



Welch Allyn

ELI 150c

Resting Electrocardiograph

Programinės įrangos versija 2.2.X



Naudojimo instrukcija

„Baxter“, „AM12“, „E-Scribe“, „ELI“, „VERITAS“ ir „WAM“ yra „Baxter International, Inc.“ ar jos dukterinių bendrovių prekės ženklai.

DICOM yra Nacionalinės elektros gamintojų asociacijos registruotasis prekės ženklas, kuriuo žymimi su skaitmeniniu medicininės informacijos perdavimu susiję standartinių leidiniai.

„Bluetooth“ žodinis ženklas ir logotipai yra „Bluetooth SIG, Inc.“ registruotieji prekių ženklai. „Baxter International Inc.“ arba jos patrunuojamosios įmonės tokius ženklus naudoja pagal licenciją.

Visi kiti prekių ženklai, gaminių pavadinimai ar prekių ženklų atvaizdai yra jų atitinkamų savininkų nuosavybė.

Prireikus informacijos apie gaminį, kreipkitės į „Baxter“ techninės pagalbos skyrių: <http://baxter.com/contact-us>.



80031441 A

Peržiūros data: 2025-11



901129 ELEKTROKARDIOGRAFA



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



Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, Co. Meath
C15 AW22
Airija



Igaliotasis užsakovas Australijoje
Welch Allyn Australia Pty Ltd.
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australija



Igaliotasis atstovas Kazachstane
TOO Orthodox Pharm
Uly Dala Avenue 7/4, apt 136
Nur-Sultan 010000
Kazachstanas

Turinys

Pastabos.....	1
Gamintojo atsakomybė.....	1
Kliento atsakomybė.....	1
Įrangos identifikacinė informacija.....	1
Pastabos dėl kopijavimo teisių ir prekės ženklo.....	1
Kita svarbi informacija.....	2
Pastaba ES naudotojams ir (arba) pacientams.....	2
 Naudotojo saugos informacija.....	 3
Apie įspėjimus ir perspėjimus.....	3
Įspėjimai.....	3
Perspėjimai.....	5
Pastabos.....	6
Belaidis duomenų perdavimas.....	7
WLAN parinktis.....	7
 Simboliai ir apibrėžtys.....	 9
Simbolių informacija.....	9
Pakuotės simbolio informacija.....	11
 Įvadas.....	 13
Vadovo paskirtis.....	13
Naudotojas.....	13
Sistemos aprašymas.....	13
Numatytoji paskirtis (funkcinė paskirtis).....	14
Naudojimo indikacijos.....	14
Sistemos iliustracijos.....	14
Rodinio apžvalga.....	17
 Ekrano parametrai.....	 19
„Patient Heart Rate (HR)“ (paciento širdies ritmas (HR)).....	19
„Speed“ (greitis).....	19
„Gain“ (padidėjimas).....	19
„Filter“ (filtras).....	19

Funkciniai klavišai.....	19
Baterijos indikatorius.....	19
Gavimo modulis.....	19
„Clock“ (laikrodis).....	19
Įrangos paruošimas.....	21
Pradinė paleistis.....	21
Gavimo modulio prijungimas.....	21
Popieriaus įdėjimas.....	22
„ELI 150c“ įjungimas.....	22
Prisijungimo ekranas.....	23
Laiko ir datos nustatymas.....	24
Belaidžio gavimo modulio (WAM) svarbi versijos informacija.....	24
WAM gavimo modulio naudojimas.....	25
AM12 gavimo modulio naudojimas.....	25
WLAN antenos diegimas.....	26
Įrašyti EKG.....	27
Paciento paruošimas.....	27
Paciento prijungimas.....	27
Įrašas apie paciento demografiją.....	29
EKG gavimas.....	31
Spausdinimas.....	33
Laikymas.....	33
Ritmo juostų gavimas.....	33
Ryšio nustatymai ir EKG perdavimas.....	35
EKG siuntimas.....	35
Modemo perdavimas.....	36
Siuntimas LAN.....	37
Siuntimas WLAN.....	37
Tinklo / saugumo protokolo nustatymai (LAN & WLAN).....	38
Užsakymų atsiuntimas.....	39
„Custom ID download“ (tinkinto identifikatoriaus atsiuntimas).....	40
USB atmintis.....	40
Tinklo bandymas.....	42
Tinklo žurnalo failas.....	42

Sistemos nustatymai.....	43
Naudotojų ir vaidmenų konfigūravimas.....	43
Konfigūracijos meniu.....	48
Konfigūracijos meniu santrauka.....	49
Programinės įrangos versija.....	52
„Cart number“ (vežimėlio numeris).....	52
„Site number“ (įrenginio buvimo vietos numeris).....	52
Įrenginio buvimo vietos pavadinimas.....	52
Telefono numeris.....	52
„Language“ (kalba).....	53
„Volume“ (garsumas).....	53
Baterijos skirtojo laiko pabaiga.....	53
EKG kaupiklis.....	53
„ID Format“ (identifikatoriaus formatas).....	53
„Auto-fill ID“ (automatiškai užpildomas identifikatorius).....	53
„AC filter“ (AC filtras).....	54
Popieriaus greitis.....	54
„Filter“ (filtras).....	54
Aukščio ir svorio vienetai.....	54
„Interpretation“ (aiškinimas).....	54
„Reasons“ (priežastys).....	54
„Append“ (papildyti).....	54
Kopijų skaičius.....	55
Kopijos su aiškinimu.....	55
Pašalinimo taisyklė.....	55
Saugyklos raiška.....	55
„Pace spike channel“ (stimuliatoriaus šuolių kanalas).....	55
„ID Edit disable“ (išjungti identifikatoriaus redagavimą).....	55
Didžiųjų raidžių funkcija.....	55
Ritmų formatai.....	55
„Plot format“ (diagramos formatas).....	56
Ritmo elektrodai.....	56
Brūkšinių kodų skaitytuvas.....	56
„Average RR“ (vidutinis RR).....	56
„QTcB“.....	56
QTcF.....	57
EKG įrašymas.....	57
„Encryption key“ (šifravimo raktas).....	57
Juostų režimas.....	57

DHCP.....	57
IP adresas.....	57
„Def Gateway“ (num. tinklų sietuvas).....	57
„Sub Net Mask“ (potinklio kaukė).....	57
Pagrindinio kompiuterio IP.....	58
„Port Number“ (prievado numeris).....	58
LAN MAC.....	58
Saugumas (WEP).....	58
„WEP Key / ID“ (WEP raktas / identifikatorius).....	58
WLAN MAC.....	58
SSID.....	58
WPA-PSK/WPA2-PSK.....	58
„PSK Passphrase“ (PSK slaptafrazė).....	58
WPA-LEAP.....	58
WPA2-PEAP.....	59
Prieigos taško pavadinimas / naudotojo vardas.....	59
WPA2-EAP-TLS.....	59
„Comm. Protocol“ (ryš. protokolas).....	59
„Sync Mode“ (sinchronizavimo režimas).....	59
„Sync Date/Time“ (sinchronizuoti datą / laiką).....	60
„XMT Mandatory Fields“ (XMT būtinieji laukeliai).....	60
„Audit Trails“ (audito sekos).....	60
„File Encryption and Key“ (failų šifravimas ir raktas).....	62
„Log-In Authentication“ (prisijungimo autentifikavimas).....	62
Įrašų valdymas.....	63
EKG katalogas.....	63
EKG užsakymų sąrašas.....	64
Valymas ir techninė priežiūra.....	65
Atsargumo priemonės.....	65
Patikrinimas.....	65
Dezinfekavimo priemonės.....	65
ELI 150C valymas.....	65
Spausdintuvo valymas.....	66
Spausdinimo galvutės valymas.....	66
Prietaiso išjungimas.....	66
Bandomasis veikimas.....	66
Rekomendacijos dėl biomedicinos darbuotojų.....	66
Baterijos techninė priežiūra.....	67

Utilizavimas.....	67
Trikčių šalinimas.....	69
Sistemos trikčių šalinimas.....	69
EKG trikčių šalinimas.....	69
Perdavimo trikčių šalinimas.....	70
Specifikacijos.....	73
Prietaiso specifikacijos.....	73
AM12 specifikacijos.....	74
WAM / UTK specifikacijos.....	75
Reglamentuojama radijo atitiktis.....	77
Federalinė ryšių komisija (FRK).....	77
„Industry Canada (IC) Emissions“ („Industry Canada“ (IC) emisijos).....	77
Europos Sąjunga.....	78
Elektromagnetinis suderinamumas (EMS).....	81
EMS atitiktis.....	81
Priedas.....	87
Priedai.....	87
Garantija.....	88

Turinys

Pastabos

Gamintojo atsakomybė

„Welch Allyn, Inc.“ yra atsakinga už poveikį saugumui ir veikimui, tik jeigu:

- surinkimo operacijos, išplėtimai, perreguliavimas, modifikacijos arba remonto darbai atliekami tik asmenų, įgaliotų „Welch Allyn, Inc.“.
- Prietaisas naudojamas pagal naudojimo instrukcijas.

Kliento atsakomybė

Šio prietaiso naudotojas yra atsakingas už užtikrinimą, kad būtų vykdomas patenkinamas techninės priežiūros grafikas. Jeigu tai neatliekama, galimas gedimas ir pavojus sveikatai.

Įrangos identifikacinė informacija

„Baxter“ įranga pažymėta serijos ir nuorodiniu numeriu prietaiso apačioje. Būkite atidūs, kad šie skaičiai gerai matytųsi.

Priključiuojama „ELI 150c“ gaminio etiketė su unikaliais identifikaciniais numeriais kartu su kita svarbia informacija, išspausdinta ant etiketės.

Serijos numerio formatas: YYYWWSSSSSS

Formatas	Aprašymas
YYY	Po pirmosios Y visada 1 eina dviejų skaitmenų pagaminimo metai
WW	Gamybos savaitė
SSSSSS	Gamybos sekos numeris

UDI etiketė (kai taikoma) pritvirtinama žemiau gaminio etiketės. Jeigu įrenginys sukonfigūruotas modemui, ši etiketė pritvirtinama gaminio etiketės dešinėje. Jeigu įrenginys sukonfigūruotas WLAN, ši etiketė pritvirtinama gaminio etiketės dešinėje.

AM12 modulio identifikacinė informacija

Laidinis gavimo modulis pažymėtas gaminio etikete ir turės savo unikalų serijos numerį ir ant jo bus priklijuota UDI etiketė.

Belaidžio modulio identifikacinė informacija

Belaidis gavimo modulis (**WAM**) identifikuotas gaminio etikete, kuri priklijuota prietaiso gale ir turi unikalų serijos numerį, ant jo priklijuota UDI etiketė. Kai „ELI 150c“ sukonfigūruotas **WAM**, **UTK** etiketė priklijuojama gaminio etiketės dešinėje, žemiau modemo ar WLAN etikečių, jeigu jos yra.

Pastabos dėl kopijavimo teisių ir prekės ženklo

Šiame dokumente pateikiama informacija, kurios kopijavimo teisės saugomos. Visos teisės saugomos. Nė viena šio dokumento dalis negali būti fotokopijuojama, dauginamas ar verčiama į kitą kalbą be išankstinio raštiško „Baxter“ sutikimo.

Kita svarbi informacija

Šiame dokumente pateikta informacija gali būti keičiama be išankstinio įspėjimo.

„Baxter“ nesuteikia jokios garantijos dėl šios medžiagos, įskaitant, tačiau neapsiribojant, numanomas perkamumo ir tinkamumo konkrečiam tikslui garantijas. „Baxter“ neprisiima jokios atsakomybės už bet kokias klaidas ar praleidimus, kurie gali būti dokumente. „Baxter“ neįsipareigoja atnaujinti ar išlaikyti šiame dokumente esančią informaciją.

Pastaba ES naudotojams ir (arba) pacientams

Įvykus su prietaisu susijusiam rimtam incidentui, apie tai turi būti pranešta gamintojui ir valstybės narės, kurioje yra naudotojas ir (arba) pacientas, kompetentingai institucijai.

Naudotojo saugos informacija

Apie įspėjimus ir perspėjimus



ĮSPĖJIMAS Tai reiškia, kad yra jūsų arba kitų asmenų sužalojimo galimybė.



PERSPĖJIMAS Reiškia, kad yra prietaiso pažeidimo galimybė.



PASTABA Pateikia informaciją tolesnei pagalbai, susijusiai su prietaiso naudojimu.

Įspėjimai



ĮSPĖJIMAS Šiame vadove pateikiama svarbi informacija apie šio prietaiso naudojimą ir saugumą. Jeigu nesilaikoma naudojimo tvarkos, prietaisas netinkamai naudojamas ar netinkamai taikomas arba nesilaikoma specifikacijų ir rekomendacijų, kyla didesnė žalos naudotojams, pacientams ir pašaliniais asmenims arba prietaiso sugadinimo rizika.



ĮSPĖJIMAS Prietaisas įrašo ir pateikia duomenis, kurie atspindi paciento fiziologinę būklę, kurie gali būti naudingi išmokytam gydytojui ar sveikatos priežiūros specialistui nustatant diagnozę; tačiau šie duomenys neturėtų būti naudojami kaip vienintelė priemonė paciento diagnozei nustatyti.



ĮSPĖJIMAS Tikimasi, kad naudotojai bus licencijuoti sveikatos priežiūros specialistai, turintys žinių apie medicininės procedūras ir pacientų priežiūrą, ir atitinkamai išmokyti, kaip naudoti prietaisą. Prieš bandydamas prietaisą naudoti klinikiniais tikslais, operatorius turi perskaityti ir suprasti naudotojo vadovo ir kitų susijusių dokumentų turinį. Dėl nepakankamų žinių ar mokymų kyla didesnė žalos naudotojams, pacientams ar pašaliniais asmenims arba prietaiso sugadinimo rizika. Jeigu norite sužinoti apie papildomas mokymų galimybes, susisiekite su „Baxter“ techninės priežiūros skyriumi.



ĮSPĖJIMAS Siekdami užtikrinti, kad naudojimo metu, kai tiekiamas KS (~) maitinimas, būtų užtikrinta elektrotechninė sauga, prietaisą reikia įjungti į ligoninės lizdą.



ĮSPĖJIMAS Naudokite tik tas dalis ir priedus, kurie pristatomi su prietaisu ir (arba) kuriuos galima įsigyti iš „Baxter“.



ĮSPĖJIMAS Pacientų kabelių, skirtų naudoti su prietaisu, kiekvieno laido nuosekli varža (mažiausiai 9 kΩ) užtikrina apsaugą nuo defibriliacijos. Prieš naudojimą reikėtų patikrinti, ar nėra pacientų kabelių įtrūkimų, ar jie nesulūžę.



ĮSPĖJIMAS Laidžios paciento kabelio, elektrodų dalys ir susijusių CF tipo taikomųjų dalių jungtys, įskaitant paciento kabelio ir elektrodo neutralų laidininką, neturėtų liestis su kitomis laidžiomis dalimis, įskaitant įžeminimą.



ĮSPĖJIMAS EKG elektrodai gali sukelti odos dirginimą; pacientus reikėtų apžiūrėti, siekiant įsitikinti, ar nėra sudirginimo ar uždegimo požymių.



ĮSPĖJIMAS Siekdami išvengti rimto sužalojimo ar mirties paciento defibriliacijos metu rizikos, nelieskite prietaiso ar paciento kabelių. Be to, būtina tinkamai uždėti defibriliatoriaus menteles elektrodų atžvilgiu, siekiant kuo labiau sumažinti žalą pacientui.



ĮSPĖJIMAS Būtina taikyti tinkamą klinikinę procedūrą elektrodų tvirtinimo vietoms paruošti ir pacientui stebėti, kad oda nebūtų per stipriai sudirginta, nebūtų uždegimo ar kitų šalutinių poveikių. Elektrodai yra skirti naudoti trumpą laiką ir turėtų būti nuimti nuo paciento iš karto po tyrimo.



ĮSPĖJIMAS Siekiant išvengti galimo ligos ar infekcijos plitimo, vienkartinio naudojimo komponentų (pvz., elektrodų) nereikėtų naudoti pakartotinai. Siekiant palaikyti saugumą ir efektyvumą, elektrodai neturėtų būti naudojami pasibaigus jų galiojimo laikui.



ĮSPĖJIMAS Galimas sprogimo pavojus. Nenaudokite prietaiso esant degiam anesteziniam mišiniui.



ĮSPĖJIMAS Jeigu kyla abejonų dėl išorinio apsauginio įžeminimo laidininko vientisumo, prietaisas turi būti valdomas iš vidinio elektros energijos šaltinio.



ĮSPĖJIMAS Medicinos prietaisai buvo sukurti taip, kad būtų užtikrintas didesnis apsaugos nuo elektros smūgio laipsnis, pavyzdžiui, informacinių technologijų įranga, kadangi pacientai dažnai būna prijungti prie kelių prietaisų ir taip pat gali būti labiau neigiamai paveikti elektros srovės nei sveiki asmenys. Visos prie paciento prijungtos įrangos, kurią gali liesti pacientas arba kitas asmuo, kai jis tuo pat metu liečia pacientą, apsauga nuo elektros smūgio turėtų būti tokio paties lygio kaip ir medicinos įrangos. „ELI 150c“ yra medicinos prietaisas, skirtas prijungti prie kitų prietaisų siekiant gauti ir siųsti duomenis. Reikia imtis tam tikrų priemonių, siekiant išvengti per stiprios elektros srovės per operatorių arba pacientą prijungus:

- Visa elektros įranga, kuri nėra medicinos elektros įranga, turi būti už „paciento aplinkos“, apibrėžtos taikomuose saugos standartuose, ribų, ir bent 1,5 metro (5 pėdų) atstumu nuo paciento. Arba ne medicinos įranga gali turėti papildomą apsaugą, pvz., papildomą apsauginę įžeminimo jungtį.
- Visa medicinos elektros įranga, kuri turi fizinę jungtį su „ELI 150c“ arba pacientu, arba yra paciento aplinkoje, turi atitikti medicinos elektros prietaisams taikomus saugumo standartus.
- Visa elektros įranga, kuri nėra medicinos elektros įranga ir turi fizinę jungtį su „ELI 150c“, turi atitikti informacinių technologijų įrangai taikomus saugumo standartus, pvz., IEC 60950. Tai apima informacinių technologijų tinklo įrangą, prijungtą per LAN jungtį.
- Laidžios (metalinės) dalys, kurias įprastai naudojant gali paliesti operatorius ir kurios yra prijungtos prie ne medicinos įrangos, neturėtų būti patalpintos paciento aplinkoje. Pavyzdžiai yra ekranuotų eterneito arba USB kabelių jungtys.
- Jeigu keli prietaisai sujungti vieni su kitais arba su pacientu, prietaiso važiuoklės ir paciento nuotėkio srovė gali būti stipresnė ir ją reikėtų išmatuoti medicinos elektros sistemoms taikomų standartų atitikčiai užtikrinti.
- Venkite naudoti kelis nešiojamus elektros lizdus. Jeigu naudojami medicinos elektros prietaisų standartų neatitinkantys lizdai, būtina papildoma apsauginė įžeminimo jungtis.
- Po defibriliacijos impulso elektrokardiografo maksimalus atsigavimo laikas yra 5 sekundės.
- Siekiant išvengti elektros smūgio dėl nevienodų įžeminimo potencialų, kurie gali būti tarp paskirstyto tinklo sistemos taškų, arba gedimo sąlygų prie įrangos prijungtame išoriniame tinkle, tinklo kabelių ekranavimas (kai naudojamas) turi būti prijungtas prie apsauginio įžeminimo, tinkamo sričiai, kurioje naudojamas prietaisas.



ĮSPĖJIMAS Šis prietaisas nėra skirtas naudoti su aukšto dažnio (HF) chirurgine įranga ir nesuteikia apsaugos nuo pacientui galinčių kilti pavojų.



ĮSPĖJIMAS Kai naudojamas 40 Hz filtras, diagnostinės EKG įrangos dažnio atsako reikalavimas negali būti įvykdytas. 40 Hz filtras žymiai sumažina aukšto dažnio EKG komponentų ir stimuliatorių šuolių amplitudes ir rekomenduojamas, tik jeigu aukšto dažnio triukšmas negali būti sumažintas atliekant tinkamas procedūras.



ĮSPĖJIMAS Prietaiso skleidžiamo signalo kokybė gali neigiamai paveikti kitos medicinos įrangos naudojimą, įskaitant, tačiau neapsiribojant, defibriliatorius ir ultragarso aparatus.



ĮSPĖJIMAS Tinkamam veikimui ir naudotojų arba pacientų ir pašalinių asmenų saugumui užtikrinti, įranga ir priedai turi būti prijungti tik kaip aprašyta šiame vadove. Telefono linijos kabelio neprijunkite prie LAN jungties.



