressed Waves“, 9-8
išsklotinė „Graphic Trend“, 9-18
išsklotinė „Tabular Trend“, 9-33
išsklotinės
 „Compressed Waves“, 9-8
 „Compressed“ („Alarm
 Review“), 9-37
 dydžio keitimas, 9-7
 „Graphic Trend“, 9-18
 „Multi-Lead“, 9-21
 peržiūros programos, 9-5
 „SpotCheck“ tendencijos, 9-23
 „ST Map“, 9-25
 „ST Snippets“, 9-26
 „Strip Window“ („Alarm
 Review“), 9-39
 „Tabular Trend“, 9-33
 „Tabular“ („Alarm
 Review“), 9-40

išsklotinių dydžio keitimas, 9-7
išplėstinis formatas, 12-7

Į

įranga
 palaikomas priežiūros taškas, 1-3
 pridėjimas arba pašalinimas, 4-8
 priskirti pacientui, 4-8
 rasti įrangą, 12-10, 12-12
įrangos pridėjimas arba
 pašalinimas, 4-8
įrankių patarimai, 2-4
įrašai
 atidėti, 11-3
 būsenos pranešimai, 11-7
 pavojaus signalas, 11-3
 tikralaikiai, 11-4
 tipai, 11-2
įrašymas
 pavojaus signalų
 pasirinkimas, 8-26
įrašymo įrenginio eilės
 išvalymas, 11-6
įrašymo įrenginys
 eilės išvalymas, 11-6
 jungtys, 11-8
 popieriaus įdėjimas, 11-7
 specifikacijos, 13-9
įrašų anotacija, 11-5
įrenginių tipai, 12-11

K

Kardiotachometro veiksmas, 7-7
kiekvienam sektoriui leidžiama
 įranga, 4-2
kiekvienam sektoriui leidžiami
 įrenginiai, 4-2
klaidingi pavojaus signalai,
 aritmija, 7-22
klinikinės nuostatos
 individualizavimas, 12-18
 menu, 12-18
klinikinių funkcijų apžvalga, 1-4
klinikinių nuostatų menu
 „12-lead ECG“, 12-19
 „Alarm Notification“, 12-19
 „Colors“, 12-18
 „Data Warehouse
 Connect“, 12-19
 „Global Settings“, 12-18
 „Local Surveillance“, 12-18
 „Patient Management“, 12-18

„Profiles“, 12-19
„Recording“, 12-19
„Reports“, 12-19
„Update Users“, 12-19

kreivės

įrašytos prietaiso, 4-6
rodomos ekrano raiškiai, 4-7
spragos duomenyse, 9-31
trūkstančių duomenų
 užpildymas, 9-32

kreivės atkarpos ataskaita, 9-29
kreivės duomenys pranešime, 5-9
kreivių duomenų spragos, 9-31
Kreivių trūkstančių duomenų
 užpildymas, 9-32
Kvėpavimas, 8-23

L

laiko juosta
 galimi pavojaus signalai, 9-30
 trukmės pakeitimas, 9-38
laikotarpio pasirinkimas, 9-6
Leads Off
 EASI derivacijų atsarginė
 būsena, 7-2
 EKG analizė, 7-2
lovos žyma
 išvalymas, 3-2
 keitimas, 3-10
 paciento sektorius, 2-4
 „Patient Window“, 2-23
 programos langas, 2-22
 rūšiuoti sektorius pagal, 2-14

M

„Main Screen“, 2-2
 paciento sektoriai, 2-4
„Main Setup“ langas, 2-22
„Manage Patient“ piktograma, 2-9
matavimų / kreivių veiksmas su
 keliais prietaisais, 4-10
matuokliai, 9-32
menu „12-lead ECG“, 12-19
menu „Alarm Notification“, 12-19
menu „Colors“, 12-18
menu „Data Warehouse
Connect“, 12-19
menu „Global Settings“, 12-18
menu „Local Surveillance“, 12-18
menu „Patient Management“, 12-18
menu „Profiles“, 12-19

menu „Recording“, 12-19
menu „Reports“, 12-19
menu „Update Users“, 12-19
modeliai, informacijos centras, 1-3
monitoriaus ataskaitos, 10-8
„MRx“ monitorius
 būsenos, 2-11
 terapijos režimas, 3-3
„Multi-Lead“ ataskaita, 9-23
„Multi-Lead“ išsklotinė, 9-21

N

NBP, 8-21
neatitikimai, šalinimas, 3-11
neatitikimų šalinimas, 3-11
nuotolinė pagalba, 12-17
nuotolinės pagalbos sesijos
inicijavimas, 12-17