ĮSPĖJIMAS Kai kuriuose „Baxter“ elektrokardiografuose gali būti įrengtas belaidis LAN (WLAN) modulis EKG įrašams perduoti. Prietaiso ženklavimas ir antenos prievadas rodyd, ar jūsų prietaise yra įrengtas toks modulis. Jeigu jis įrengtas, taikomi toliau pateikti nurodymai:

- WLAN identifikacinę informaciją galima rasti ant etiketės prietaiso apačioje.
- „**Advantech**“: radijo modulis WLNNA-AN-MR551 (modelis gali būti pakeistas be išankstinio įspėjimo).



ĮSPĖJIMAS WLAN modulio naudojimas gali trukdyti kitai įrangai, veikiančiai netoliese. Kreipkitės į vietines institucijas arba elektromagnetinio spektro valdymo pareigūnus jūsų įstaigoje, kad nustatytumėte, ar šios funkcijos naudojimui jūsų zonoje taikomi apribojimai.



ĮSPĖJIMAS Nesiųskite per WLAN modulį, jeigu antenos nėra arba ji sugadinta. Nedelsdami pakeiskite pažeistą anteną.



ĮSPĖJIMAS Naudokite tik anteną, pristatytą naudoti su šiuo prietaisu. Neleistinos naudoti antenos, modifikacijos ar priedai gali pažeisti WLAN modulį ir gali prieštarauti vietinėms RD emisijos nuostatomis arba tipo patvirtinimas gali nebegalioti.



ĮSPĖJIMAS Siekiant užtikrinti atitiktį galiojantiems teisės aktams, ribojantiems tiek didžiausią RD išeinančią galią, tiek radijo dažnio spinduliuotės poveikį žmogui, visada būtina užtikrinti bent 20 cm atskyrimo atstumą tarp prietaiso antenos ir naudotojo galvos ir kūno bei pašalinių asmenų. Siekdami užkirsti kelią RD signalo pablogėjimui ir išvengti per didelės RD energijos absorbcijos, neliaskite antenos duomenų persiuntimo metu.



ĮSPĖJIMAS WLAN modulis atitinka taikomus RD saugumo standartus, įskaitant viešojo poveikio RD elektromagnetinei energijai apsaugos standartus ir rekomendacijas, kurios buvo sudarytos vyriausybinių organizacijų ir kitų kvalifikuotų organizacijų, pvz.:

- Federalinės ryšių komisijos (FRK),
- Europos Bendrijos direktyvų,
- V generalinio direktorato radijo dažnio elektromagnetinės energijos reikalams.



ĮSPĖJIMAS Šis produktas atitinka taikomus elektromagnetinius sąsajos, mechaninio saugumo, našumo bei biosuderinamumo standartus. Tačiau jis vis vien gali sukelti žalą pacientui arba naudotojui, atsiradus:

- žalai arba sugedus prietaisui dėl elektromagnetinių pavojų;
- žalai dėl mechaninių pavojų;
- žalai dėl prietaiso, funkcijos arba parametro nebuvimo;
- žalai dėl neteisingo naudojimo, pvz., netinkamai valant, ir (arba)



ĮSPĖJIMAS Prietaisas ir IT tinklas, prie kurio prijungtas prietaisas, turėtų būti saugiai sukonfigūruoti ir prižiūrimi pagal IEC 80001 standartus arba atitinkamą tinklo saugumo standartą arba remiantis atitinkama praktika.

Perspėjimai



PERSPĖJIMAS Siekdami išvengti galimos žalos klaviatūrai, nenaudokite aštrių ar kietų daiktų klavišams spausti, spauskite tik pirštų pagalvėlėmis.



PERSPĖJIMAS Nebandykite valyti prietaiso ar paciento kabelių panardindami juos į skystį, autoklavuodami arba valydami garais, kadangi galite sugadinti įrangą arba sutrumpinti jos naudojimo laiką. Išorinius paviršius nuvalykite šilto vandens ir švelnios valymo priemonės tirpalu, o tuomet nusauskite švaria šluoste. Jeigu naudojamos nenurodytos valymo / dezinfekavimo priemonės, nesilaikoma rekomenduojamų procedūrų arba sąlyčio su nenurodytomis medžiagomis atveju kyla didesnis žalos naudotojams, pacientams ir pašaliniams asmenims arba prietaiso sugadinimo pavojus.



PERSPĖJIMAS Viduje nėra dalių, kurių techninę priežiūrą turi atlikti naudotojas. Varžtus išsukti gali tik kvalifikuoti techninės priežiūros darbuotojai. Jeigu įrangą pažeista arba įtariama, kad ji neveikia, ją reikia nedelsiant pašalinti iš eksploatacijos ir prieš tolesnį naudojimą ją turi patikrinti / suremontuoti kvalifikuotas techninės priežiūros specialistas.



PERSPĖJIMAS Įkraunama vidinė baterija yra hermetiška švino-rūgšties baterija ir jai nereikalinga jokia techninė priežiūra. Jeigu baterija atrodo sugedusi, kreipkitės į „Baxter“ techninės priežiūros skyrių.



PERSPĖJIMAS Netraukite ir netempkite paciento kabelių, kadangi dėl to gali atsirasti mechaninis ir (arba) elektrotechninis gedimas. Pacientų kabelius reikėtų saugoti iš jų suformavus laisvą kilpą.



PERSPĖJIMAS Tam, kad prietaisas tinkamai veiktų ar jo techninei priežiūrai atlikti nereikia jokios kalibravimo ar specialios įrangos.



PERSPĖJIMAS Kai reikia, pašalinkite prietaisą, jo komponentus ir priedus (pvz., baterijas, kabelius, elektrodus) ir (arba) pakuočių medžiagas) pagal vietines nuostatas.



PERSPĖJIMAS Naudokite tik Nr. 26 AWG arba didesnę telekomunikacijų linijos laidą.



PERSPĖJIMAS Tinkamam veikimui būtini atsarginiai elementai, pvz., atsarginis paciento kabelis, kliento prietaisas, vaizdo monitorius ir kita įranga, rekomenduojami, siekiant išvengti pavėluoto gydymo dėl neveikiančio prietaiso.

Pastabos



PASTABA Dėl paciento judesių gali susidaryti per didelis triukšmas, kuris gali paveikti EKG pėdsakų kokybę ir tinkamą prietaiso atliekamą analizę.



PASTABA Tinkamas paciento paruošimas yra svarbus, kad būtų galima tinkamai pritvirtinti EKG elektrodus ir kad tinkamai veiktų prietaisas.



PASTABA Algoritmą aptinkančio elektrodo netinkama padėtis yra pagrįsta įprasta fiziologija ir EKG elektrodo užsakymu ir bando identifikuoti labiausiai tikėtiną jungiklį; tačiau rekomenduojama patikrinti kitas elektrodų padėtis toje pačioje grupėje (galūnė arba krūtinė).



PASTABA Nėra jokių žinomų saugos pavojų, jeigu kita įranga, pvz., širdies arba kiti stimulatoriai, naudojama tuo pat metu kaip ir prietaisas; tačiau galimi signalo trukdžiai.



PASTABA Banga rodinyje gali būti kvadratinė, kai naudojama **WAM**, dėl to, kad **WAM** išjungtas, nėra baterijos, jis netinkamai susietas, veikia už leistino diapazono ribų arba įvyko kalibravimo klaida. Peržvelkite šviesos diodų indikatorius ant **WAM**, kad užtikrintumėte, jog įrenginys įjungtas, jo baterijos įkrova yra tinkama, jis tinkamai susietas ir yra netoli elektrokardiografo arba atlikite **WAM** įjungimų ir išjungimų ciklą, kad sukalibruotumėte dar kartą. Išsamesnės informacijos ieškokite **WAM** naudotojo vadove.



PASTABA Rodinyje rodoma banga naudojant **AM12** gali būti kvadratinė dėl netinkamo automatinio kalibravimo. Atlikite **AM12** arba elektrokardiografo įjungimų ir išjungimų ciklą.



PASTABA Jeigu elektrodas netinkamai prijungtas prie paciento arba pažeistas vienas ar daugiau paciento kabelių elektrodų laidų, ekrane bus rodomas elektrodo (-ų) gedimas, kai yra ši sąlyga, ir jeigu signalas spausdinamas, atitinkamas (-i) elektrodas (-ai) bus išspausdintas (-i) kaip kvadratinė banga.



PASTABA Kaip apibrėžta IEC 60601-1 ir IEC 60601-2-25, prietaisas klasifikuojamas taip:

- I klasės įranga arba su vidiniu maitinimu.
- CF tipo taikomosios dalys, atsparios iškrovai defibriliacijos metu.
- Įprasta įranga.
- Įrangos negalima naudoti esant degiam anestezijos mišiniui.
- Nepertraukiamo veikimo.

Atsižvelgiant į saugumą pagal per IEC 60601-1 ir išvestinius standartus / normas, deklaruojama, kad šis prietaisas yra „I klasės“ ir naudoja trijų smaigų įvadą, siekiant užtikrinti įžeminimo jungtį su maitinimu iš tinklo. Įžeminimo gnybtas ties tinklo įvadu yra tik apsauginis įžeminimo taškas prietaise. Apnuogintas metalas, prieinamas įprasto naudojimo metu, yra dvigubai izoliuotas nuo tinklo. Vidinės jungtys su įžeminimu yra funkcinis įžeminimas.



PASTABA Šis prietaisas yra skirtas naudoti ligoninės arba gydytojo kabineto aplinkoje ir turėtų būti naudojamas ir saugomas toliau nurodytomis aplinkos sąlygomis:

- Darbinė temperatūra: +10 °C – +40 °C (+50 °F – +104 °F)
- Darbinis drėgnumas: 10–95 % santykinis drėgnumas, be kondensacijos
- Laikymo temperatūra: -40 °C – +70 °C (-40 °C – +158 °F)
- Laikymo drėgnumas: 10–95 % santykinis drėgnumas, be kondensacijos
- Atmosferinis slėgis: 500–1060 hPa



PASTABA WAM reikia susieti su elektrokardiografu prieš naudojimą.



PASTABA Prietaisas turi būti sukonfigūruotas gamykloje naudoti su **WAM**.



PASTABA Prietaisą eksploatavus naudojant baterijos energiją, visada vėl prijunkite maitinimo laidą. Taip užtikrinama, kad baterijos būtų automatiškai perkrautos kitą kartą, kai naudositės prietaisu.



PASTABA Prietaisas klasifikuojamas kaip UL.



ELEKTROS SMŪGIO ATŽVILGIU, GAISRO IR MECHANINIAI PAVOJAI TIK PAGAL ANSI/AAMI ES60601-1 (2005 + C1:09 + A1:2012 + A2:10), IEC 60601-1:2005+A1:2012, CAN/CSA C22.2 Nr. 60601-1:14, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-2-25:12, IR IEC 60601-2-25:2011/60601-1:2005+A1:2012+A2:2020, CAN/CSA C22.2 Nr. 60601-1 AND IEC 60601-2-25:2011



PASTABA Prietaisas yra „ELI“ 1xx 2 serijos elektrokardiografų šeimos narys.

Belaidis duomenų perdavimas

Kai kuriuose „Baxter“ elektrokardiografuose gali būti įrengtas pasirinktinis belaidžio duomenų perdavimo modulis (WLAN). Šios technologijos atveju duomenims perduoti į „Baxter“ duomenis gaunančią taikomąją programą naudojamas radijas. Dėl perdavimo radijo ryšiu ypatybių gali būti, kad dėl aplinkos, kurioje yra prietaisas, sąlygų, kai kurie kiti RD šaltiniai gali trukdyti prietaiso generuojamam perdavimui. „Baxter“ išbandė, ar prietaisą galima naudoti su kitais prietaisais, kurie gali trukdyti tokiems prietaisams naudojančiam WLAN, „Bluetooth“ radiju ir (arba) mobiliaisiais telefonais. Nors šiuolaikinės technologijos sudaro sąlygas sėkmingam perdavimui, gali būti, kad retais atvejais sistema gali neveikti puikiai ir dėl to perdavimas gali nepavykti. Kai tai įvyksta, paciento duomenys nebus ištrinti iš prietaiso ar išsaugoti gaunančioje programinėje įrangoje, taip užtikrinant, kad gaunanti stotis neturi prieigos prie dalinių ar pažeistų duomenų. Jeigu išlieka degimo režimas, naudotojas turėtų pereiti į padėtį, kurioje RD signalai gali būti dauginami geriau ir sudaro sąlygas sėkmingiems perdavimams.

WLAN parinktis

- Belaidės parinktys perduoda duomenis 2,4 GHz arba 5 GHz diapazone. Kiti netoliese esantys belaidžiai prietaisai gali kelti trukdžių. Jeigu įmanoma, perkeltkite arba išjunkite kitus prietaisus, kad kuo labiau sumažintumėte galimus trukdžius.
- Naudojamas belaidis LAN modulis atitinka IEEE 802.11 a, b, g, ir n standartus.

- Naudojami prieigos taškai turėtų atitikti IEEE 802.11 standartus bei vietines radijo dažnių nuostatas. Prietaisas nuskenuos esamus kanalus ir prisijungs prie prieigos taško kanale, kuriame yra SSID, sukonfigūruotas prietaise.
- Lentelėje toliau pateikiami kanalai, priskirti skirtingose geografinėse zonose visame pasaulyje. 802.11 b, g ir n juostoms tik 1, 6 ir 11 kanalai nepersidengia, kanalo skaičius žymi nepersidengiančių kanalų skaičių ir kanalus, žyminčius nepersidengiančius kanalų numerius.

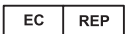
Juosta	Tipinė galia (dB)	Regionas	Dažnių diapazonas (GHz)	Kanalų skaičius	Kanalų numeriai
802.11b	17±1,5	JAV / Kanada	2,401–2,473	11	1–11
		Europa	2,401–2,483	13	1–13
802,11 g	16±1,5	JAV / Kanada	2,401–2,473	11	1–11
		Europa	2,401–2,483	13	1–13
802,11 g	16±1,5 (BW20)	JAV / Kanada	2,401–2,473	11	1–11
	14±1,5 (BW40)	Europa	2,401–2,483	13	1–13
802.11a/n	13±2 (11a)	JAV / Kanada	5,15–5,35	11	36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 149, 153, 157
			5,470-5,725	8	100, 104, 108, 112, 116, 132, 136, 140
			5,725–5,825	2	161, 165
	13±2 (11n, BW20)	Europa	5,15 - 5,35,	19	36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140
			5,47–5,725		

- Siekiant geriausio perdavimo greičio, reikia, kad įstaiga, kurioje naudojamas prietaisas, galėtų užtikrinti gerą srities aprėptį. Prašome kreiptis į IT personalą, kad patikrintų, ar yra prieinamas WLAN toje vietoje, kurioje prietaisas bus naudojamas.
- RD bangų sklaidimas gali būti užblokuotas arba mažesnis dėl aplinkos, kurioje naudojamas prietaisas. Tai labiausiai tikėtina šiose vietose: ekranuoti kambariai, elevatoriai, požeminės patalpos. Visose tokiose situacijose rekomenduojama prietaisą perkelti į tinkamą vietą, kurioje yra WLAN signalai.

Simboliai ir apibrėžtys

Simbolių informacija

	Šioje instrukcijoje išdėstyti įspėjamieji teiginiai apibūdina sąlygas ar veiksmus, dėl kurių galima susirgti, susižaloti arba mirti. Be to, kai naudojama paciento taikomajai daliai, šis simbolis rodo, kad kabeliai yra apsaugoti nuo iškvovos defibriliacijos metu. Juodai baltame dokumente įspėjamieji simboliai pateikiami pilkame fone.
	Šioje instrukcijoje išdėstyti perspėjamieji teiginiai apibūdina sąlygas ar veiksmus, dėl kurių gali būti apgadinta įranga ar kitas turtas arba prarasti duomenys.
	Kintamoji srovė
	Apsauginis įžeminimas
	Telefono linija (modemas)
	Tinklas (LAN)
	Defibriliatoriui atspari CF tipo taikomoji dalis
	Universaliosios magistralės (USB) prievadas
	Įvestis
	Įjungti / išjungti (maitinimas)
	Sustabdymas (veiksmo)
	Pastūmos klavišas (tekstui didžiosiomis raidėmis įvesti)
	Įvesties klavišas (priimti duomenis / grįžti)
	Inicijuoti 12 elektrodų EKG spausdinimą
	Inicijuoti tęstinės ritmo juostos spausdinimą
	Perduoti, gauti ir sinchronizuoti laiką priklausomai nuo konfigūracijos nustatymų

	Neišmeskite jų kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų. Reikia atskiro atliekų tvarkymo pagal vietinius reikalavimus pagal 2012/19/ES dėl EEJ atliekų.
	Antena
	Rodo atitiktį taikomoms Europos Sąjungos direktyvoms.
	CE simbolis
	UL patvirtintas žyma
	Negalima naudoti pakartotinai, vienkartinis prietaisas
	Vadovaukitės instrukcijų vadovu / brošiūra.
	Medicinos prietaisas
	Numeris pakartotinai užsakyti
	Modelio identifikatorius
	Nejonizuojanti elektromagnetinė spinduliuotė.
	2 versija UTK indikatorius (šalia EKG įvesties)
	Gamintojas
	Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje
	Serijos numeris
	Visuotinis prekės numeris
	Partijos numeris



Importas



Tinkamumo naudoti terminas

R_x ONLY

Tik pagal receptą arba „naudoti licencijuoto medicinos specialistui arba jo nurodymu“.



Telekomunikacijų reguliavimo komisijos simbolis Jordanijai



Eurazijos sertifikavimas

Pakuotės simbolio informacija



Saugokite nuo saulės šviesos



Šia puse aukštyn



Dūžta



Laikyti sausai



Temperatūros riba



Drėgmės apribojimai



Atmosferos slėgio apribojimai



Yra neišsiliejanti baterija

Įvadas

Vadovo paskirtis

Šis vadovas yra skirtas pateikti informaciją apie šiuos dalykus:

- „ELI 150c“ elektrokardiografo, funkcinių ir funkcijų klavišų bei vaizdo ekrano naudojimą ir supratimą,
- prietaiso paruošimą naudoti,
- EKG gavimą, spausdinimą ir išsaugojimą,
- sistemos nustatymus,
- ryšio nustatymus ir EKG perdavimą,
- techninę priežiūrą ir trikčių šalinimą.



PASTABA Šiame vadove gali būti ekrano kopijų. Ekrano kopijos pateikiamos tik kaip nuorodos ir nėra skirtos pateikti faktinės operacijų metodikas. Konkreti formuluotė pateikiama faktiniame ekrane pagrindinio kompiuterio kalba.

Naudotojas

Šis vadovas sudarytas sveikatos priežiūros specialistams. Tikimasi, kad jūs turite darbinės patirties su medicininėmis procedūromis ir terminologija, kas reikalinga širdies veiklos sutrikimų turintiems pacientams stebėti.

Sistemos aprašymas

Prietaisas yra 12 elektrodų diagnostinis elektrokardiografas, naudojamas gauti, peržvelgti ir spausdinti suaugusių ir vaikų 12 elektrodų EKG duomenis. Prietaise pasirinktinai gali būti įrengtas „Baxter“ **VERITAS** ramybės būsenos EKG aiškinimo algoritmas su tam tikro amžiaus ir lyties kriterijumi. Jeigu ši parinktis yra įjungta, „**VERITAS**“ algoritmas duomenis skaitančiam gydytojui pateikia tyliąją antrąją nuomonę per diagnostinių teiginių išvestį EKG ataskaitoje. Papildomos informacijos apie „**VERITAS**“ algoritmą galite rasti *Gydytojo vadovas suaugusiems ir vaikams*.

Prietaisą galima sukonfigūruoti su išplėstine atmintimi, dvikrypčiu jungiamumu ir **DICOM** protokolo palaikymu, ir jis veikia nuo baterijos arba tinklo maitinimo.

„ELI 150c“ palaiko šiuos spausdinimo formatus: standartinis arba „Cabrera“ 3, 3+1, 3+3 arba 6 kanalų automatinio režimu; 3 arba 6 kanalų ritmo juostos spausdinimas.

Bet kurio modelio atveju spausdinant ritmo juostelę naudotojas gali perjungti įvairius spausdintinus kanalus (numatytieji elektrodai, galūnių ir krūtinės elektrodai, kt.), pasirinkdami F2 (Leads) (elektrodai). Jeigu norite sustabdyti ritmo juostos spausdinimą, paspauskite **F6** (Stby) (budėjimas); paspauskite **F6** (Cont) (tęsti), norėdami tęsti. Norėdami užbaigti ritmo juostos spausdinimą, paspauskite **STOP** (sustabdyti).