P

„Paced Mode“ piktograma, 2-9
pacientai su širdies ritmo
stimuliatoriais, optimaliai pritaikyta
EKG, 7-25
pacientas, pasirinkimo
keitimas, 2-25
paciento duomenų keitimas, 3-11
paciento išleidimas, 3-14
paciento įtraukimas, 3-4
paciento pasirinkimas, 2-25
paciento pasirinkimo keitimas, 2-25
paciento perkėlimas, 3-16
paciento sektoriai, 2-4
paciento sektorius
 bangų reguliavimas, 2-15
 dydžio keitimas, 2-13, 10-6
 išdėstymas, 2-15
 išdėstymas, keitimas, 2-17
 mygtukai, 2-11
 programos mygtukai, 2-13
paciento sektorių dydžio
keitimas, 2-13, 10-6
pacientų neatitikimų šalinimas
 „PIC iX Essentials“, 3-13
pagrindinis sektorius, 4-12
pagrindinis serveris
 atjungimas ir prijungimas iš
 naujo, 13-13
 išsaugoti duomenys, 13-12
papildomas sektorius, 4-12

pasirinkti pranešimus puslapiui, 8-26
„Patient Summary“ ataskaita
 spausdinimas, 3-21
„Patient Window“, 2-23
 išdėstymas, keitimas, 2-17
 mygtukai, 2-24
 prieiga, 2-24, 5-7
„Patient Window“ mygtukas, 2-12
pavadinimo juosta, 2-2
 piktogramos, 2-2
 programos langas, 2-22
pavojaus pranešimo sritys, 2-5, 2-14
pavojaus signalai
 informacijos centre su keliais
 prietaisais, 4-10
 įrašymo arba pranešimų siuntimo
 kategorijos, 8-27
 nuostatų sinchronizavimas su
 keliais prietaisais, 4-11
 nutildymas, 6-7
 pasirinkti įrašyti, 8-26
 pasirinkti siųsti puslapyje, 8-26
 pristabdymas, 6-10
 QT, 7-31, 8-18
 reguliavimo poveikiai, 8-11
 skirtojo laiko pabaiga, 7-9
 ST, 8-14
 standartinis formatas, 12-7
 STE, 8-16
pavojaus signalo duomenys
pranešime, 5-8
pavojaus signalo garsumas, 6-11
pavojaus signalo peržiūros programa
 įrašų anotacija, 11-5
pavojaus signalo pranešimo
turinys, 5-8
pavojaus signalų duomenų
integravimas
 aprašymas, 5-2
 prieinamumas, 5-9
pavojaus signalų elgsena, 4-10
pavojaus signalų indikatoriai
 garsiniai signalai, 6-5
 vaizdiniai, 6-3
pavojaus signalų įrašai, 11-3
pavojaus signalų nutildymas, 6-7
pavojaus signalų pagalbos
konfigūravimas, 8-5
Pavojaus signalų pagalbos
langas, 8-35

Pavojaus signalų pagalbos pranešimai
konfigūravimas, 8-6
peržiūra, 8-33
pavojaus signalų pagalbos pranešimai
peržiūra, 8-34
Pavojaus signalų pagalbos
programa, 8-5
pavojaus signalų paskirstymo
sistemos delsa, 13-16
pavojaus signalų pranešimai, 2-23
 fiziologiniai, 6-11
 techniniai, 6-16
 teksto formatai, 6-4
pavojaus signalų pranešimų
gavimas, 5-2
pavojaus signalų priminimai, 6-8
pavojaus signalų pristabdymas, 6-10
pavojaus signalų ribos,
keitimas, 2-16
pavojaus signalų seka, aritmijos
analizė, 7-11
pavojaus signalų sistemos
delsa, 13-16
pavojaus signalų suvestinės
ataskaita, 8-32
peržiūros ataskaitos, 9-36
peržiūros išsklotinių piktogramos, 9-5
peržiūros programos, 9-1
 „Alarm Review“, 9-36
 aprašymas, 9-2
 atkarpų naudojimas, 9-28
 laikotarpio pasirinkimas, 9-6
 piktogramos, 9-5
 prieiga, 9-3
peržiūros programos išsklotinės, 9-5
„Philips Holter“, EKG kreivių
duomenų eksportavimas, 3-19
„PIC iX Essentials“, pacientų
neatitikimų šalinimas, 3-13
Piktograma
 „Prior Data“, 2-22
piktogramos
 „Alarms Off“, 2-10
 „Audio Off“, 2-10
 „Battery“, 2-7
 „Caregiver Assignments“, 2-3
 „Caregiver“, 2-6
 „Device Location“, 2-8
 garsumas, 2-3
 grupės pavadinimas, 2-6
 „Manage Patient“, 2-9