Prietaise yra:

- Gavimo modulis su elektrodų laidų rinkiniu
- Ligoninės lygio maitinimo laidas
- Antena (su WLAN)
- 1 pakuotė popieriaus
- „**VERITAS**“ su suaugusiųjų & vaikų ramybės būsenos EKG aiškinimu vadovas gydytojui
- Naudotojo vadovo žiniatinklio tiesioginė kortelė
- Pradinis priedų rinkinys

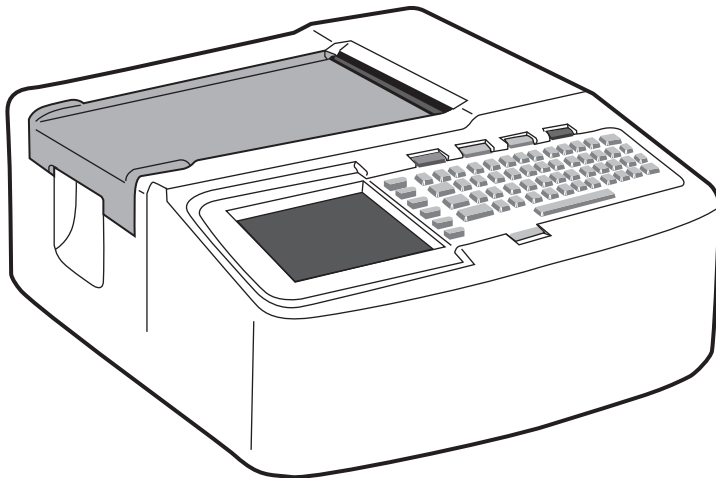
Numatytoji paskirtis [funkcinė paskirtis]

„ELI 150c“ sukurtas kaip didelio našumo, 12 elektrodų daugiafunkcis elektrokardiografas. Gavus duomenis, juos galima peržiūrėti, išsaugoti ir (arba) atspausdinti. Šis prietaisas visų pirma skirtas naudoti ligoninėse, bet jį taip pat galima naudoti bet kokio dydžio medicinos klinikose ir biuruose.

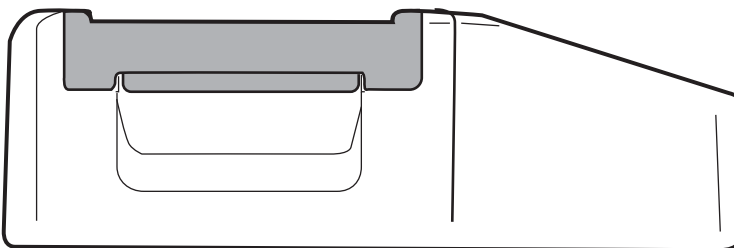
Naudojimo indikacijos

- Prietaisas yra skirtas naudoti gaunant, analizuojant, rodant ir spausdinant elektrokardiogramas.
- Prietaisas yra skirtas naudoti pateikti duomenų aiškinimą gydytojui įvertinti.
- Prietaisas yra skirtas naudoti klinikinėje aplinkoje, gydytojui arba išmokytiems darbuotojams, kurie veikia pagal licencijuoto gydytojo pateiktus užsakymus. Tai nėra vienintelė diagnostikos priemonė.
- Prietaiso siūlomi EKG aiškinimai yra svarbūs, tik jeigu jie naudojami kartu su gydytojo perskaityta informacija bei svarstant visus kitus svarbius paciento duomenis.
- Prietaisas yra skirtas naudoti suaugusiems ir vaikams.
- Prietaisas nėra skirtas naudoti kaip gyvybinių funkcijų fiziologinis monitorius.

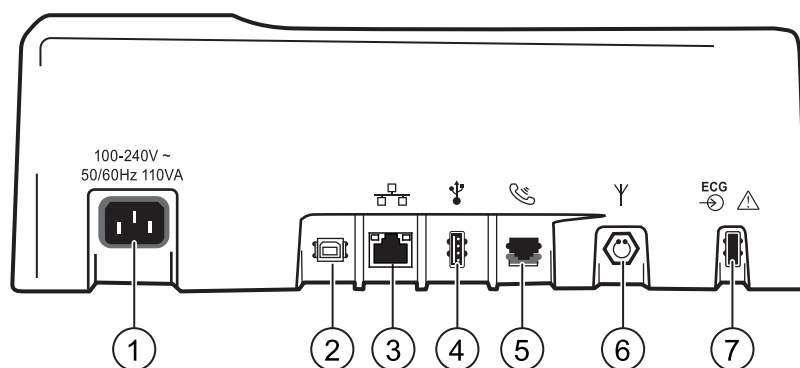
Sistemos iliustracijos



1 pav. Vaizdas iš viršaus

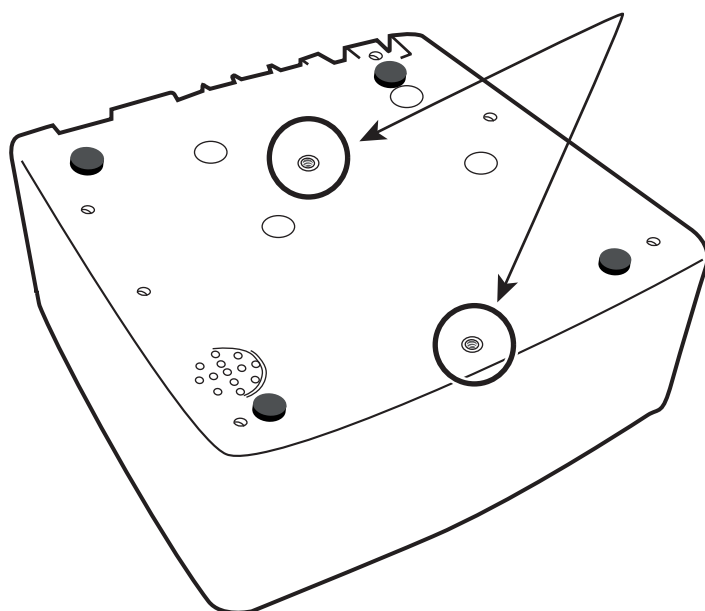


2 pav. Kairioji pusė

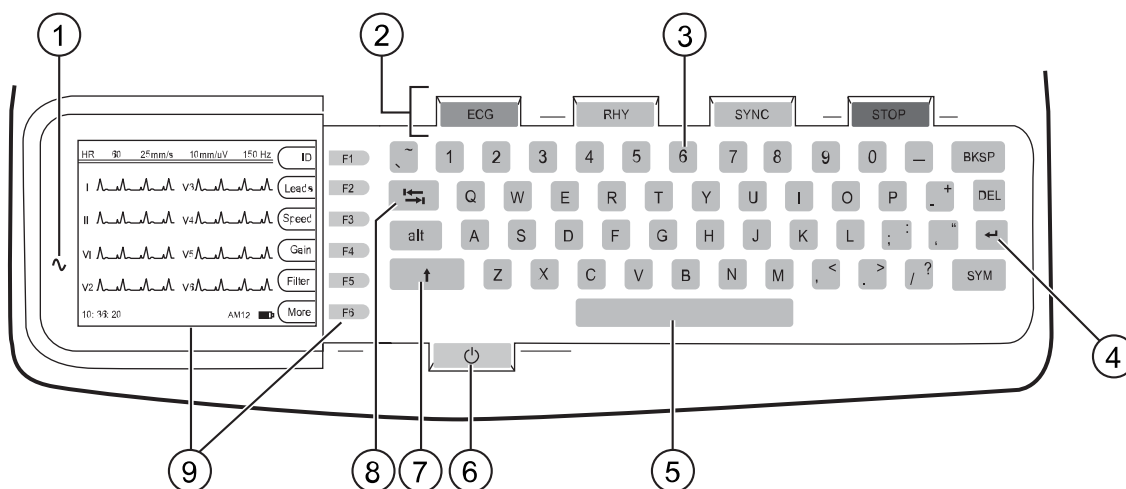


3 pav. Galas

Elementas	Aprašymas
1	100–240 V galia
2	Prietaiso USB prievadas
3	RJ45 LAN jungties prievadas
4	USB jungties prievadas
5	Modemo prievadas
6	WLAN antenos jungtis
7	AM12 ECG jungties prievadas



4 pav. Pagrindo / vežimėlio montavimas



5 pav. Ekranas ir klaviatūra

Elementas	Aprašymas
1	KS maitinimo indikatorius
2	Automatinių funkcijų klavišai
3	Duomenų įvesties klavišai
4	Įvesti
5	Tarpas
6	Įjungti / Išjungti
7	Postūmis
8	Kortelė
9	Skystųjų kristalų monitorius* ir funkciniai klavišai
*Rodomas tikralaikis EKG vaizdas.	

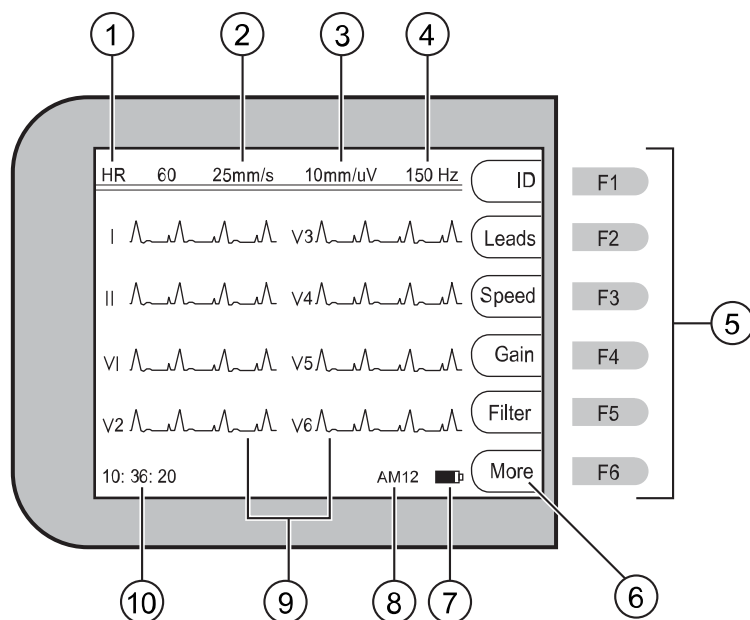
Automatinių funkcijų klavišai

Automatinių funkcijų klavišai naudojami kaip vieno spustelėjimo operacija.

ECG	„ECG Acquisition“ (EKG gavimas)
RHY	„Rhythm Printing“ (ritmų spausdinimas)
SYNC	„Transmit and/or Download Order List“ (Perduoti ir (arba) atsisiųsti užsakymų sąrašą); „Time“ (laikas)
STOP	„Sync Stop“ (synchronizavimo sustabdymas)

Rodinio apžvalga

Prietaise yra ¼ VGA 320 x 240 vaizdo elementų spalvotas LCD ekranas vertingai EKG bangų formai, funkcinų klavišų etiketėms ir kitiems parametrams peržvelgti, kaip paašškinta toliau. EKG gavimo metu ekrane taip pat bus rodomi informaciniai pranešimai.



6 pav.: Ekranas

Elementas	Aprašymas
1	„Heart Rate“ (širdies dūžių skaičius) (arba „Lead Fail indicator“ (elektrodo gedimo indikatorius))
2	„Speed“ (greitis)
3	„Gain“ (padidinimas)
4	„Filter“ (filtras)
5	„Function Keys“ (funkciniai klavišai)
6	„Function Key Labels“ (funkcinių klavišų etiketės)
7	„Battery Indicator“ (baterijos indikatorius)
8	„Acquisition Module“ (gavimo modulis)
9	„Waveform Display“ (bangos formos rodinys)
10	„Clock“ (laikrodis)

Ekranu parametrai

„Patient Heart Rate [HR]“ (paciento širdies ritmas [HR])

Kai pacientas prijungiamas prie elektrokardiografo, jo HR rodomas tikruoju laiku. HR yra vidutinis skilvelių susitraukimo dažnis, matuojamas vidutiniškai paciento paskutinių penkių dūžių metu.

„Speed“ (greitis)

Rodymo greičiau ar ritmo spausdinimo greičiui pasirinkti paspauskite F3 (Speed) (greitis): 5 mm/s, 10 mm/s, 25 mm/s arba 50 mm/s. Popieriaus greitis išspausdintas EKG spaudinio apatiniame dešiniajame kampe.

„Gain“ (padidėjimas)

Naudodamiesi F4 (Gain) (stiprinimas) pasirinkite rodinio ir spaudinio bangų formos amplitudę: 5 mm/mV, 10 mm/mV arba 20 mm/mV. Padidėjimas yra išspausdintas EKG spaudinio apatiniame dešiniajame kampe.

„Filter“ (filtras)

Naudokitės F5 (Filt) (filtras), norėdami pasirinkti žemųjų dažnių filtrų parinktį: 40 Hz, 150 Hz arba 300 Hz EKG spaudiniams. Filtras yra išspausdintas EKG spaudinio apatiniame dešiniajame kampe.



ĮSPĖJIMAS Kai naudojamas 40 Hz filtras, diagnostinės EKG įrangos dažnio atsako reikalavimas negali būti įvykdytas. 40 Hz filtras žymiai sumažina aukšto dažnio EKG komponentų ir stimuliatorių šuolių amplitudes ir rekomenduojamas tik jeigu aukšto dažnio triukšmas negali būti sumažintas atliekant tinkamas procedūras.

Funkciniai klavišai

Funkciniais klavišais aktyvinami skystųjų kristalų monitoriaus etiketė šalia kiekvieno funkcinio klavišo. Skystųjų kristalų monitoriaus etiketės / funkcijos pasikeičia priklausomai nuo rodomo ekrano. Jeigu etiketė yra tuščia, funkcinis klavišas neaktyvus.

Baterijos indikatorius

Rodo prieinamą baterijos galią.

Gavimo modulis

Rodo naudojamo gavimo modulio tipą.

„Clock“ (laikrodis)

Laiko rodinys su valandomis, minutėmis ir sekundėmis. Kai gaunama EKG, rodomas laikas yra išspausdintas EKG gavimo laikas.

Įrangos paruošimas

Pradinė paleistis

Naudojant pirmą kartą, prieš gaunant EKG, reikia nustatyti tam tikras prietaiso konfigūracijas. Žr. „Sistemos nustatymai“, kaip nustatyti kalbą, AC filtro dažnį ir aukščio / svorio matavimo vienetus.

- Data ir laikas (įskaitant vasaros laiko pasirinkimą)
- Kalba (nėra galimybės redaguoti)
- AC filtro dažnis (nėra galimybės redaguoti)
- Aukščio / svorio matavimo vienetai (nėra galimybės redaguoti)
- **WAM** susiejimas (jeigu naudojamas)

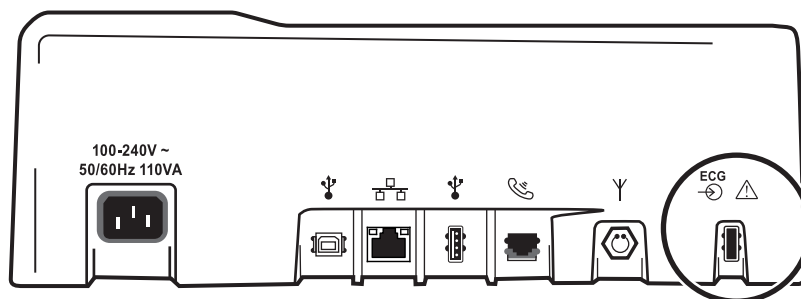


PASTABA Išsamios susiejimo su prietaisu instrukcijos pateiktos **WAM** naudotojo vadove.

Gavimo modulio prijungimas

Prijunkite **AM12** prie EKG jungties prietaiso gale. Kai naudojamas pasirinktinis **WAM** EKG gauti, šios jungties nereikia.

7 pav. Prijunkite AM12 prie ECG



PASTABA Prietaisas turi būti sukonfigūruotas gamykloje naudoti su **WAM**. Pasirinkite **F6** (More) (daugiau), o po to – **F6** (More) (daugiau), kad pasirinktumėte prietaiso nustatymą. Bus rodoma „WAM Option Not Available“ (WAM parinktis neprieinama), jeigu prietaisas nesukonfigūruotas veikti su **WAM**.

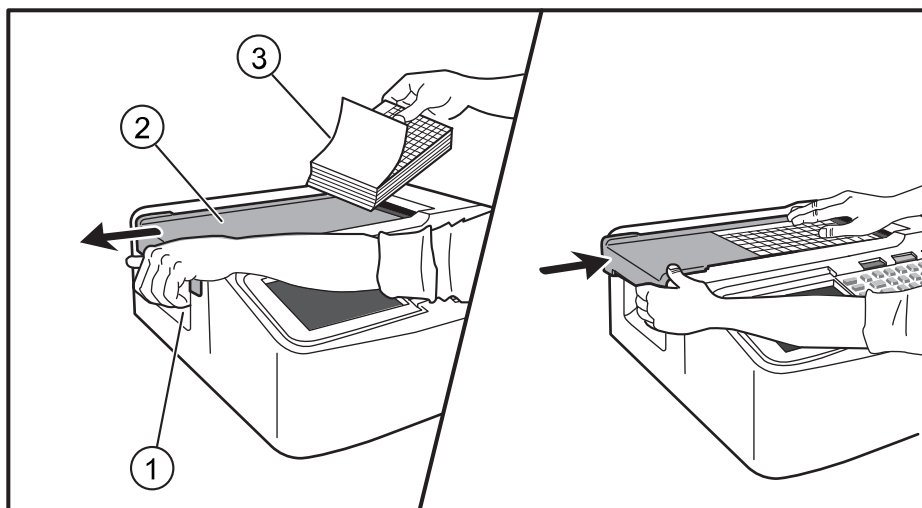


PASTABA **WAM** reikia susieti su elektrokardiografu prieš naudojimą. Instrukcijos pateiktos **WAM** naudotojo vadove.



PASTABA Norėdami **AM12** naudoti **WAM** sukonfigūruotame prietaise, įjunkite **AM12**, pasirinkite **WAM** konfigūracijos ekrane ir paspauskite **AM12 On** (įjungti AM12).

Popieriaus įdėjimas



8 pav. Popieriaus įdėjimas

Elementas	Aprašymas
1	Popieriaus durų skląstis
2	Popieriaus dėklo dangtelis
3	Popierius

1. Iš popieriaus krūvos pašalinkite visas pakuotes, įskaitant kartono pagrindą.
2. Stovėdami priešais prietaisą, naudokitės kairėje pusėje esančiu atlaisvinimo sklėsčiu ir popieriaus dėklo dangtį pastumkite kairėn.
3. Terminio popieriaus krūvą įdėkite į popieriaus dėklą taip, kad popieriaus pusė su tinkleliu būtų nukreipta į viršų, kai jis traukiamas virš popieriaus dėklo dangtelio. Žyma ant popieriaus (mažas juodas keturkampis) turėtų būti apatiniame kairiajame kampe.
4. Rankiniu būdu stumkite vieną popieriaus lapą už rašytuvo uždarymo taško. Įsitikinkite, kad popierius lygiai guli ant juodo ritinėlio popieriaus durelių kanale. Jeigu popierius rankiniu būdu tiekiamas netinkamai, padidėja spūsties arba eilės sutrikimų pavojus.
5. Popieriaus dėklo dangtelį stumkite į dešinę, kol dangtelis užsifiksuos užrakintoje padėtyje. Išgirsite stiprų spragtelėjimą, kai durelės tinkamai užsklendžiamos.



ĮSPĖJIMAS Pirštų sužalojimo pavojus, keliamas rašytuvo popieriaus durelių arba plokštės pavaros mechanizmų.



PASTABA Tam, kad būtų spausdinama tinkamai, būtina naudokite „Baxter“ rekomenduojamą terminį popierių.

„ELI 150c“ įjungimas

1. Maitinimo laidą įjunkite į KS lizdą sienoje ir prietaiso gale.
Žr. „3 pav. Galinė dalis“.
2. Paspauskite maitinimo **ON/OFF** (įjungimo / išjungimo) mygtuką, esantį prietaiso priekiniame skyde.
Žr. „5 pav. Ekranas ir klaviatūra“.

Kai naudojama baterijos energija, baterijos indikatorius šviečia žaliai, kai įkrova yra nuo 35 iki 100 % ir geltonai – kai įkrova yra nuo 20 iki 35 %. Baterijos indikatorius taps raudonas, kai baterijos įkrovos lygis bus 20 % arba mažesnis.

Prietaisą reikėtų prijungti prie KS maitinimo įkrovimui, kai jis nenaudojamas.

Baterijos įkrova rodomas ekrano Time/Date (laikas / data) apačioje.



PASTABA Prietaise yra konfigūruojamų funkcijų, kurias galima naudoti, siekiant prailginti baterijos naudojimo laiką. Tinkama baterijos priežiūra ir techninė priežiūra taip pat padeda pailginti baterijos naudojimo laiką.