- „Paced Mode“, 2-9
 - pranešimas, 2-10
 - „Prior Data“, 2-22
 - „Resuscitation“, 2-6
 - „Sector Assignment“, 2-10
 - popierius, įkėlimas į įrašymo įrenginį, 11-7
 - pranešimai
 - ankstyvojo įspėjimo balai (EWS), 8-35
 - darbo eigos būseną, 8-33
 - pavojaus signalų pagalba, 8-33
 - pavojaus signalų pagalba, konfigūravimas, 8-5
 - siuntimas, 8-29
 - siuntimo kategorijos, 8-29
 - siųsti puslapyje, 8-26
 - Pranešimo piktograma, 8-34
 - pranešimo piktograma, 2-10
 - pranešimų gavimas
 - kreivės duomenys, 5-9
 - pavojaus signalo duomenys, 5-8
 - pavojaus signalų pasirinkimas, 8-26
 - pranešimų gavimo prietaisais, priskyrimas, 5-3
 - pranešimų gavimo sistema, 5-2
 - pranešimų siuntimas, 8-29
 - prieiga prie saugomų pacientų duomenų, 9-48
 - prieširdžių virpėjimas ir plazdėjimas, 7-7
 - prietaiso istorijos rodymas, 12-12
 - prietaiso vietos nustatymas, 12-12
 - prietaisų telkiniai, 4-13
 - prietaisų valdikliai, 4-2
 - priežiūros darbuotojas
 - pranešimų gavimo prietaisais, 5-3
 - spalva, 5-3
 - priežiūros darbuotojų nustatymas, 5-3
 - priežiūros darbuotojų priskyrimas pacientams, 5-4
 - priežiūros darbuotojų priskyrimas skyriams, 5-4
 - Priežiūros darbuotojų priskyrimo piktograma, 2-10
 - priežiūros darbuotojų užduočių perdavimas, 5-5
 - priežiūros darbuotojų užduotys išvalymas, 5-5
 - pacientai, 5-4
 - perdavimas, 5-5
 - skyriai, 5-4
 - priežiūros darbuotojų vaidmenys, 5-1
 - priminimai, pavojaus signalas, 6-8
 - „Print All“, 2-3
 - „Print“ mygtukas, 2-12
 - Prisijungimas prie duomenų bazės, A-1
 - „Product Support“, 12-16
 - „Product Support“ piktograma, 2-2
 - profiliai, 8-4
 - programa „Manage Patient“, 3-2, 3-3
 - programa „Measurements“, 8-1
 - Programos
 - „Display Setup“, 12-13
 - programos
 - „Alarm Summary“, 8-29
 - „Caregiver Assignments“, 5-1
 - „Label Assignment“, 12-15
 - „Manage Patient“, 3-2, 3-3
 - „Measurements“, 8-1
 - „System Help“, 12-15
 - programos langas, 2-20
 - pavadinimo juosta, 2-22
 - užduočių juosta, 2-20
 - programos mygtukai, paciento sektorius, 2-13
 - programos, peržiūra, 9-1
 - „Alarm Review“, 9-36
 - aprašymas, 9-2
 - prieiga, 9-3
 - protarpinė plaušto atšakos blokada, 7-7
- Q**
- QT, 8-17
 - algoritmas, 7-32
 - analizės įjungimas ir išjungimas, 8-17
 - apibrėžtys, 7-31
 - apribojimai, 7-32
 - būsenos pranešimai, 7-33
 - derivacijų analizavimas, 8-18
 - derivacijų pasirinkimas, 8-18
 - intervalo stebėjimas, 7-30
 - momentinė nuotrauka, 8-17
 - pavojaus signalai, 7-31
 - pavojaus signalų įjungimas ir išjungimas, 8-18
 - pavojaus signalų ribos, 8-19
 - QT ataskaita, 8-18
- R**
- rasti įrangą, 12-10
 - „Record All“, 2-3
 - „Record“ mygtukas, 2-12
 - „Resuscitation“ piktograma, 2-6
 - „Review“ piktograma., 2-12
 - ritmas su nukrypimais, 7-6
 - ritmo būsenos pranešimai, 7-16
 - ryšio būklė, 2-2
- S**
- saugomų pacientų duomenys, prieiga, 9-48
 - „Save Strips“, 2-3
 - sektoriai, pacientas, 2-4
 - sektoriaus išvalymas, 4-14
 - sektoriaus priskyrimo panaikinimas, 4-14
 - sektorius
 - išvalymas, 4-14
 - leidžiami prietaisai, 4-2
 - priskyrimo panaikinimas, 4-14
 - sektorių tipai
 - pagrindinis, 4-12
 - papildomas, 4-12
 - Serveris fiziologiniams duomenims išsaugoti duomenys, 13-12
 - serveris fiziologiniams duomenims atjungimas ir prijungimas iš naujo, 13-13
 - signalų kokybės indikatorius, 9-16
 - signalų nuostatos, 4-11
 - „Silence / Review“ piktograma., 2-12
 - sinchronizavimo prieštaravimai, 13-15
 - sinchronizuoti duomenys, 13-14
 - sinusinei aritmijai., 7-7
 - sistemos pavadinimas, 2-3
 - „System Help“, 12-15
 - skaitinės vertės, reguliavimas, 2-16
 - skaitinių verčių reguliavimas, 2-16
 - skyriaus prietaisų peržiūra, 12-10
 - spalva, priežiūros darbuotojas, 5-3