PERSPĖJIMAS Prietaisas gali būti naudojamas esant KS linijos įtampai nesant baterijos arba jeigu baterija visiškai išsikrovė kitokiu būdu. Kai linijos įtampa pašalinama, sistema nedelsiant ir automatiškai veikia naudodama baterijos įtampą. Kai baterijos įtampa nesiekia 10,5 V, prietaisas automatiškai išsijungia. Kai baterijos įtampa padidėja daugiau kaip 10,5 V, prietaisas gali veikti naudodamas baterijos energiją. Gali reikėti iki 30 valandų KS linijos įtampos, kad baterija būtų įkrauta. Įprastai, jeigu baterija iškraunama iki žemiausio lygio, žymiai sutrumpės baterijos naudojimo laikas.



PASTABA Kai On/Off (įjungimo / išjungimo) mygtukas spaudžiamas ilgiau nei maždaug 10 sekundžių, elektrokardiografas atliks visos sistemos perkrovimą ir iš naujo nustatys vidinį laikrodį ties numatyta data ir laiku (1-1-2010) ir naudotojui pateiks rekomendaciją „Set date/time.“ (nustatyti datą / laiką). Įjungus, naudotojui reikės iš naujo įvesti datą ir laiką. Šis reikalavimas gali būti apeitas, jeigu pageidaujama, o EKG galima gauti pasirenkant **F6** (Exit) (uždaryti) arba **F5** (Save) (išsaugoti), tačiau šios EKG data bus 2010-01-01. Su kitu pacientu elektrokardiografas reikalaus operatoriaus dar kartą įvesti tinkamą laiką ir datą.

Žemos baterijos įkrovos sąlygos

Siekiant išvengti neatitaisomos žalos vidinei švino rūgšties baterijai, prietaisas išsijungs automatiškai, kai baterija išsikraus iki žemiausio leistino lygmens. Kai prietaisas aptinka, kad baterijos įtampa sumažėjo iki to lygmens, jis 10 sekundžių rodys pranešimą **Battery Low – Charge Unit** (Baterija išsikrauna – įkraukite įrenginį) ir tada išsijungs. Jeigu tuo laikotarpiu bus įjungtas KS laidas, įrenginys persijungs į pagrindinį gavimo ekraną.

Jeigu prietaisas veikia EKG gavimo režimu, kai aptinkama, kad baterijos įtampos lygis yra žemiausias leidžiamas, įrenginys rodys pranešimą **Battery Low – Charge Unit** (Baterija išsikrauna – įkraukite įrenginį), tačiau jis automatiškai neišsijungs tol, kol naudotojas neišjungs EKG gavimo režimo. Dėl to naudotojas gali baigti jau rengiamą EKG.

Prisijungimo ekranas

Kai įjungtas prisijungimo autentifikavimo režimas (žr. „Sistemos nustatymai“), o prietaisas įjungiamas arba persijungia iš budėjimo režimo, bus rodomas raginimas įvesti naudotojo vardą / slaptažodį. Jeigu prisijungimo autentifikavimas nėra įjungtas (numatytasis nustatymas), prietaisas persijungs į tikrąją EKG vaizdą.

Norėdami prisijungti, įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį, kurie atitinka kredencialus, esančius prietaiso naudotojų sąrašė („Konfigūracijos nustatymai“, kur pateikiama išsami informacija, kaip konfigūruoti naudotojų sąrašą ir numatytojo slaptažodžio nustatymus). Sėkmingai prisijungus, suteikiama prieiga pagal vaidmenį, kuris nustatytas naudotojų sąrašė. Po 10 minučių neveikos atsijunginama.

Prisijungimo ekrane pasirinkus „Guest“ (svečias), naudotojo vardo ir slaptažodžio įvedimas apeinamas. Taip galima greitai pasiekti EKG funkcijas ir suteikia galimybes konfigūruoti naudotojų sąrašą.

Naudotojo vardas

- Raidės pakeičiamos į didžiąsias.
- Paspaudus raidę įvedama didžioji raidė.
- Laikant SHIFT klavišą ir paspaudus raidę įvedama didžioji raidė.
- Laikant ALT klavišą ir paspaudus raidę, įvedama mažoji raidė.

Slaptažodis

- Raidės nėra pakeičiamos į didžiąsias.
- Paspaudus raidę įvedama mažoji raidė.
- Laikant SHIFT klavišą ir paspaudus raidę įvedama didžioji raidė.
- Laikant ALT klavišą ir paspaudus raidę, įvedama mažoji raidė.

Laiko ir datos nustatymas

1. Tikralaikis EKG vaizdas, paspauskite **F6** (More) (daugiau), o tada **F5** (Set Time/Date) (nustatyti laiką / datą).
2. Judėkite kiekvienoje eilutėje naudodamiesi klavišais „Enter“, „Tab“, F1 (▲) arba F2 (▼). Naudodamiesi klaviatūra įrašykite norimas datos ir laiko reikšmes (naudodamiesi 24 valandų laikrodžiu).



PASTABA Norėdami laiką nustatykite iš karto per automatinį sinchronizavimą, paspauskite **F3** (Sync) (sinchronizuoti).

3. Naudodamiesi F3 (►) galite judėti pasirinkimais laiko zonai ir vasaros laiko nustatymams. Jeigu norite naudotis vasaros laiku, pasirinkite **Yes** (taip). Naudodamiesi F2 (▼) slinkite, o F4 (Page) (puslapis) pereikite į pradinių / galutinių nustatymų puslapį. Įveskite mėnesį, dieną ir laiką, kada turėtų prasidėti vasaros laikas, ir mėnesį, dieną ir laiką, kada turi pasibaigti vasaros laikas. Naudodamiesi F1 (▲), F2 (▼), or F4 (Page) (puslapis) grįžkite į ankstesnį ekraną. Jeigu pasirinkta laiko zona nepalaiko vasaros laiko, tinkinkite pradžios ir pabaigos laiką pasirinkdami „Custom“ (tinkinti). Nustatymas „Custom“ (tinkinti) taip pat gali būti naudojamas nustelbti esamiems vasaros laiko nustatymams.

Naudodamiesi BKSP klavišu ištrinkite įvesties klaidas.



PASTABA F4 (Page) (puslapis) gali būti naudojamas tik peržvelgti („Yes“ (taip)) arba pakeisti („Custom“ (tinkinti)) vasaros laiko nustatymus. F4 (Page) (puslapis) negali būti pasiektas iš laiko zonos nustatymų laukelio.

4. Paspauskite **F5** (Save) (išsaugoti), kad išsaugotumėte pakeitimus prieš uždarydami.
5. Paspauskite **F6** (Exit) (uždaryti), kad grįžtumėte į tikralaikį EKG vaizdą. Jeigu neišsaugosite prieš pasirinkdami „Exit“ (uždaryti), bet kokie laiko arba datos pakeitimai bus prarasti.



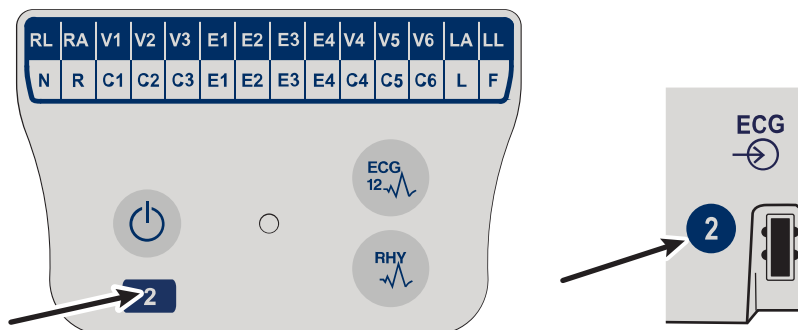
PASTABA Datą ir laiką galima nustatyti kaip automatinę sinchronizaciją su kardiologijos valdymo sistema, jeigu ji yra. Žr. „Sistemos nustatymai“.



PASTABA Visos sistemos perkrovimo iš naujo arba baterijos energijos praradimo atveju prietaisui reikės iš naujo įvesti datą ir laiką. Prietaisas rodytų pranešimą Set Date/Time (nustatyti datą / laiką). Tuomet, paspausdamas bet kurį klavišą (išskyrus „alt“, „shift“ ir maitinimo), naudotojas atidarys datos ir laiko įvesties meniu. Jūs galite apeiti pasirinkdami **F6** (Exit) (uždaryti) arba **F5** (Save) (išsaugoti).

Belaidžio gavimo modulio (WAM) svarbi versijos informacija

Yra dvi **WAM** („Wireless Acquisition Module“, belaidžio gavimo modulio) ir **UTK** („USB Transceiver Key“, USB siųstuvo-imtuvo rakto) kartos. Senoji **WAM** ir **UTK** bei naujesnė versija 2 **WAM** ir **UTK**.



Skaičius 2, esantis **WAM** etiketėje, žymi 30012-019-56 versiją 2 **WAM**.

Jeigu šios skaičiaus 2 etiketės nėra, tai reiškia, kad versija yra 1 **WAM**.

Apskrita skaičiaus 2 etiketė galinės ELI elektrokardiografo korpuso dalyje, esanti šalia EKG įvesties jungties, rodo, kad elektrokardiografo viduje yra versija 2 **UTK**.

Jeigu šios apskritos 2 etiketės nėra, tai reiškia, kad elektrokardiografo viduje yra versija 1 **UTK**.

Svarbi pastaba dėl WAM jungiamumo

Versija 1 **WAM** turėtų būti naudojama su versija 1 **UTK**, o versija 2 **WAM** turi būti naudojama su versija 2 **UTK**. Jeigu **WAM** versija neatitinka **UTK** versijos, kuri yra ELI elektrokardiografe, **WAM** neprisijungs prie elektrokardiografo, o pranešimas SEARCHING FOR WAM (IEŠKOMA WAM) bus rodomas toliau. Kai naudojamas **WAM**, prieš naudojant jį reikia sėkmingai susieti su elektrokardiografu.

WAM gavimo modulio naudojimas

EKG gavimo ir ritmo juostą galima spausdinti **WAM** gavimo modulyje papildomai prie **ELI** elektrokardiografo. Norėdami naudoti **WAM**, žr. **WAM** naudotojo vadovą.



PASTABA Prietaisas turi būti sukonfigūruotas gamykloje naudoti su **WAM**. Pasirinkite **F6** (More) (daugiau), o po to – **F6** (More) (daugiau), kad pasirinktumėte prietaiso nustatymą. Bus rodoma WAM Option Not Available (WAM parinktis neprieinama), jeigu prietaisas nesukonfigūruotas naudoti su **WAM**.



PASTABA **WAM** reikia susieti su elektrokardiografu prieš naudojimą. Kaip susieti **WAM**, žr. **WAM** naudojimo vadovą.

AM12 gavimo modulio naudojimas

EKG gavimo ir ritmo juosta gali būti spausdinama naudojantis **AM12** gavimo moduliu, kai pacientas prijungiamas papildomai prie **ELI** elektrokardiografo. Kaip paruošti pacientą žr. „EKG įrašymas“.

1. Paspauskite , jeigu norite gauti 12 elektrodų EKG.
2. Paspauskite , kad būtų nuolat spausdinamas ritmas, paspauskite dar kartą, jeigu norite sustabdyti spausdinimą.

LED rodo prijungtų elektrodų būseną:

- Nešviečia = elektrokardiografas išjungtas arba **AM12** neprijungtas.
- Žalia šviesa = maitinimas yra įjungtas ir visi elektrodai yra prijungti.
- Geltona šviesa = elektrodas sugedo.



WLAN antenos diegimas

Prietaisas su pasirinktiniu WLAN moduliu gabenamas su nesumontuota antena: antena yra priedų dėžėje.

1. Išimkite anteną iš priedų dėžės.
2. Raskite antenos jungtį prietaiso gale.
3. Sumontuokite anteną prie jungties ją sukdami pagal laikrodžio rodyklę. Anteną reikia ranka prisukti prie jungties.
4. Raskite įmontuotą vyrį ir užlenkite anteną (dabar ji bus 90° kampu); toliau sukite anteną pagal laikrodžio rodyklę, kol ji bus vertikaliai. Tai užtikrins geriausią signalą WLAN moduliui.



PASTABA Daugiau informacijos apie WLAN parinkties naudojimą pateikta skyriuje „Ryšio nustatymai ir EKG perdavimas“.

Įrašyti EKG

Paciento paruošimas

Prieš prijungdami elektrodus, įsitikinkite, kad pacientas visiškai supranta procedūrą ir ko galima tikėtis.

- Privatumas yra labai svarbus siekiant užtikrinti, kad pacientas bus atsipalaidavęs.
- Nuraminkite pacientą, kad procedūra yra neskausminga ir kad viskas, ką jie pajaus, yra elektrodai ant jų odos.
- Įsitikinkite, kad pacientas patogiai guli. Jeigu stalas yra siauras, paciento rankas pakiškite po sėdmenimis, kad raumenys atsipalaiduotų.
- Kai pritvirtinami visi elektrodai, paprašykite paciento būti ramiai ir nekalbėti. Paaiškinkite, kad taip galėsite gauti gerą EKG.

Paciento odos paruošimas

Stropus odos paruošimas yra labai svarbus. Ant odos paviršiaus yra natūralus pasipriešinimas iš įvairių šaltinių, pvz. plaukų, riebalų ir sausos, negyvos odos. Odos paruošimas yra skirtas iki minimumo sumažinti šį poveikį ir užtikrinti kuo aukštesnę EKG signalo kokybę.

Norėdami paruošti odą:

- Jeigu reikia, nuskuskite plaukus elektrodų vietose.
- Jas nuplaukite šiltu, muiluotu vandeniu.
- Staigiais judesiais nusauskite odą šluoste, pvz., 2 x 2 arba 4 x 4 markės skiaute, kad pašalintumėte negyvas odos ląsteles ir riebalus ir padidintumėte kapiliarinę kraujo cirkuliaciją.



PASTABA Jeigu pacientas yra vyresnio amžiaus arba silpnos būklės, nenutrinkite odos taip, kad pacientas veiktų diskomfortą ir jos nenubrozdinkite. Ruošiant pacientus visada būtinas klinikinis atsargumas.

Paciento prijungimas

Tinkama elektrodų padėtis yra svarbi sėkmingai EKG gauti.

Geras mažiausios pilnutinės varžos kelias pateiks aukščiausias bangų formas be triukšmo. Rekomenduojama naudoti aukštos kokybės sidabro-sidabro chlorido (Ag/AgCl) elektrodus, kurie yra panašūs į pateiktus „Baxter“.



PASTABA Elektrodus reikia laikyti sandarioje talpykloje. Jeigu elektrodai laikomi netinkamai, jie išdžius ir dėl to praras adheziją ir laidumą.

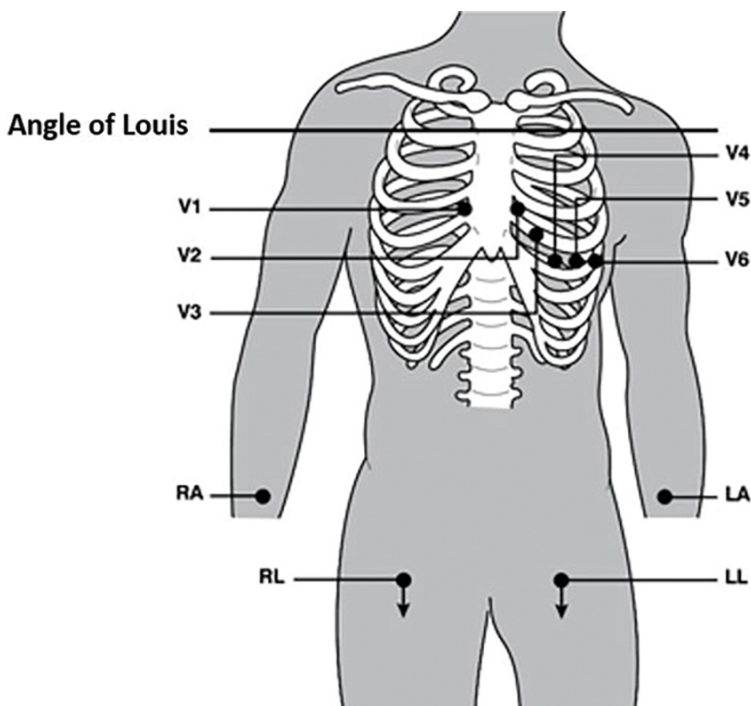
Elektrodų prijungimas

1. Apnuoginkite paciento rankas ir kojas, kad pritvirtintumėte galūnių elektrodus.
2. Elektrodus tvirtinkite ant lygių, mėsingų rankų ir kojų dalių.
3. Jeigu nėra vietos ant galūnės, elektrodus tvirtinkite perfuzuotoje bigės srityje.
4. Elektrodus pritvirtinkite prie odos. Norint patikrinti, ar elektrodas tinkamai priglunda, reikia lengvai truktelėti elektrodą, siekiant įsitikinti, jog adhezija yra tinkama. Jeigu elektrodas laisvai juda, jį reikia pakeisti. Jeigu elektrodas nejuda laisvai, prijungta tinkamai.

Tiksliam V elektrodo uždėjimui ir stebėjimui svarbu nustatyti 4-ąją tarpšonkaulinę erdvę. 4-oji tarpšonkaulinė erdvė nustatoma visų pirma aptinkant 1-ąją tarpšonkaulinę erdvę. Kadangi pacientų kūno forma skiriasi, sudėtinga tiksliai atlikti 1-osios tarpšonkaulinės erdvės palpaciją. Todėl nustatykite 2-ąją tarpšonkaulinę erdvę visų pirma atlikdami mažo kaulinio iškilimo, vadinamo Liudviko kampu, kur krūtinkaulis prisijungia prie

manubriumo, palpaciją. Šis krūtinkaulio gubrys žymi, kur yra antrasis šonkaulis, o erdvė po juo yra 2-oji tarpšonkaulinė erdvė. Atlikite krūtinės palpaciją ir skaičiuokite, kol aptiksite 4-ąją tarpšonkaulinę erdvę.

Paciento prijungimo suvestinės lentelė



AAMI elektrodas	IEC elektrodas	Elektrodo padėtis
V1 Raudonas	C1 Raudonas	4-ojoje tarpšonkaulinėje erdvėje ties dešiniuoju krūtinkaulio kraštu.
V2 Geltonas	C2 Geltonas	4-ojoje tarpšonkaulinėje erdvėje ties kairiuoju krūtinkaulio kraštu.
V3 Žalias	C3 Žalias	Viduryje tarp V2/C2 ir V4/C4 elektrodų.
V4 Mėlynas	C4 Rudas	5-ojoje tarpšonkaulinėje erdvėje ties raktikaulio vidurio linija.
V5 Oranžinis	C5 Juodas	Viduryje tarp V4 ir V6 elektrodų.

AAMI elektrodas	IEC elektrodas	Elektrodo padėtis
 Violetinis	 Violetinis	Ties vidurine ašies linija, horizontaliai V4 elektrodai.
 Juoda	 Geltona	Ties deltinio raumenu, dilbiu ar riešu.
 Balta	 Raudona	
 Raudona	 Žalia	Ties šlaunimi ar kulkšnimi.
 Žalia	 Juoda	

Įrašas apie paciento demografiją

Paciento demografinę informaciją galima įvesti prieš gaunant duomenis. Įvesti paciento identifikatoriaus laukeliai liks užpildyti, kol gausite EKG; tačiau jeigu elektrodus atjungsite nuo paciento, išjungsite elektrokardiografą arba pakeisite konfigūracijos nustatymą prieš gaudami duomenis, paciento informacija bus ištrinta.

Norėdami atidaryti paciento demografinių duomenų meniu, paspauskite **F1** (ID) (identifikatorius) tikralaikiam EKG vaizde. Norimai tyrimo grupei pasirinkti naudokitės tinkamu funkcinio mygtuko. Prieinamos paciento demografinės informacijos etiketės priklauso nuo identifikatoriaus formato, pasirinkto konfigūracijos nustatymuose. Papildomai prie trumpojo ar ilgojo paciento identifikatoriaus formato prietaisas taip pat palaiko tinkinto identifikatoriaus formatą. Tinkintą formatą, sukurtą „**ELI Link**“ arba „**E-Scribe**“ duomenų valdymo sistemoje, galima atsisiųsti į prietaisą. Papildomos informacijos apie tinkintą identifikatorių galima rasti Ryšio nustatymų ir EKG perdavimo skyriuje arba „**ELI Link**“ ir „**E-Scribe**“ naudotojo vadovuose.

Paciento demografinę informaciją gali būti užpildoma rankiniu būdu arba automatiškai, naudojant kataloge esantį paciento įrašą.

- Norėdami rankiniu būdu įvesti paciento demografinę informaciją, naudokite **Enter**, **Tab**, **F1** (▲) arba **F2** (▼), norėdami pereiti į kiekvieną duomenų įrašų laukelį.
- Norėdami įvesti lytį, naudokite **F3** (►) pereiti nuo vienos parinktės prie kitos arba įrašykite F arba M klaviatūra, kad pakeistumėte lytį iš moteriškos į vyrišką, ar atvirkščiai.
- Kai tai padarysite, pasirinkite **F6** (Done) (atlikta). Praleisti laukeliai bus rodomi kaip tuščias laukelis EKG spaudinio antraštėje.
- Norėdami automatiškai užpildyti demografinę informaciją naudodamiesi esamu įrašu apie pacientą, pasirinkite **F5** (Dir) identifikatoriaus ekrane.

Kai tai įmanoma, reikia įvesti paciento gimimo datą, siekiant užtikrinti, kad aiškinimas (jeigu jis nustatytas konfigūracijos nustatymuose) būtų kuo išsamesnis.



PASTABA Jeigu prieš gaunant EKG amžius neįvedamas, numatytasis aiškinimas bus 40 metų vyriškis. Prie aiškinimo teksto bus pridėtas teiginys INTERPRETATION BASED ON A DEFAULT AGE OF 40 YEARS (AIŠKINIMAS PAGAL NUMATYTĄJĮ 40 METŲ AMŽIŲ).



PASTABA Jeigu naudojamas amžius yra nulis (0), numatytasis aiškinimas bus 6 mėnesių amžiaus vaikas. Prie aiškinimo teksto bus pridėtas teiginys INTERPRETATION BASED ON A DEFAULT AGE OF 6 MONTHS (AIŠKINIMAS PAGAL NUMATYTĄJĮ 40 METŲ AMŽIŲ).



PASTABA Jeigu bendrosios matavimų reikšmės nėra prieinamos (t. y., dažnis, intervalas, ašis), neprieinamai reikšmei bus rodomas / spausdinamas tekstas, pvz., „-“ arba „*“ ar pan.



PASTABA Jeigu buvo pasirinkti būtinieji laukeliai (t. y., Name (vardas, pavardė), ID (identifikatorius) arba Tech Initials (techniko inicialai)), reikiamas laukelis bus pažymėtas raudona spalva.

- Naudokite **F1** (▼/▲), norėdami judėti žemyn katalogo sąrašu po eilutę; naudokite **1'** (Shift), **F1** (▼/▲) judėti aukštyn.
- Spauskite **F2** (▼▼/▲▲), norėdami pereiti į žemesnį puslapį katalogo sąrašė; spauskite **1'** (Shift), **F2** (▼▼/▲▲), norėdami pereiti į didesnį puslapį.
- Norėdami greitai pasirinkti paciento vardą ir pavardę, naudodamiesi klaviatūra įveskite pirmąsias kelias pavardės raides. Raidės bus rodomos apatiniame kairiajame ekrano kampe, o norimas vardas bus automatiškai paryškintas. Kai norimas vardas paryškintas, paspauskite **F3** (Select) (pasirinkti) ir tuomet paciento identifikatoriaus ekranas bus vėl rodomas užpildžius visus demografinės informacijos laukelius.
- Grįžkite į tikrąjį EKG vaizdą pasirinkdami **F6** (Done) (atlikta).



PASTABA Automatiškai užpildyti demografinės informacijos laukelius per katalogą galima, tik kai identifikatorių formatai įvairiuose įrašuose yra tie patys.



PASTABA Norint atidaryti EKG katalogą, gali būti reikalingas slaptažodis. Gaukite slaptažodį iš skyriaus administratoriaus.



PASTABA Raudona identifikatoriaus etiketė rodo, kad nėra įrašų identifikatoriaus demografijos informacijoje, arba pasirinktoje paciento demografinėje informacijoje nėra reikiamo laukelio.



PASTABA Jeigu įjungtas prisijungimo autentifikavimo režimas, bus prieinama (-os) tik ta (tos) įrenginio buvimo vieta (-os), prie kurios (-ių) technikas turi prieigą. „Site Administrator“ (įrenginio buvimo vietos administratorius) ir „Administrator“ (administratorius) turi prieigą prie užsakymų visoms buvimo vietoms.

Simbolių įvedimas

Skyrybos ženklai, simboliai ir (arba) kirčiuotos raidės ir skaičiai (priklauso nuo kalbos) gali būti įvesti naudojantis SYM raktu klaviatūroje. Pasirinkus SYM vienu metu bus rodoma 10 specialiųjų simbolių. Naudodamiesi **F1** (Prev) (ankstesnis) arba **F2** (Next) (kitas) pereikite į specialiųjų simbolių ankstesnį / kitą rinkinį.

Po kiekvienu specialiuoju simboliu bus skaitmuo. Naudodamiesi klaviatūra, paspauskite norimą skaitmens klavišą, kad pridėtumėte atitinkamą specialų simbolį. Pasirinkite **SYM** arba **F6** (Done) (atlikta), jeigu norite uždaryti simbolių įvesties režimą.

„Auto-Fill ID“ [automatiškai užpildomas identifikatorius]

Jeigu konfigūracijoje įjungtas automatiškai užpildomas identifikatorius, sistema automatiškai užpildys demografinės informacijos laukelius identifikatoriaus ekrane. Kai paciento identifikatoriaus laukelis yra užpildomas rankiniu būdu ir po to paspaudžiama **F6** (Done) (atlikta) arba **F2** (▼), sistema automatiškai nuskenuoja paciento katalogą. Jeigu randama įrašų su tiksliai paciento identifikatoriumi, naudojami esami duomenys kai kuriems demografinės informacijos laukeliams užpildyti. Automatinio užpildymo funkcija yra skirta automatiškai užpildyti pavardę, vardą, gimimo datą, amžių ir lytį. Jeigu nerandama tinkamų įrašų, rodomas trumpas pranešimas ir naudotojas turi rankiniu būdu įvesti paciento demografinę informaciją.



PASTABA Siekiant išvengti neteisingų duomenų naudojimo, automatinio užpildymo funkcija yra galima, kai identifikatorių formatai įrašuose yra vienodi.

Kai laikas yra svarbus arba jeigu paciento demografinės informacijos nėra, identifikatoriaus informaciją galima pridėti prie EKG, kai ji gaunama per paciento katalogą. Skubios (STAT) arba neidentifikuotos EKG gavimas paaiškintas skyriuose „EKG gavimas“, „Spausdinimas“, „Saugojimas“.

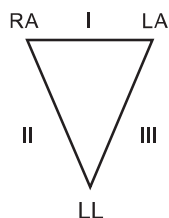
EKG gavimas

Kai pacientas prijungiamas, prietaisas nuolat renka ir rodo EKG duomenis; todėl, prieš paspausdami ECG arba RHY, jūs turėtumėte nurodyti pacientui atsipalaiduoti gulint ant nugaros, siekdami užtikrinti, kad EKG nebūtų artefaktų (triukšmo) dėl paciento judesių. Jeigu darbų eiga leidžia įvesti paciento demografinę informaciją prieš gavimą, įveskite paciento identifikacinę informaciją, kaip paaiškinta skyriuje „Paciento demografija“. Kai užpildote paskutinį duomenų įvesties laukelį, pasirinkite **F6** (Done) (atlikta), kad grįžtumėte į tikrąjį EKG vaizdą.

Išnagrinėkite toliau nurodytų pranešimo žinučių rodinį:

Pranešimas	Aprašymas
„Leads Off“ (elektrodai atjungti)	Rodoma, kai pacientas nėra prijungtas.
„Lead Fault“ (elektrodo gedimas)	Rodo sugedusį (-ius) elektrodą (-us). Paruoškite dar kartą ir pakeiskite elektrodą (-us), jeigu reikia gauti patenkinamą (-as) bangos formą (-as). Žr. „Paciento paruošimas“.
„Electrode Wrong Position“ (neteisinga elektrodo padėtis)	Rodo vieną iš toliau pateiktų pranešimų, kai elektrodas prijungtas neteisingai arba yra netinkamoje vietoje. Žr. „Paciento paruošimas“. • „Limb leads misplaced?“ (galūnių elektrodai netinkamoje vietoje?) • „LA or LL misplaced?“ (LA arba LL netinkamoje vietoje?) • „RA or RL misplaced?“ (LA arba LL netinkamoje vietoje?) • „RA or LL misplaced?“ (LA arba LL netinkamoje vietoje?) • „RA or LA misplaced?“ (LA arba LL netinkamoje vietoje?) • „V1 or V2 misplaced?“ (V1 arba V2 netinkamoje vietoje?) • „V2 or V3 misplaced?“ (V1 arba V2 netinkamoje vietoje?) • „V3 or V4 misplaced?“ (V1 arba V2 netinkamoje vietoje?) • „V4 or V5 misplaced?“ (V1 arba V2 netinkamoje vietoje?) • „V5 or V6 misplaced?“ (V1 arba V2 netinkamoje vietoje?)  PASTABA Algoritmą aptinkančio elektrodo netinkama padėtis yra pagrįsta įprasta fiziologija ir EKG elektrodo užsakymu ir bando identifikuoti labiausiai tikėtiną jungiklį; tačiau rekomenduojama patikrinti kitas elektrodų padėtis toje pačioje grupėje (galūnė arba krūtinė).
„WAM Low Battery“ (WAM baterija išsikrauna)	Rodo, kai aptinkamas WAM išsikraunantios baterijos signalas.
„Searching for WAM“ (ieškoma WAM)	Rodoma, kai WAM neaptinkamas. Tai įprastai įvyksta, kai WAM nėra veikimo diapazone arba neįjungtas.

Kai problema ištaisoma, prietaisas 10 sekundžių laukia gerų duomenų ir tada analizuoja EKG. Žr. toliau pateiktą trikčių šalinimo vadovą Einthoveno trikampio pagrindu:



Artefaktas	Patikrinkite elektrodą
II ir III elektrodo artefaktas	Blogas LL elektrodas arba kairės rankos drebulys
I ir II elektrodo artefaktas	Blogas RA elektrodas arba dešinės rankos drebulys
I ir III elektrodo artefaktas	Blogas LA elektrodas arba kairės rankos drebulys
V elektrodai	Pakartotinai paruoškite vietą & pakeiskite elektrodą

Paspauskite EKG klavišą. Tikrilaikis EKG vaizdas pakeičiamas į gautą EKG vaizdą. Numatytasis tikrilaikis EKG vaizdas neprieinamas gautame EKG vaizde naršymo tikslais.



PASTABA Naujos skystųjų kristalų monitoriaus etiketės funkcijos prieinamos gautame EKG vaizde.



PASTABA Gavimo metu funkcijos nėra prieinamos.



PASTABA Pakeiskite tikrilaikius ekrano elektrodus pasirinkdami **F2** (Leads) (elektrodai).

Skubios STAT arba neidentifikuotos EKG gavimas

Gaukite naujo paciento skubią STAT arba neidentifikuotą EKG.

1. Paspauskite klavišą ECG (EKG) du kartus.
Skystųjų kristalų monitoriaus viršuje rodoma Collecting 10 seconds of data (renkama 10 sekundžių duomenų), o skystųjų kristalų monitoriaus apačioje rodoma captured, analyzed, formatted (įrašyta, išanalizuota, suformatuota).
2. Norėdami išsaugoti įrašytą EKG, pasirinkite **F1** (ID) (identifikatorius) ir atidarykite paciento demografinius duomenis.
3. Kai bus rodomas raginimas New Patient? (naujas pacientas?), pasirinkite **No** (ne).
Prietaisas rodys paskutinį įvestą paciento įrašą. (Jeigu pasirenkama „Yes“ (taip), EKG bus išsaugota, o naudotojas grįš į tikrilaikį EKG vaizdą.)
4. Naudodamiesi esama informacija, įveskite naujus demografinius duomenis arba atlikite paiešką kataloge.
Užbaigę pasirinkite **F6** (Done) (atlikta).
5. Pasirinkite **F3** (Print) (spausdinti), jeigu norite išspausdinti, arba **F6** (Done) (atlikta), jeigu norite uždaryti.
6. Kai bus rodomas raginimas Save ECG? (Išsaugoti EKG?), pasirinkite, ar norite išsaugoti, ar pašalinti EKG.

Geriausios 10 sekundžių pasirinkimas

„ELI 150c“ yra 5 minučių atminties buferis EKG duomenims surinkti. Kai įjungta funkcija **Best 10** (Geriausios 10), prietaisas automatiškai parinks geriausias 10 EKG sekundžių iš 5 minučių buferio. Geriausios 10 sekundžių nustatomos pagal aukšto ir žemo dažnio triukšmo priemonių, aptiktų 10 sekundžių EKG segmentuose. Įvykus vienos galūnės elektrodo arba dviejų ikiširdinio elektrodo gedimų, „Best 10“ funkcija yra išjungta, kol pašalinamas galūnės elektrodo gedimas arba ikiširdinio elektrodo gedimas. Sprendime **Best 10** funkcija tampa prieinama, o pasirinkimo buferis veikia toliau.

Perjunkite **Best 10** arba **LAST 10** pasirinkdami **F5** (More) (daugiau), o o to – **F5** (Last) (paskutinis) arba **F5** (Best) (geriausias) priklausomai nuo esamo vaizdo.

Spausdinimas

Jeigu konfigūracijoje įjungtas automatinis spausdinimas, EKG spausdinama po gavimo. Norėdami išspausdinti rankinį spaudinį, pasirinkite **F3** (Print) (spausdinti).

Perjunkite galimus bangos formos rodymo formatus (3, 8 arba 12 elektrodų) pasirenkant **F2** (Leads) (elektrodai). Gautame EKG vaizde yra visų 10 sekundžių EKG bangos formos peržiūra. Pirmosios 5 sekundės rodomos pradinio vaizdo ekrane (1/2 puslapio rodoma viršutiniame dešiniajame kampe); antrosios 5 sekundės peržiūrimos dar kartą pasirenkant **F2** (Leads) (elektrodai) (2/2 puslapis rodomas viršutiniame dešiniajame kampe).

Jeigu automatinio spausdinimo konfigūracija yra išjungta, 10 sekundžių peržiūra padės užtikrinti kokybišką EKG gavimą prieš spausdinant. Kai gaunate EKG, elektrokardiografas įrašo paskutines 10 sekundžių. Santykis tarp rodinio ir spaudinio yra toks pats – tai, kas rodoma EKG gavimo rodinyje, bus išspausdinta.

Norėdami pakeisti greitį, padidinimą, filtrą ar spausdinimo formatą gautame EKG rodinyje, pasirinkite **F5** (More) (daugiau). Norėdami keisti gautos EKG spausdinimo formatą nepriklausomai nuo diagramos formato konfigūracijos nustatymo, pasirinkite **F4** (Fmt) (formatas).

Pasirinkite funkcinį klavišą, atitinkantį norimą spausdinimo formatą. Tuomet gautas EKG vaizdas rodomas, o norėdami padaryti EKG spaudinio kopiją nauju diagramos formatu, pasirinkite **F3** (Print) (spausdinti). Pasirinkite **F6** (Done) (atlikta), norėdami grįžti į tikrąjį EKG rodinį.

Laikymas

Prietaisas automatiškai išsaugo visas gautas EKG.



PASTABA Naudotojai gali ištrinti gautą EKG iš gauto EKG ekrano. Kai pasirenkama, ką pageidaujama šalinti, bus rodomas patvirtinimo pranešimas. Pasirinkite **Yes** (taip), kad neatkuriamai pašalintumėte įrašą.

Ritmo juostų gavimas

Ritmo juostos spausdinamos konfigūracijoje apibrėžtu formatu: 3 arba 6 kanalų, skirtas „**ELI 150c**“. Nurodymai, kaip sukongfigūruoti ritmo elektrodus, pateikti skyriuje „Ritmo elektrodai“.

1. Norėdami pradėti spausdinti įprastas ritmo juostas, pacientą prijunkite prie prietaiso ir įveskite paciento identifikavimo informaciją.
2. Kai užpildomas paskutinis duomenų įvesties laukelis iš identifikatoriaus meniu, pasirinkite **F6** (Done) (atlikta), kad grįžtumėte į tikrąjį EKG vaizdą.
3. Norėdami pradėti spausdinti ritmą, pasirinkite **RHY**. Ritmo spaudinį taip pat galite gauti pasirinkdami RHY, tačiau neįvesdami paciento identifikatoriaus.



PASTABA Ritmo spaudiniai galimi tik iš tikrąjo EKG vaizdo.



PASTABA Gautas ritmas tik išspausdinamas, jis neišsaugomas prietaise.

Ritmo veiklos ekranas rodomas, tik kai spausdintuvas pradeda spausdinti ritmo juostą. Bangos formos rodinio formatas yra panašus į tikrąjį EKG vaizdą; tačiau ritmo spausdinimo metu yra naujų funkcinių klavišų.

Be to, valdydamas parametrus „Speed“ (greitis), „Gain“ (stiprinimas) ir „Filter“ (filtras) naudotojas gali perjungti skirtingas elektrodų grupes: pakeiskite elektrodų grupes spausdinimo metu pasirinkdami **F2** (Leads) (elektrodai). Elektrodų grupių pakeitimas rodomas spaudinyje, kadangi bangos formos rodinys išliks I, II ir V1–V6 elektrodų 2,5 sekundės numatytame rodinyje.

3 kanalų ritmo spausdinimo metu prieinamos šios elektrodų grupės:

- „Default“ (numatytasis) (pasirenka naudotojas konfigūracijoje)
- I-II-III
- aVR, aVL, aVF
- V1-V2-V3
- V4-V5-V6

6 kanalų ritmo spausdinimo metu yra prieinamos šios elektrodų grupės:

- „Default“ (numatytasis) (pasirenka naudotojas konfigūracijoje)
- I-II-III-aVR-aVL-aVF
- V1-V2-V3-V4-V5-V6

Spausdindami ritmą, perjunkite spausdintuvą į budėjimo režimą paspausdami **F6** (Stby) (budėjimas). Norėdami toliau spausdinti ritmą tam pačiam pacientui nepereidami į kitą puslapį, pasirinkite **F6** (Cont) (tęsti). Norėdami sustabdyti ritmo spausdinimą, paspauskite **STOP** (sustabdyti) ir spausdintuvas automatiškai suformuos ruošiamą padavimą naujo paciento ritmui įrašyti arba EKG.

Ryšio nustatymai ir EKG perdavimas

EKG siuntimas

EKG galima siųsti į „**ELI Link**“ arba trečiosios šalies EMR naudojantis pasirinktiniu gamykloje įdiegtu vidiniu modemu, LAN arba WLAN. Visuose pirmiau minėtuose siuntimo režimuose gali būti naudojamas UNIPRO arba **DICOM** ryšio protokolas.



PASTABA Įrenginiai įprastai pristatomi su nustatyto UNIPRO ryšio protokolu. UNIPRO nustatymo nepalaiko senesnės nei v8.10 **E-Scribe** versijos arba senesnės nei V3.10 „**ELI Link**“ versijos. Iškilus klausimų dėl jūsų prietaiso suderinamumo su „**E-Scribe**“ arba „**ELI Link**“ ir UNIPRO, susisiekite su „Baxter“ techninės pagalbos skyriumi.

Prieš siunčiant EKG, reikia sukonfigūruoti tam tikrus sistemos nustatymus pagal perdavimo metodą ir naudojamos elektroninės laikmenos tipą. Žr. „Sistemos nustatymai“.



PASTABA Perdavimas telefonu galimas tik su vidiniu modemu.



PASTABA Norint tinkamai prijungti telefono linijas, prietaiso vidiniame modeme turi būti nustatytas tinkamas šalies kodas. Tai yra vidinis nustatymas ir jo nereikėtų supainioti su tarptautiniais iškvietos kodais.

Prietaiso WLAN veikimas priklausys nuo įrenginio buvimo vietos RD (radijo dažnio) savybių pokyčių ir aplinkos sąlygų. Jeigu ryšys trūkėja tam tikrose įstaigos vietose, gali reikėti iš naujo inicijuoti perdavimo procesą. Taip pat galite kreiptis į ligoninės IT skyrių arba savo „Baxter“ techninės priežiūros specialistą dėl jūsų WLAN keitimo sistemos veikimui pagerinti.

Elementas	Aprašymas
„Sync“ (synchronizuoti)	Perduoti įrašus.
„Stop“ (sustabdyti)	Sustabdyti perdavimą.
F2	Pasirinkti siunčiamą įrašą pacientų kataloge.
F1 (▼/▲)	Katalogo sąrašė pereiti eilute žemyn.
↑ (Shift), F1 (▼/▲)	Judėti sąrašu aukštyn.
F2 (▼▼/▲▲)	Atversti mažesnę katalogo sąrašo puslapį.
↑ (Shift), F2 (▼▼/▲▲)	Atversti kitą puslapį.
F3 (Sync) (synchronizuoti)	Siųsti pavienę EKG.
F1 (Batch) (partija)	Perkelia visus įrašus į katalogą.