Spausdinimas
 suglaudinta atkarpa, 9-38
 tendencijų lentelė, 9-35
spausdinimas
 12derivacijų vaizdai, 9-44
 atkarpos ataskaita, 9-33
 juostos, 9-29
 peržiūros ataskaitos, 9-36
specifikacijos
 ekranas, 13-4
 įrašymo įrenginys, 13-9
 reguliavimas ir sauga, 13-2
SpO2, 8-19
„SpotCheck“ tendencijos
išsklotinė, 9-23
spragų kreivės duomenyse
peržiūra, 9-31
ST, 8-11
 analizės įjungimas ir
 išjungimas, 8-12
 atskaitos linijos nustatymas, 8-13
 matavimo taškų
 koregavimas, 8-12
 momentinė nuotrauka, 8-13
 pavojaus signalai, 8-14
 pavojaus signalų ribos, 8-15
ST / AR aritmijos algoritmas, 7-3
ST analizė, 7-26
ST atskaitos linija, 8-13
„ST Map“, 8-14
„ST Map“ išsklotinė, 9-25
ST matavimai, 7-27
ST rodinio ataskaita, 8-14
„ST Snippets“ išsklotinė, 9-26
STE
 analizės įjungimas ir
 išjungimas, 8-16
 momentinė nuotrauka, 8-16
 pavojaus signalai, 8-16
„STE Map“, 8-16
STE rodinio ataskaita, 8-16
stebėjimo prietaisai, palaikomi, 1-3
stimuliavimo režimas
 tikrinimas, 7-23
stimuliavimo veiksmas
 nuostata, 8-5
„Strip Window“ išsklotinė („Alarm
Review“), 9-39
suderinami stebėjimo įrenginiai, 1-3
suplanuotos ataskaitos, 10-7
sveikatos priežiūros vietos
įranga, 1-3

T

„Tabular Trend“ ataskaita, 9-35
„Tabular“ išsklotinė („Alarm
Review“), 9-40
techninė priežiūra, 13-17
tekstinio pranešimo siuntimas, 5-7
tekstinis pranešimas, siuntimas, 5-7
teksto formatai, 6-4
telemetrija, 8-24
tendencijos, peržiūra, 2-19
„Tendencijų įkėlimas“, 9-18
tendencijų peržiūra, 2-19
tikralaikio įrašų kūrimas, 11-4
„Transport/Standby“, 3-18

U

„Unit Audit Log“, 12-9
„Unit Summary“ ataskaita, 2-23
 spausdinimas, 2-23
užduočių juosta, programos
langas, 2-20

V

vaidmenys, 5-1
vaizdiniai pavojaus indikatoriai, 6-3
valymas, 13-18
 jutiklinis ekranas, 13-18
 paviršius, 13-18
veikimo veiksmas, 2-15

Ž

Žiniatinklio programos
 „12-lead Capture Review“, 9-54
 „Alarm Review“, 9-51
 „Cardiac Review“, 9-55
 „General Review“, 9-52
 „Patient Window“, 9-59
Žymių priskyrimas, 12-15

Dalies numeris: 4535 646 76901
Išspausdinta JAV 2018 m. kovo mėn.
Pirmasis leidimas



PHILIPS