Norėdami greitai pasirinkti paciento vardą ir pavardę, naudodamiesi klaviatūra įveskite pirmąsias kelias pavardės raides. Raidės bus rodomos apatiniame kairiajame ekrano kampe, o norimas vardas bus automatiškai paryškintas.

Kai norimas įrašas paryškintas, naudodamiesi **F3** (Sync) (synchronizuoti) persiųskite pavienę EKG.

Norėdami persiųsti visus kataloge esančius įrašus partijomis, pasirinkite **F1** (Batch) (partija). Persiunčiant partijomis bus persiunčiami tik tie įrašai, kurie anksčiau nebuvo persiųsti arba pažymėti kaip pašalintini. Persiuntus įrašą (-us), rodomas tikra laikis EKG vaizdas.

Modemo perdavimas

Modemo perdavimui kaip sinchronizavimo laikmeną nustatykite „modem“ (modemas). Prijunkite prietaisą prie standartinio telefono lizdo su pateiktu telefono linijos kabeliu. Įjunkite kabelį į telefono lizdą, esantį galinėje prietaiso dalyje, o kitą galą – į telefono lizdą sienoje. Patvirtinkite telefono numerį konfigūracijos nustatymuose.



PERSPĖJIMAS Naudokite tik Nr. 26 AWG arba didesnę telekomunikacijų linijos laidą.

Modemo inicijavimas

Modemo inicijavimo eilutė priklauso nuo šalies. Gamybos metu modemo inicijavimo eilutė sukonfigūruota įsigijimo šaliai; tačiau jeigu įrenginys perkeliamas į kitą šalį, reikės pakeisti modemo inicijavimo eilutę.

Tikrilaikiame EKG vaizde:

1. Įjunkite įrenginį.
2. Paspauskite **F6** (More) (daugiau).
3. Vienu metu paspauskite ir palaikykite paspaudę **SHIFT + ALT + M**.
4. Šalies kodas bus rodomas ekrano apačioje.
5. Patikrinkite, ar kodas yra teisingas naudodamiesi šiame skyriuje pateikta lentele. Jeigu jūsų šaliai kodas yra teisingai, paspauskite **F6** (Exit) (uždaryti).
6. Jeigu kodas jūsų šaliai yra neteisingas, paspauskite **F2** ir įveskite „+CGI=“, tuomet įveskite teisingą kodą savo šaliai.
7. Paspauskite **F1**, kad į modemą nusiųstumėte naują kodą.
8. Kai kodas nusiunčiamas, prietaisas nusiųs užklausą modemui ir rodys jo esamą konfigūraciją.
9. Paspauskite **F6** (Exit) (uždaryti), jeigu norite užbaigti procedūrą.

Modemų šalių kodų sąrašas

Šalis	Kodas
Jeigu nenurodyta kitaip	34
Australija	1
Čekijos Respublika	25
Korėja, (Pietų Korėjos) Respublika	30
Honkongas	30
Vengrija	30
Indija	30
Indonezija	30
Izraelis	30
Japonija	10
Malaizija	30
Naujoji Zelandija	9
Filipinai	30
Lenkija	30
Singapūras	30

Šalis	Kodas
Slovėnija	30
Vietnamas	30

Siuntimas LAN

Siuntimui LAN prijunkite eterneto kabelį prie LAN jungties prietaiso gale ir nustatykite sinchronizavimo laikmenas pagal LAN konfigūracijoje. Reikia, kad jūsų įstaigos IT vadovas nustato prietaiso LAN konfigūracijos reikšmes.



PERSPĖJIMAS Prietaisas gali būti sugadintas, jeigu telefono kabelis prijungtas prie LAN jungties.

Eterneto būsenos LED

Prietaiso LAN palaikys 10 ir 100 mbps tinklus.

Prie išorinės LAN sąajos jungties yra du LED (šviesos diodai). Du būsenos indikatorius LED teikia signalus apie „ryšio būseną“ ir paketo perdavimą / gavimą“. Kadangi išorinė jungtis matoma iš prietaiso išorės, galinės dalies, kairysis LED lieka šviesti, kai aptinkamas tinklo ryšys. Dešinysis LED mirksi, kai paketas perduodamas arba gaunamas arba aptinkamas srautas tinkle.

Siuntimas WLAN

Perdavimui WLAN nustatykite WLAN sinchronizavimo laikmeną. Reikia, kad jūsų įstaigos IT vadovas sukonfigūruotų belaidį (-žius) prieigos tašką (-us) ir „**ELI Link**“ arba „**E-Scribe**“ darbo stotį. Taip pat reikalaujama, kad jūsų IT vadovas pateiktų prietaiso WLAN konfigūracijos reikšmes. Prietaisą galima sukonfigūruoti dinaminiam pagrindinio kompiuterio ryšio protokolui („Dynamic Host Communication Protocol“, DHCP) arba statiniam IP. Belaidžio saugumo šifravimo parinktys yra WEP, WPA, WPA2, LEAP ir PEAP.



PASTABA Aplinkos sąlygos gali paveikti siuntimo WLAN patikimumą.



PASTABA Išsaugant WLAN konfigūraciją, prietaisui gali reikėti kelių sekundžių išsaugojimo procedūrai užbaigti.

Tinklo / saugumo protokolo nustatymai [LAN & WLAN]

„Network / Security Protocol“ (tinklo / saugumo protokolas)	Būsena	Tinklo nustatymas	Konfigūravimo parametrai	Pastabos
DHCP	„Disabled“ (išjungta)	„Static“ (statinis)	„IP Address“ (IP adresas) „Default Gateway“ (numatytasis tinklų sietuvas) „Subnet Mask“ (potinklio kaukė)	
	„Enabled“ (įjungta)	„Automatic“ (automatinis)	„Host IP Address“ (pagrindinio kompiuterio IP adresas) „Port Number“ (prievaro numeris) - SSID (tik WLAN) „Channel Number“ (kanalo numeris) (tik WLAN)	
WEP	„Disabled“ (išjungta)	Netaikoma	„WEP Security:“ (WEP saugumas) „NO“ (NE)	WEP raktų diapazonas yra 0–3. Jeigu diapazonas prieigos taške yra 1–4, tuomet 0 prietaise reiškia 1 prieigos taške; 1 reiškia 2 prieigos taške, kt.
	„Enabled“ (įjungta)	Netaikoma	- Saugumas: WEP „WEP Key“ (WEP raktas) „WEP Key ID“ (WEP rakto identifikatorius)	
WPA arba WPA2	„Enabled“ (įjungta)	Netaikoma	- Saugumas: WPA-PSK arba WPA2-PSK - Slaptafrazė	WPA reiškia „Wi-Fi“ apsaugota prieiga Slaptafrazė apsiriboja 64 simboliais
LEAP	„Enabled“ (įjungta)	Netaikoma	- Saugumas: WPA-LEAP „LEAP Username“ (LEAP naudotojo vardas) „LEAP Password“ (LEAP slaptažodis)	LEAP naudotojo vardas ir slaptažodis apsiriboja 32 simboliais
PEAP	„Enabled“ (įjungta)	Netaikoma	- Saugumas: WPA2-PEAP „PEAP Username“ (LEAP naudotojo vardas) „PEAP Password“ (LEAP slaptažodis)	PEAP naudotojo vardas ir slaptažodis negali viršyti 63 simbolių.



PASTABA Adresai visada įvedami kaip 4 rinkiniai iš 3 skaitmenų; todėl adresas 192.168.0.7 prietaise turi būti įvestas kaip 192.168.000.007.



PASTABA Visi su tinklo ryšiu susiję parametrai turi būti įvesti įstaigos, kurioje įdiegtas prietaisas, IT vadovo nurodymu. Daugiau informacijos apie prietaiso ryšio nustatymus galite rasti skyriuje apie ryšio nustatymus ir EKG perdavimą.



PASTABA LAN tinklo nustatymai (pirmasis nustatymų lapas) ir WLAN tinklo nustatymai (antrasis nustatymų lapas) vieni nuo kitų nepriklauso.

SIM kortelės diegimas

1. Išjunkite „**ELI 150c**“.
2. Atidarykite spausdintuvo dangtį ir išimkite terminio popieriaus pakuotę.
3. Suraskite mažą prieigos skydą ant popieriaus dėklo pagrindo. Pašalinkite varžtą ir nukelkite prieigos skydą.
4. Pirštu stumkite SIM kortelės lizdą link įrenginio galinės dalies (laikykitės ant spausdintinės plokštės esančios rodyklės link „atidarytos padėties“ rodomos krypties). Vėl pirštu pakelkite lizdą vertikaliai.
5. Norėdami įstatyti SIM kortelę, laikykite ją taip, kad auksinis kontaktas būtų nukreiptas į jus, o raktas (tam tikru kampu nukirstas kampas) turi būti viršuje, dešinėje. SIM kortelę įstumkite tarp dviejų lizdo įpjovų. Nuleiskite lizdą žemyn, kad SIM kortelės mygtukas būtų apatiniame dešiniajame kampe. Pastumkite lizdą į įrenginio priekį (laikykitės ant spausdintinės plokštės esančios rodyklės rodomos „užrakinimo padėties“).



PASTABA SIM kortelės kampas su įranta turi būti tinkamoje lizdo vietoje. Nespauskite lizdo jungties per jėgą, jeigu SIM netinkamai įtvirtinta.

6. Pakeiskite prieigos skydą, varžtą ir terminį popierių. Įjunkite elektrokardiografą.

Jeigu belaidžio tinklo operatorius neaptinkamas perdavimo metu (dėl aplinkos sąlygų, t.y. silpno signalo), perkeltkite įrenginį į kitą vietą arba jį pasukite, kad signalas būtų geresnis ir vėl pabandykite perduoti duomenis.

Norėdami pakeisti tinklo operatorių, turite nuskaityti belaidį tinklą, kad nustatytumėte, kas buvo aptikta ir kuo galima naudotis. Pasirinkite **F5** (Scan) (nuskaityti), skystųjų kristalų monitoriuje rodomas pranešimas „scanning networks...“ (skenuojami tinklai...). Kai skenavimo procesas užbaigiamas, rodomas ekranas „Select Networks“ (pasirinkite tinklus). Paryškinkite norimą tinklą ir paspauskite **F3** (Selec) (pasirinkti).

Užsakymų atsisiuntimas



PASTABA Tinkintą identifikatorių reikia atsisiųsti prieš atsisiunčiant užsakymus. Žr. „**ELI Link**“ naudotojo vadovus ir apie tinkinto identifikatoriaus atsisiuntimą šiame skyriuje.

Prietaisas gali atsisiųsti ir apdoroti EKG užsakymų sąrašą iš „**ELI Link**“ arba kitos suderinamos elektroninės informacijos valdymo sistemos.

Užsakymų sąrašai, kuriuose yra pacientų, kuriems reikalinga EKG, demografinė informacija, yra skirti „**ELI Link**“ arba „**E-Scribe**“ sistemai. Technikas prietaise pasirenka norimą užsakymo kodą (t. y. atitinkamo skyriaus ar aukšto kodą) ir pacientus užsakymų sąrašui. Atsisiuntus į prietaisą, EKG sąrašas pasirinktam užsakymo kodui išsaugomas prietaise kaip užsakymų sąrašas (panašus į EKG katalogą). Kaip ir EKG duomenų perdavimo atveju jūs galite naudoti bet kokias jungiamumo parinktis užsakymų sąrašui atsisiųsti.

1. Tikralaikiame EKG vaizde pasirinkite **F6** (More) (daugiau), o po to – **F3** (Orders Download) (atsisiųsti užsakymus). Norimai tyrimo grupei pasirinkti naudokitės tinkamu funkciniu klavišu.
2. Naudodamiesi **F1** (▲) ir **F2** (▼) slinkite per sąrašą; naudodamiesi **F3** (Selec) (pasirinkti) pasirinkite norimą užsakymo kodą.
3. Patvirtinkite arba atmeskite savo atsisiuntimą pasirinkdami **F2** arba **F4**.

Pranešimas „Transmission Status“ (perdavimo būseną) bus rodomas apytiksliai 10 sekundžių, o po to – „Dialing: telephone number“ (rinkimas: telefono numeris), „Waiting for Response“ (laukiama atsakymo) ir „Connected“ (prisijungta). Prisijungus ekranas rodo užsakymų (EKG), gautų užsakymo kodui, skaičių. Tai trumpai rodoma prieš grįžtant į tikrąjį EKG vaizdą.

4. Kai užsakymų sąrašas atsisiunčiamas, galite pasirinkti pacientus, kuriems reikalinga EKG. Pasirinkite **F1** (identifikatorius) tikralaikiam EKG vaizde.

„Custom ID download“ [tinkinto identifikatoriaus atsisiuntimas]

Tinkinti identifikatoriaus formatai unikalios apibrėžiamos jūsų įstaigos poreikių. Ši tinkinta EKG antraštės informacija yra sudarytas „**ELI Link**“ ir atsiųsta į prietaisą.

Tikralaikiam EKG vaizde pasirinkite **F6** (More) (daugiau), o po to – **F2** (Custom ID Download) (tinkinto identifikatoriaus atsisiuntimas). „Transmission Status“ (siuntimo būseną) bus rodoma maždaug 10 sekundžių, o po to bus rodoma „Waiting for Response“ (laukiama atsako), „Connected“ (prijungta) ir „Custom ID downloaded“ (atsiųstas tinkintas identifikatorius). Kai grįžtama į tikralaikį EKG vaizdą, tai reiškia, kad tinkinto identifikatoriaus atsisiuntimas baigtas. Tinkintas identifikatorius išlieka naujo antraščių formato visoms būsims EKG, kol pasirinksite kitokį identifikatoriaus formatą konfigūracijos nustatymuose. Jūs galite pakeisti identifikatoriaus formato konfigūraciją į trumpą, standartinę, ilgą arba tinkintą pagal jūsų paciento demografinių įvesčių poreikius. Tinkintas identifikatoriaus ištrinamas tik atsisiuntus naują tinkintą identifikatorių arba – retai – atsisiunčiant programinę įrangą – jo neperarasite dėl elektros tiekimo praradimo arba perjungus kitokį identifikatoriaus formatą.



PASTABA Atsisiuntus tinkamą identifikatorių, identifikatoriaus formatas perims grupės pavadinimą, kaip nurodyta „**ELI Link**“ arba „**E-Scribe**“.



PASTABA Įrenginio buvimo vietos numeris turi būti sukonfigūruotas elektrokardiografe ir atpažintas kaip nustatytas, galiojantis įrenginio buvimo vietos numeris „**E-Scribe**“, prieš atsisiunčiant tinkintą identifikatorių.



PASTABA Patvirtinkite greitį bodais konfigūracijos nustatymuose, prieš atsisiunčiant tinkintą identifikatorių iš „**ELI Link**“ arba „**E-Scribe**“ (taikoma tik „**ELI 150c**“).

USB atmintis

„**ELI 150c**“ yra įrengtas standartinis pagrindinis USB prievadas, kurį galim naudoti paciento įrašams perduoti iš prietaiso vidinės atminties į išorinę USB atmintinę. Be to, bet kuriame prietaise gali būti įrengtas pasirinktinis USB (prietaiso) prievadas. Pasirinktinis USB prievadas gali būti naudojamas tiesiogiai prijungti prietaisą prie AK, kuriame įdiegta „**ELI Link V3.10**“ arba naujesnė versija.

Perdavimas į USB atmintinę naudojant pagrindinio kompiuterio USB prievadą

Naudojantis USB atmintinės ryšio laikmena, paciento įrašus galima išsaugoti išorinėje USB atmintinėje. Failai bus išsaugoti UNIPRO32 formatu perdavimui į „**E-Scribe**“ arba suderinamą elektroninę informacijos valdymo sistemą.



PASTABA Prietaisas yra suderinamas su FAT32 suformatuotose USB atmintinėse.



PASTABA USB atmintinėje neturėtų būti automatinų funkcijų (pvz., „Sandisk U3“). Prieš prijungdami atmintinę prie prietaiso, išdiekite funkcijas.



PASTABA Visos ryšio parinktys (MODEM, LAN, WLAN), įskaitant laiko sinchronizavimą ir užsakymų atsisiuntimą, yra išjungtos, kai į prietaisą įkišama USB atmintinė.



PASTABA Perdavus sėkmingai, prietaiso ekrane bus rodoma „Transmission status transmit complete. Press any key to continue.“ (Perdavimo būsenos perdavimas baigtas. Norėdami tęsti, paspauskite bet kurį klavišą). Taip pat bus rodomas bendras į USB atmintinę perduotų pacientų įrašų skaičius.



PASTABA Į USB atmintinę perduoti pacientų įrašai pažymėti kaip perduoti prietaiso.

Individualių paciento įrašų perkėlimas į USB atmintinę

1. USB atmintinę įjunkite į USB pagrindinio kompiuterio prievadą, esantį prietaiso gale.
2. Pasirinkite **F6** (More) (daugiau) naudodamiesi tikralaikiu EKG vaizdu.
3. Pasirinkite **F1** (išsaugotų EKG katalogas).
4. Pasirinkite paciento įrašą, kuris turi būti išsaugotas USB atmintinėje.
5. Pasirinkite **SYNC**.

Partijos paciento įrašų perkėlimas į USB atmintinę

1. USB atmintinę įjunkite į USB pagrindinio kompiuterio prievadą, esantį prietaiso gale.
2. Pasirinkite **SYNC**.
3. Pasirinkite **F1** (Batch) (partija).

Perdavimas naudojant pasirinktinį USB [prietaiso] prievadą į AK

Pasirinktinis USB prievadas leidžia perduoti išsaugotus paciento įrašus AK naudojant tiesioginį USB kabelį. Paciento įrašai bus perduoti į „ELI Link“ taikomąją programą (būtina V3.10 arba naujesnė versija), o tuomet jie eksportuojami ir išsaugomi skirtingais formatais (žr. „ELI Link“ naudotojo vadovą).

„ELI 150c“ prijungimas prie AK

Prietaisą prijungiant prie AK pirmą kartą, prieš naudojimą reikės įdiegti tinkamą USB tvarkyklę.

- Prietaisui prijungti prie AK naudokite USB kabelį.
- Tinkamai prijungus, AK automatiškai aptiks prietaisą ir automatiškai įdiegs tvarkykles.

Pacientų įrašų persiuntimas į „ELI Link“

1. AK sukurkite įvesties ir išvesties aplanką.
2. Sukonfigūruokite „ELI Link“ atskiruose įvesties ir išvesties aplankuose.
3. Prijunkite „ELI 150c“ prie AK.
4. Prietaiso ekrane bus rodoma „USB Device ready“ (USB įrenginys paruoštas); AK bus rodomas pranešimas „Removable Disk“ (keičiamasis diskas).
5. Naudodamiesi AK pele, pasirinkite **Records** (įrašai) rodomame keičiamojo disko lange.
6. Pasirinkite kopijuotiną (-us) paciento įrašą (-us).
7. Nukopijuotą (-us) įrašą (-us) perkeltkite į įvesties aplanką AK.
8. Praėjus 5 sekundėms, pasirinkite nukopijuotą (-as) įrašą (-us), kad galėtumėte peržvelgti AK arba spausdinti per PDF iš išvesties aplanko.



PASTABA Reikia V3.10 arba naujesnės „ELI Link“ versijos. Daugiau informacijos apie nustatymus galite rasti „ELI Link“ naudotojo vadove.



PASTABA Įvesties ir išvesties aplankus reikia sukurti įrašams, kurie bus išsaugoti arba gauti naudoti „ELI Link“.



PASTABA Pacientų įrašai, perduoti į „ELI Link“, nepažymimi kaip perduoti prietaiso.



ĮSPĖJIMAS Nekeiskite arba nemodifikuokite informacijos, esančios bet kuriame iš „ELI 150c“ aplankų, kurie rodomi AK keičiamojo disko faile.



PERSPĖJIMAS Siekdami užtikrinti nuolatinį veikimą ir išvengti sumaišties, prijunkite tik vieną „ELI 150c“ naudodami USB prietaiso prievadą AK.

Tinklo bandymas

Atliekant tinklo bandymą, komanda siunčiama į serverį, siekiant patikrinti, ar yra tinklo ryšys. Bus rodoma būseną, kurią turės peržiūrėti gydytojas. Bandymo informacija taip pat pateikiama peržiūrai žurnalo faile.

Norėdami peržvelgti žurnalo tipą, pasirinkite **F6** (More) (daugiau) tikralaikiame rodinyje, o po to – **F4** (Network Test) (tinklo bandymas). Kai bandymas atliekamas, pasirinkite **F3** (Log) (žurnalas), kad peržvelgtumėte žurnalo failus arba **F6** (Exit) (uždaryti).

Tinklo žurnalo failas

„ELI x50c“ bus sinchronizavimo žurnalo faile, kuriame yra trikčių šalinimo informacija ir būsenos informacija iš ankstesnės SYNC (sinchronizavimo) operacijos. Šiame faile bus iki 3 dalių („Time Sync“ (laiko sinchronizavimas), „Transmit“ (perduoti) ir „Receive Requests“ (gauti užklausas)), remiantis režimo „SYNC“ (sinchronizavimas) ir konfigūracijos „Time Sync“ (laiko sinchronizavimas) nustatymais. Šio failo turinys bus išsaugotas peržiūrai, kol bus atlikta kita „SYNC“ (sinchronizavimo) arba „Network Test“ (tinklo bandymo) operacija. Prieinamoje informacijoje bus būsenos informacija, kuri šiuo metu rodoma ekrane sinchronizavimo operacijos metu bei išsamesnė jungties informacija ir klaidų kodai.

Sistemos nustatymai

Naudotojų ir vaidmenų konfigūravimas

Parinktyms naudotojams ir vaidmenims konfigūruoti priklauso nuo to, ar prisijungimo autentifikavimas nustatytas kaip įjungtas arba išjungtas konfigūracijos nustatymuose. Jeigu prisijungimo autentifikavimas yra išjungtas, trys bendrieji vaidmenys, „Technician“ (technikas), „Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius) ir „Admin“ (administratorius) gali būti aktyvinti prieigai prie tam tikrų prietaiso funkcijų valdyti. Jeigu prisijungimo autentifikavimas yra įjungtas, iki 30 unikalių naudotojų gali sukonfigūruoti prietaisui. Numatytojo prietaiso nustatymo prisijungimo autentifikavimo nustatymas yra „įjungta“, o aktyvių vaidmenų nėra.

Vaidmenų konfigūravimas, kai prisijungimo autentifikavimas yra išjungtas

Kai prisijungimo autentifikavimas yra išjungtas, naudotojas turi prieigą prie pagrindinių „ELI 150c“ EKG funkcijų neįvesdamas slaptažodžio. Jeigu naudotojas bando pasiekti funkcijas, kurioms reikia papildomo autorizavimo, jis bus raginamas įvesti autorizuoto vaidmens slaptažodį. Lentelėje toliau nurodyta, kokios funkcijos kokiems vaidmenims prieinamos. Administratoriaus prieigą turintis naudotojas turi prieigą prie visų prietaiso funkcijų.



PASTABA Jeigu techniko slaptažodis yra tuščias, sistemos svečias turės tokią pačią prieigą kaip aprašyta techniko stulpelyje.

Sukonfigūruokite vaidmenis:

1. Tikralaikiam EKG vaizde pasirinkite **F6** (More) (daugiau), o po to – **F5** (Set Time/Date) (nustatyti laiką / datą).
2. Laikydami paspaustą klavišą **↑** (SHIFT), paspauskite **ALT** ir **P** vienu metu.
3. Prireikęs įveskite slaptažodį. Taip automatiškai pereisite į slaptažodžių nustatymo ekraną.
4. Pasirinkite, kokiam vaidmeniui norite nustatyti slaptažodį: „Technician“ (technikas), „Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius) arba „Admin“ (administratorius).



PASTABA Administratoriaus numatytasis gamyklinis slaptažodis yra „admin“ (mažosios raidės, be kabučių); numatytasis buvimo vietos administratorius yra „siteadmin“; numatytojo techniko laukelis yra tuščias. Slaptažodį rekomenduojama pakeisti įdiegus įrenginį, jeigu naudojamos prieigos funkcijos vaidmens pagrindu.

5. Įveskite pasirinkto vaidmens slaptažodį, o tada įveskite jį dar kartą, kad patvirtintumėte.



PASTABA Slaptažodyje skiriamos didžiosios ir mažosios raidės bei skaitmenys.

6. Šiame ekrane pasirinkite **F6** (Exit) (uždaryti), kad grįžtumėte į tikralaikį EKG vaizdą.

Paciento informacija

Ypatybė	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
Įrašykite paciento informaciją	X	X	X
Pasirinkite paciento informaciją užsakymų sąrašė		X	X
Pasirinkite paciento informaciją pacientų sąrašė (katalogas)		X	X

„ECG Capture“ (EKG įrašymas)

Ypatybė	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
„Accept ECG“ (priimti EKG)	X	X	X
„Reject ECG“ (atmesti EKG)	X	X	X
„Print ECG“ (spausdinti EKG)	X	X	X
„Transmit ECG“ (perduoti EKG)	X	X	X
„Edit ECG“ (redaguoti EKG)	X	X	X

„ECG Directory“ (EKG katalogas)

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
„View an ECG“ (peržvelgti EKG)		X	X
„Print an ECG“ (spausdinti EKG)		X	X
„Transmit an ECG“ (perduoti EKG)		X	X
„Edit an ECG“ (redaguoti EKG)		X	X
„Delete an ECG“ (ištrinti EKG)		X	X

„Sync“ (sinchronizuoti)

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
„Custom ID Download“ (tinkinto identifikatoriaus atsisiuntimas)			X
„Orders / MWL Download“ (užsakymų / MWL atsisiuntimas)		X	X
„Date & Time Sync“ (datos / laiko sinchronizavimas)		X	X
„Real-Time Sync (Network)“ (tikralaikis sinchronizavimas (tinklas))	X	X	X
„Real-Time Sync (USB)“ (tikralaikis sinchronizavimas (USB))		X	X

Nustatymai

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
„Settings Screens“ (nustatymų ekranai)			X

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
Programinės įrangos versija			X
„ECG Storage“ (EKG kaupiklis)			X
„Manage Passwords“ (valdyti slaptažodžius)			"X
„Date/Time“ (data / laikas)		X	X
„Time Zone“ (laiko zona)		X	X
„Daylight Savings Mode and Settings“ (vasaros laiko režimas ir nustatymai)		X	X
„WLAN SSID, security, password“ (WLAN SSID, saugumas, slaptažodis)			X
„WLAN static or dynamic IP address“ (WLAN statinis arba dinaminis IP adresas)			X
„WLAN Default Gateway“ (numatytasis WLAN tinklų sietuvas)			X
„WLAN Subnet Mask“ (WLAN potinklio kaukė)			X
„LAN static or dynamic IP address“ (WLAN statinis arba dinaminis IP adresas)			X
„LAN Default Gateway“ (numatytasis WLAN tinklų sietuvas)			X
„LAN Subnet Mask“ (WLAN potinklio kaukė)			X
„Volume“ (garsumas)			X
„AC Filter“ (AC filtras)			X
„Export Audit Trail to USB“ (eksportuoti audito seką į USB)			X
„Software Upload/Download Screen Access“ (programinės įrangos atnaujinimo / atsisiuntimo ekrano prieiga)			X
„Print Configuration“ (spausdinti konfigūraciją)	X	X	X

Naudotojų konfigūravimas, kai prisijungimo autentifikavimas yra įjungtas

1. Tikralaikiam EKG rodinyje pasirinkite **F6** (More) (daugiau), o po to – **F5** (Set Time/Date) (nustatyti laiką / datą).
2. Laikydami paspaustą klavišą **↑** (SHIFT), paspauskite **ALT** ir **P** vienu metu.
3. Jeigu reikia, įveskite administratoriaus slaptažodį. Taip automatiškai pereisite į naudotojų sąrašą.



PASTABA Numatytasis gamyklinis slaptažodis yra „admin“ (mažosiomis raidėmis, be kabučių); rekomenduojama slaptažodį keisti įrengus įrenginį.

Naudotojų sąrašas rodoma po vieną naudotoją viename puslapyje. Atvertus kitą puslapį pasirenkant **F4** (Page) (puslapis), bus rodoma kito naudotojo informacija. Prietaise gali tilpti iki 30 skirtingų naudotojų. Jeigu naudotojų sąrašas nėra pilnas, paskutinis puslapis sąrašas bus tuščias ir jis bus naudojamas naujiems naudotojams sukurti. Pasirinkę **F3** (Add) (pridėti), pereisite į paskutinį puslapį, kad pridėtumėte naują naudotoją. Kai esate naudotojo puslapyje, pasirinkus **F5** (Delete) (šalinti), tas naudotojas bus pašalintas. Pasirinkite **F6** (Save) (išsaugoti), kad išsaugotumėte pakeitimus ir uždarytumėte naudotojų sąrašą.

Kiekvienam naujam naudotojui bus priskirtas naudotojo vardas, slaptažodis, vaidmuo ir iki trijų įrenginio buvimo vietų numerių. Jeigu naudotojas bando sukurti naują naudotoją naudodamas jau egzistuojantį naudotojo vardą, bus rodomas klaidos pranešimas ir bus neleidžiama naudoti tokio paties naudotojo vardo.



PASTABA Priskiriant įrenginio buvimo vietos numerį svečiui arba technikui, įrenginio buvimo vietos numeris privalo atitikti vieną iš įrenginio buvimo vietos numerių, nurodytų kardiografo konfigūracijoje. Jeigu esama įrenginio buvimo vieta nėra priskirta, rodomas klaidos pranešimas **No Authorized Site Numbers** (nėra autorizuotų įrenginio buvimo vietos numerių).

Nustatant naudotojo vaidmenį, galima rinktis vieną iš trijų parinkčių: „Technician“ (technikas), „Site Administrator“ (įrenginio buvimo vietos administratorius) ir „Administrator“ (administratorius). Kiekvienam iš šių trijų vaidmenų, kartu su svečio vaidmeniu, suteikiamas leidimas naudotis įvairiomis prietaiso funkcijomis. Administratoriaus vaidmuo turi prieigą prie visų prietaiso funkcijų, o tuo tarpu kiti vaidmenys turi prieigą tik prie funkcijų pogrupio, kaip apibrėžta lentelėje toliau.

Paciento informacija

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
Įrašykite paciento informaciją	X	X	X
Pasirinkite paciento informaciją užsakymų sąrašas		X	X
Pasirinkite paciento informaciją pacientų sąrašas (katalogas)		X	X

„ECG Capture“ (EKG įrašymas)

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
„Accept ECG“ (priimti EKG)	X	X	X
„Reject ECG“ (atmesti EKG)	X	X	X
„Print ECG“ (spausdinti EKG)	X	X	X
„Transmit ECG“ (perduoti EKG)	X	X	X
„Edit ECG“ (redaguoti EKG)	X	X	X

„ECG Directory“ (EKG katalogas)

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
„View an ECG“ (peržvelgti EKG)		X	X
„Print an ECG“ (spausdinti EKG)		X	X

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
„Transmit an ECG“ (perduoti EKG)		X	X
„Edit an ECG“ (redaguoti EKG)		X	X
„Delete an ECG“ (ištrinti EKG)		X	X

„Sync“ [sinchronizuoti]

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
„Custom ID Download“ (tinkamo identifikatoriaus atsisiuntimas)			X
„Orders / MWL Download“ (užsakymų / MWL atsisiuntimas)		X	X
„Date & Time Sync“ (datos / laiko sinchronizavimas)		X	X
„Real-Time Sync (Network)“ (tikralaikis sinchronizavimas (tinklas))	X (EKG tik jeigu yra sinchronizavimo režimas: XMT+Orders / MWL)	X	X
„Real-Time Sync (USB)“ (tikralaikis sinchronizavimas (USB))		X	X

Nustatymai

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
„Settings Screens“ (nustatymų ekranai)			X
„Software Version“ (programinės įrangos versija)			X
„ECG Storage“ (EKG kaupiklis)			X
„Manage Users List“ (valdyti naudotojų sąrašą)			X
Date/Time“ (data / laikas)		X	X
„Time Zone“ (laiko zona)			X
„Daylight Savings Mode and Settings“ (vasaros laiko režimas ir nustatymai)			X
„WLAN SSID, security, password“ (WLAN SSID, saugumas, slaptažodis)			X

Funkcija	„Guest“ (svečias)	„Tech“ (technikas)	„Site Admin“ (įrenginio buvimo vietos administratorius)
„WLAN static or dynamic IP address“ (WLAN statinis arba dinaminis IP adresas)			X
„WLAN Default Gateway“ (numatytasis WLAN tinklų sietuvas)			X
„WLAN Subnet Mask“ (WLAN potinklio kaukė)			X
„LAN static or dynamic IP address“ (WLAN statinis arba dinaminis IP adresas)			X
„LAN Default Gateway“ (numatytasis WLAN tinklų sietuvas)			X
„LAN Subnet Mask“ (WLAN potinklio kaukė)			X
„Volume“ (garsumas)			X
„AC Filter“ (AC filtras)			X
„Export Audit Trail to USB“ (eksportuoti audito seką į USB)			X
„Software Upload/Download Screen Access“ (programinės įrangos atnaujinimo / atsisiuntimo ekrano prieiga)			X
„Print Configuration“ (spausdinti konfigūraciją)	X	X	X

Konfigūracijos meniu

Konfigūracijos puslapiuose apibrėžtos visos veikimo sąlygos, kurios nekeičia kasdien arba paciento pacientui. Kai nustatysite šias numatytąsias sąlygas, jums retai reikės vėl naudotis konfigūracijos ekranais. Norėdami atidaryti konfigūracijos meniu:

1. Tikralaikiam EKG vaizde pasirinkite **F6** (More) (daugiau), o po to – **F5** (Set Time/Date) (nustatyti laiką / datą).
2. Laikydami paspaustą klavišą **↑** (SHIFT), paspauskite **ALT** ir **C** vienu metu.
3. Naudodamiesi klaviatūra, įveskite **admin** (mažosiomis raidėmis, be kabučių). Bus rodomas pirmasis konfigūracijos ekranas. Pažymėkite puslapio indikatorius viršutiniame dešiniajame kampe.

Naršymas konfigūracijos meniu

Elementas	Aprašymas
F4 (Page) (puslapis)	Perjunkite konfigūracijos puslapius; atvirkštiniam perjungimui naudokite ↑ (SHIFT), F4 (Page) (puslapis).
F1 (▲) ir F2 (▼)	Judėkite pirmyn ir atgal per kiekvieną konfigūracijos parinktį.
F3 (►)	Perjunkite iš anksto suprogramuotus prieinamus nustatymus kiekvienam konfigūracijos laukeliui.
F6 (Exit) (uždaryti)	Grįžkite į tikralaikį EKG vaizdą. Jūsų atlikti pakeitimai bus išsaugoti.
BKSP	Ištrinkite įvesčių klaidas.

Prietaiso konfigūracijos nustatymų spausdinimas

1. Pasirinkite **F6** (More) (daugiau) naudodamiesi tikralaikiu EKG vaizdu.
2. Pasirinkite **F6** (More) (daugiau) dar kartą, o po to – **F1** (Print Configuration) (spausdinti konfigūraciją).

Konfigūracijos spaudinys fiksuoja kiekvieną konfigūracijos nustatymą: programinės įrangos versija, prietaiso kortelės numeris ir data ir laikas, kai buvo sukurtas konfigūracijos spaudinys.

Konfigūracijos meniu santrauka

Konfigūracijos parametras	Apibrėžimas
„Software Version“ (programinės įrangos versija)	Rodo programinės įrangos versiją spaudinyje ir ekrane
„Cart Number“ (vežimėlio numeris)	Skaitmenų laukelis nuo 0 iki 65535
„Site Number“ (įrenginio buvimo vietos numeris)	Skaitmenų laukelis nuo 0 iki 8191
„Site Name“ (įrenginio buvimo vietos pavadinimas)	Raidžių ir skaičių laukelis (30 simbolių)
„Telephone Number“ (telefono numeris)	Raidžių ir skaičių laukelis (45 simbolių)
„Language“ (kalba)	Galimos programinės įrangos kalbos
„Volume“ (garsumas)	Skaičių laukelis nuo 0 iki 8
„Battery Timeout“ (baterijos skirtasis laikas)	10 min, 30 min, 60 min
„ECG Storage“ (EKG kaupiklis)	Įprastas arba išplėstinis (pasirinktinis) – sukonfigūruotas pirkimo metu
„ID Format“ (identifikatoriaus formatas)	„Short“ (trumpas), „Long“ (ilgas), „Custom“ (tinkintas)
„Auto-Fill ID“ (automatiškai užpildomas identifikatorius)	YES/NO (TAIP / NE)
„AC Filter“ (AC filtras)	50 Hz, 60 Hz, nėra
„Paper Speed“ (popieriaus greitis)	25 arba 50 mm/s
„Filter“ (filtras)	Atsako dažnis spaudiniams: 40 Hz, 150 Hz, 300 Hz
„Height Units“ (aukščio vienetai)	„Inches“ (coliai) arba „Centimeters“ (centimetrai)
„Weight Units“ (svorio vienetai)	„Pounds“ (svarai) arba „Kilograms“ (kilogramai)
„Interpretation“ (aiškinimas)	YES/NO (TAIP / NE)
„Reasons“ (priežastys)	YES/NO (TAIP / NE)
„Append“ (papildyti)	„Unconfirmed Report, Reviewed by“ (nepatvirtinta ataskaita, peržiūrėjo)
„# of Copies“ (kopijų skaičius)	0–9
„Copies with Interp.“ (kopijos su aišk.)	YES/NO (TAIP / NE)
„Delete Rule“ (pašalinti taisyklę)	„Post Plot, Post Transmit“ (po diagramos, po perdavimo)
„Storage Resolution“ (saugyklos raiška)	„Normal“ (įprasta) arba „High“ (aukšta)
„Pace Spike Channel“ (stimulatoriaus šuolių kanalas)	YES/NO (TAIP / NE)

Konfigūracijos parametras	Apibrėžimas
„ID Edit Disable“ (išjungti identifikatoriaus redagavimą)	YES/NO (TAIP / NE)
„Cap Lock“ (didžiųjų raidžių funkcija)	YES/NO (TAIP / NE)
„Rhythm Format“ (ritmo formatas)	3 arba 6 kanalų
„3 Rhythm Lead 1“ (3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„3 Rhythm Lead 2“ (3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„3 Rhythm Lead 3“ (3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„6 Rhythm Lead 1“ (3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„6 Rhythm Lead 2“ (3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„6 Rhythm Lead 3“ (3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„6 Rhythm Lead 4“ (3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„6 Rhythm Lead 5“ (3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„6 Rhythm Lead 6“ (3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„Plot Format“ (diagramos formatas)	3, 3+1, 3+3, 6 kanalų; „Cabrera“ arba standartinis
„3+1 Rhythm Lead“ (3+1 ritmo elektrodas)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„3+3 Rhythm Lead 1“ (3+3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„3+3 Rhythm Lead 2“ (3+3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„3+3 Rhythm Lead 3“ (3+3 ritmo elektrodas 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
„Bar Code Scanner“ (brūkšnių kodų skaitytuvas)	YES/NO (TAIP / NE)
„Avg RR“ (vid. RR)	YES/NO (TAIP / NE)
„QTcB“	YES/NO (TAIP / NE)
„QTcF“	YES/NO (TAIP / NE)
„ECG Capture“ (EKG įrašymas)	„Last 10“ (paskutinės 10) arba „Best 10“ (geriausios 10)
„Encryption Key“ (šifravimo raktas)	Iki 16 simbolių
DHCP (aktyvus LAN arba WLAN)	YES/NO (TAIP / NE)
„IP Address“ (IP adresas) (aktyvus LAN arba WLAN)	XXX.XXX.XXX.XXX
„Def Gateway“ (num. tinklų sietuvas) (aktyvus LAN arba WLAN)	XXX.XXX.XXX.XXX
„Sub Net Mask“ (potinklio kaukė) (aktyvus LAN arba WLAN)	XXX.XXX.XXX.XXX

Konfigūracijos parametras	Apibrėžimas
„Host IP“ (pagrindinio kompiuterio IP) (aktyvus LAN arba WLAN)	XXX.XXX.XXX.XXX
„Port Number“ (prievaro numeris) (aktyvus LAN arba WLAN)	Skaičių laukelis (9 skaitmenų)
Saugumas	2.2.0 ir ankstesnės versijos: Nė viena, WEP128, WEP64, WPA-PSK, WPA-LEAP, WPA-PSK64, WPA-PSK128, WPA-LEAP 64, WPA-LEAP128, WPA2-PSK, WPA2-PEAP 2.2.1 ir vėlesnės versijos: WPA2-PSK, WPA2-PEAP, WPA2-EAP-TLS Pastaba. Naudojant naujinimą į 2.2.1 ar vėlesnę versiją, jeigu neįjungiamas belaidis ryšys, perkonfigūruokite „Wi-Fi“ ryšį į pasiekiamus saugiuosius protokolus.
LAN MAC	XX XX XX XX XX XX
WLAN MAC	XXXXXXXXXXXX
SSID	Raidžių ir skaičių laukelis (30 skaitmenų) (ne spaudinyje)
„WEP Key“ (WEP raktas)	Skaičius (1 skaitmuo) (ne spaudinyje); galiojantis intervalas 1–4 Pasiekama tik 2.2.0 ir ankstesnėse versijose.
„WEP Key ID“ (WEP rakto identifikatorius)	Raidžių ir skaičių laukelis (26 skaitmenų) A–F, 0–9 (ne spaudinyje) Pasiekama tik 2.2.0 ir ankstesnėse versijose.
„PSK Passphrase“ (PSK slaptafrazė)	Raidžių ir skaičių laukelis (64 skaitmenų) (ne spaudinyje)
„LEAP Username“ (LEAP naudotojo vardas)	Raidžių ir skaičių laukelis (32 skaitmenų) (ne spaudinyje) Prieinama tik 2.2.0 ir ankstesnėje versijoje.
„LEAP Password“ (LEAP slaptažodis)	Raidžių ir skaičių laukelis (32 skaitmenų) (ne spaudinyje) Prieinama tik 2.2.0 ir ankstesnėje versijoje.
„PEAP Username“ (LEAP naudotojo vardas)	Raidžių ir skaičių laukelis (63 skaitmenų) (ne spaudinyje)
„PEAP Password“ (LEAP slaptažodis)	Raidžių ir skaičių laukelis (63 skaitmenų) (ne spaudinyje)
„Comm Protocol“ (ryš. protokolas)	UNIPRO arba DICOM
„Sync Mode“ (synchronizavimo režimas)	Nėra, XMT, XMT+ užsakymai (XMT+MWL, jeigu pasirinkta DICOM)
„Sync Date/Time“ (synchronizuoti datą / laiką)	YES/NO (TAIP / NE)
„XMT Mandatory Fields“ (XMT būtinieji laukeliai)	„None“ (nė vienas), „Last Name“ (pavardė), „ID“ (identifikatorius) ir (arba) „Tech ID“ (tech. identifikatorius)
„Audit Trails“ (audito sekos)	YES/NO (TAIP / NE)
„File Encryption“ (failų šifravimas)	YES/NO (TAIP / NE)

Konfigūracijos parametras	Apibrėžimas
„File Encryption Key“ (failų šifravimo raktas)	Raidžių ir skaičių laukelis (32 skaitmenų) (ne spaudinyje)
„Log-In Authentication“ (prisijungimo autentifikavimas)	YES/NO (TAIP / NE)
„WPA2-EAP-TLS Username“ (WPA2-EAP-TLS naudotojo vardas)	Raidžių ir skaičių laukelis (63 simboliai)
„WPA2-EAP-TLS Password“ (WPA2-EAP-TLS slaptažodis)	Raidžių ir skaičių laukelis (63 simboliai)

Programinės įrangos versija

Nurodo jūsų elektrokardiografo programinės įrangos versiją.

„Cart number“ (vežimėlio numeris)

Rodo, kuris elektrokardiografas gavo arba perdavė tam tikrą EKG.

„Site number“ (įrenginio buvimo vietos numeris)

Žymi jūsų įrenginio buvimo vietą. Įrenginio buvimo vietos numeriai žymi ligoninę, kliniką ar instituciją, kurioje EKG įrašai saugomi **E-Scribe** sistemoje ir turi būti apibrėžti siųsti ir gauti EKG iš tos sistemos. Įrenginio buvimo vietos numeriui galite naudoti iki keturių skaitmenų. Palaikomi skaičiai nuo 0 iki 8191.

Įrenginio buvimo vietos pavadinimas

Apibrėžia klinikos, ligoninės arba biuro pavadinimą. Jūs galite įvesti iki 30 skaitmenų ir raidžių. Įrenginio buvimo vietos pavadinimas spausdinamas ant dugno, kairiajame EKG spaudinio krašte.

Telefono numeris

Nurodo telefono numerį vidiniam modemo perdavimui į kitą įrenginį arba **E-Scribe** sistemą. Įveskite iki 45 skaitmenų.

Norint susisiekti su išorine linija, gali reikėti paspausti 9. Norėdami palaukti papildomo telefono linijos signalo, naudokite raidę W. PAVYZDYS:

9W14145554321

- Norėdami įterpti pauzę, naudokite kablelį (,).
- Norėdami rinkimą su signalu perjungti į impulsinį rinkimą, naudokite raidę P.

PAVYZDYS:

P14145554321

(Jeigu reikia, galite naudoti raidę „W“ ir raidę „P“ tame pačiame telefono numeryje.)



PASTABA Norėdami greitai ištrinti arba pakeisti telefono numerį, naudokitės šaukiniu. Taikomosios programos ekrane vienu metu paspauskite (**SHIFT**) + **ALT** + **P** . Norėdami redaguoti esamą telefono numerį, naudokitės **Tab** klavišu.

„Language“ [kalba]

Elektrokardiografe yra prieinamos kelios kalbos.



PERSPĖJIMAS Funkcijų etiketės nedelsiant išverčiamos pasirinkus naują kalbą ir uždarius konfigūracijos ekraną.

Jeigu rodoma nežinoma kalba, naudokite toliau pateiktus žingsnius sugrįžti į savo šalies kalbą:

1. **F6** (More) (daugiau) iš tikralaikio EKG vaizdo.
2. Pasirinkite **F5** (Set Time/Date) (nustatyti laiką / datą).
3. Tuo pat metu spauskite **↑** (**SHIFT**) + **ALT** + **C**.
4. Įveskite slaptažodį (admin)
5. Paspauskite **F2** (**▼**) keturis kartus.
6. Spauskite **F3** (**►**), kol bus rodoma norima kalba.
7. **F6** (Exit) (uždaryti), kad grįžtumėte į tikralaikį EKG vaizdą.

Tam tikrų kalbų abėcėlėms demografinės informacijos laukeliuose gali reikėti naudoti specialius simbolius. Tai atliekama naudojant SYM klavišą klaviatūroje.

„Volume“ [garsumas]

Nustatomas klaviatūros spustelėjimo garsumas. Prieinamas nustatymų diapazonas nuo 0 (išjungta) iki 8 (garsus).

Baterijos skirtojo laiko pabaiga

Nustato, kada elektrokardiografas išsijungs, kad būtų galima išsaugoti baterijos naudojimo laiką. Baterijos skirtasis laikas baigsis, tik jeigu nė vienas klavišas klaviatūroje nespaudžiamas nurodytą laiką. Baterijos skirtojo laiko pabaigos nustatymas ignoruojamas, jeigu aktyvus EKG signalas aptinkamas perduodamas arba spausdinant ritmą.

EKG kaupiklis

Nurodo EKG kaupiklio talpą. „Normal“ (įprasta) reiškia standartinę 40 pacientų įrašų atminties talpą. „Expanded“ (išplėstinė) reiškia, kad buvo įdiegta pasirinktinė išplėstinė atmintis (200 pacientų įrašų).

„ID Format“ [identifikatoriaus formatas]

Apibrėžia paciento demografinės informacijos raginimų formatą. Yra du standartiniai formatai: trumpas arba ilgas. Tinkintą identifikatoriaus formatą galite atsisiųsti iš „**ELI Link**“ arba „**E-Scribe**“ sistemos. Norėdami atsisiųsti tinkintą identifikatorių, žr. skyrių „Ryšio nustatymai ir EKG perdavimas“.

Trumpas formatas apima paciento vardą ir pavardę, paciento identifikatoriaus numerį, gimimo datą (automatiškai apskaičiuoja amžių) ir lytį.

Ilgas formatas yra identiškas standartiniam formatui, išskyrus tuos atvejus, kai jis apima paciento vardą, palatą ir komentarų laukelius.

„Auto-fill ID“ [automatiškai užpildomas identifikatorius]

Kai ši funkcija įjungta, prietaisas automatiškai užpildys pavardę, vardą, gimimo datą, amžių ir lytį identifikatoriaus ekrane, jeigu EKG kataloge randama įrašų su tinkamu paciento identifikatoriumi.

„AC filter“ [AC filtras]

Prietaisas pašalina 60 Hz arba 50 Hz trukdžius. Jūsų pasirenkamas nustatymas priklauso nuo linijos dažnio šalyje. Visada naudokite 60 Hz nustatymą JAV. Jeigu yra AC trukdžių, patikrinkite, ar pasirinktas tinkamas AC filtras.

Popieriaus greitis

Numatytiems EKG spaudiniams sukonfigūruokite 25 mm/s arba 50 mm/s. Ritmo spaudiniams ir rodiniui taip pat galimas 5 mm/s arba 10 mm/s greitis. Norėdami pakeisti rodymo arba ritmo spausdinimo greitį, žr. skyrių „Rodinio parametrai“. Popieriaus greitis išspausdintas EKG spaudinio apatiniame dešiniajame kampe.

„Filter“ [filtras]

EKG diagramos dažnių filtras (arba spausdinimo filtras) gali būti nustatytas nuo 0,05 iki 40 Hz, nuo 0,05 iki 150 Hz arba nuo 0,05 iki 300 Hz. Diagramos dažnių filtras nefiltruoja gautų skaitmeninių įrašų. 40 Hz diagramos filtro nustatymas sumažins triukšmą (40 Hz ir aukštesnius dažnius) spausdintoje EKG, o 150 Hz diagramos filtro nustatymas sumažins triukšmą (150 Hz ir aukštesni dažniai) spaudinyje; 300 Hz diagramos filtro nustatymas nefiltruos spausdintos EKG. Filtro nustatymas yra išspausdintas EKG spaudinio apatiniame dešiniajame kampe.

Aukščio ir svorio vienetai

Apibrėžia aukščio (in./cm) ir svorio (lb/kg) vienetus. Nustatymai pasirenkami nepriklausomai vieni nuo kitų, todėl galima vienu metu arba atskirai naudoti tiek metrinę, tiek JAV matavimo vienetų sistemą.

„Interpretation“ [aiškinimas]

Prietaisas automatiškai analizuoja EKG ir spausdina pasirinktinį aiškinimą EKG spaudinyje. Šis nustatymas leidžia pasirinkti arba nerodyti „aiškinamojo“ teksto EKG ataskaitoje.



PASTABA Prietaiso siūlomi EKG aiškinimai yra svarbūs, tik jeigu jie naudojami kartu su gydytojo perskaityta informacija bei svarstant visus kitus svarbius paciento duomenis.

„Reasons“ [priežastys]

Teiginiai apie priežastis rodo, kodėl buvo spausdinamas tam tikras aiškinamasis teiginys. Teiginių dėl priežasčių spaudinys pridėtas [laužtiniai skliaustai] aiškinamajame tekste, jeigu įjungta aiškinimo parinktis. Teiginių dėl priežasčių funkcijos įjungimas arba išjungimas niekaip nepaveikia atliktų matavimų arba aiškinamųjų teiginių, pasirinktų analizės programos.

Anteroseptalinis infarktas [40+ ms Q WAVE IN V1-V4]

Jeigu „Anteroseptal Infarct“ (anteroseptalinis infarktas) yra aiškinamasis teiginys, o „40+ ms Q WAVE IN V1-V4“ yra teiginys dėl priežasties arba paaiškinimas, kodėl buvo išspausdintas aiškinamasis teiginys.

„Append“ [papildyti]

Būsenos arba teiginio frazę galima pridėti prie EKG ir išspausdinti po aiškinamojo teksto spaudiniu. Galima pasirinkti „**unconfirmed report**“ (nepatvirtinta ataskaita) arba „**reviewed by**“ (peržiūrėjo).

Kopijų skaičius

Apibrėžia išspausdintų kopijų skaičius, kai fiksuojama EKG. Esant nuliniam (0) nustatymui EKG nespausdinama; kai yra vienas (1), spausdinamas originalas; kai yra du (2), spausdinamas originalas ir dar 1 kopija ir t. t. Galima pasirinkti iki 9 kopijų.

Kopijos su aiškinimu

Apibrėžia, ar išspausdintose kopijose bus paaiškinimas. Gydytojas gali reikalauti pirmojo EKG spaudinio su pridėtu aiškinimu. Papildomos kopijos gali būti išspausdintos su aiškinimu arba be jo.

Pašalinimo taisyklė

Apibrėžia taisyklę EKG pažymėti kaip pašalintą EKG kataloge. EKG, kurios pažymėtos kaip šalintinos, bus automatiškai pašalintos arba ištrintos pagal gavimo datą (pirmas įėjo / pirmas išėjo filosofija), siekiant palikti vietos naujam EKG įrašui. EKG ištrinamos iš katalogo, kai jos pažymimos kaip šalintinos arba jeigu katalogas užpildomas. Iš katalogo galima pašalinti daugiau nei vieną EKG, siekiant padaryti vietos naujam įeinančiam įrašui. Pašalinimo taisyklės pasirinkimai yra šie:

- Post Plot = ECG (po diagramos = EKG) yra automatiškai pažymimas kaip šalintinas po spausdinimo
- Post Transmit = ECG (po perdavimo = EKG) yra automatiškai pažymimas kaip šalintinas po perdavimo

Saugyklos raiška

Apsprendžia visų išsaugotų EKG įrašų raišką. Raiškos nustatymas yra **Normal** (normali) arba **High** (aukšta). Jeigu nustatyta reikšmė yra **High** (aukšta), išsaugotos EKG raiška bus aukšta. Dėl to įrašai bus dideli ir sumažins saugyklos talpą EKG kategorijoje.

„Pace spike channel“ [stimulatoriaus šuolių kanalas]

Nustato, ar stimulatoriaus šuolio (-ių) pranešimo žyma (-os) rodoma (-os) ant EKG spaudinio pagrindo.

„ID Edit disable“ [išjungti identifikatoriaus redagavimą]

Pasirinkus **YES** (TAIP), identifikatorių galima redaguoti bet kuriuo metu prieš užbaigiant įrašą arba esant gautame ekrane. Kai gautas ekranas uždaromas, o įrašas išsaugojamas kataloge, identifikatoriaus demografija nebegali būti redaguojama elektrokardiografe.

Didžiųjų raidžių funkcija

Visos simbolių įvestys paverčiamos didžiosiomis raidėmis.

Ritmų formatai

Apibrėžia numatytas ritmo spausdinimo reikšmes. Galima nustatyti 3 arba 6 kanalų numatytojo ritmo formatą, skirtą „**ELI 150c**“. Nustatykite ritmą nuo vieno iki trijų, kad tinkintumėte 3 kanalų ritmų spaudinį arba nustatykite ritmų elektrodus nuo vieno iki šešių, kad tinkintumėte 6 kanalų ritmų spaudinį.

„Plot format“ [diagramos formatas]

Apibrėžia numatytąją reikšmę vienam iš galimų diagramos formatų standartinio arba „Cabrera“ pateikimo atveju. Atminkite, kad nepaisant pasirinkto diagramos formato, visada išsaugomos 12 elektrodų 10 sekundžių.

Yra šios EKG diagramos parinktys:

Formato parinktis	EKG duomenys
3+1	12 elektrodų 2,5 sekundės 3 kanalų formatu, plus vieno naudotojo pasirenkamo elektrodo 10 sekundžių ritmas 1 kanalo formatu. Taip pat galimas „Cabrera“ variantas.
3	12 elektrodų 2,5 sekundės 3 kanalų formatu. Taip pat galimas „Cabrera“ variantas.
6	12 elektrodų 5 sekundės 6 kanalų formatu. Taip pat galimas „Cabrera“ variantas.
3+3	12 elektrodų 2,5 sekundės 3 kanalų formatu, plus naudotojo pasirenkamų elektrodų 10 sekundžių ritmas 3 kanalų formatu. Taip pat yra „Cabrera“.

Ritmo elektrodai

Rodo nuolatinį pasirinktų EKG elektrodų ritmą ir leidžia spausdinti pasirinktus elektrodus. Naudotojas gali perjungti pasirinktus elektrodus, sistemos elektrodų rinkinius arba I, II, III, aVR, aVL ir aVF, o po to – V1, V2, V3, V4, V5 ir V6.



PASTABA Ritmo gavimas nesaugomas atmintyje, tik spausdinamas.



PASTABA Norėdami atspausdinti ritmo duomenis, žr. skyrių „Ritmo gavimas“.

Brūkšninių kodų skaitytuvas

Ijungus šią parinktį bus galima naudoti „Baxter“ patvirtintą brūkšninių kodų skaitytuvą.

„Average RR“ [vidutinis RR]

Ijungus šią parinktį bus rodoma vidutinė RR reikšmė, kuri bus rodoma ataskaitoje.

„QTcB“

Ijungus šią parinktį, bus rodoma Bazett koreguota QT reikšmė apie ataskaitą kartu su numatytąja linijine QTc verte.

QTcF

Ijungus šią parinktį, bus rodoma Fridericia koreguota QT reikšmė apie ataskaitą kartu su numatyta linijine QTc verte.

EKG įrašymas

Iki 5 minučių sukaupti EKG duomenys gali būti gaunami vidiniu būdu naudoti su „Best 10“ funkcija. Prietaisas automatiškai parenka geriausias 10 sekundžių iš 5 minučių buferio.

Naudotojai gali perjungti BEST 10 arba LAST 10 pasirinkdami **F5** (More) (daugiau), o po to **F5** (Last) (paskutinės) arba **F5** (Best) (geriausios) priklausomai nuo esamo vaizdo.

„Encryption key“ [šifravimo raktas]

„Encryption Key“ (šifravimo raktas) yra skaitmenų seka, naudojama užšifruoti arba iššifruoti duomenis ir jį gali sudaryti iki 16 raidžių / skaitmenų. Visi duomenys iš „x50c“ siunčiami naudojant AES 256 bitų šifravimą. Šifravimo raktas konfigūracijos meniu leidžia naudotojui nustatyti tinkantį anksčiau bendrintą raktą tarp vežimėlio ir 4.00 arba naujesnės versijos „ELI Link“ (visi vežimėliai, siunčiantys duomenis į vieną „ELI Link“, turi bendrinti raktą), priešingu atveju bus naudojamas numatytasis paslėptas raktas.

Juostų režimas

Naudokite 850/1900 MHz (JAV) arba 900/1800 MHz (ES). Taikoma tik „ELI 150c“.

DHCP

Apibrėžia, ar „Dynamic Host Communication Protocol“ (DHCP, dinaminis pagrindinio kompiuterio ryšio protokolas) bus naudojamas IP adresui gauti. Jeigu DHCP yra **Yes** (taip), tinklas automatiškai ir dinamiškai priskirs IP adresą. Jeigu DHCP yra **No** (ne), turite įvesti IP adresą, numatytąjį tinklų sietuvą ir potinklio kaukę.



PASTABA Visi su tinklo ryšiu susiję parametrai turi būti įvesti įstaigos, kurioje įdiegtas prietaisas, IT vadovo nurodymu. Daugiau informacijos apie prietaiso ryšio nustatymus galite rasti skyriuje „Ryšio nustatymai ir EKG perdavimas“.



PASTABA LAN tinklo nustatymai (pirmasis nustatymų lapas) ir WLAN tinklo nustatymai (antrasis nustatymų lapas) vieni nuo kitų nepriklauso.

IP adresas

Įveskite fiksuotą IP adresą tinklo perdavimams (jeigu DHCP nepasirinktas).



PASTABA IP adresas bus reikalingas tiek LAN, tiek WLAN taikomosioms programoms.

„Def Gateway“ [num. tinklų sietuvas]

Įveskite numatytojo tinklų sietuvo adresą (jeigu DHCP nepasirinktas).

„Sub Net Mask“ [potinklio kaukė]

Įveskite potinklio adresą (jeigu DHCP nepasirinktas).

Pagrindinio kompiuterio IP

Įveskite pagrindinio serverio IP adresą.



PASTABA Adresai visada įvedami kaip 4 rinkiniai iš 3 skaitmenų; todėl adresas 192 . 168 . 0 . 7 turi būti įvestas kaip 192 . 168 . 000 . 007.

„Port Number“ [prievaro numeris]

Įveskite prievaro numerį, naudojamą pagrindinio serverio.

LAN MAC

Rodo LAN MAC adresą.

Saugumas [WEP]

„Wired Equivalent Privacy“ (WEP) yra šifruotas saugumo protokolas (802.11 standarto dalis). Prieigos taškuose gali būti saugomi keli WEP raktai. Kiekvienas jų yra pažymėtas skaičiumi (pvz., 1, 2, 3, 4).

„WEP Key / ID“ [WEP raktas / identifikatorius]

Įveskite WEP rakto numerį.

Įveskite 128 bitų WEP rakto identifikatoriaus vertę (26 skaitmenys 13 dviejų skaitmenų rinkinių).

WLAN MAC

Rodo prietaiso belaidžio modulio prieigos taškams konfigūruoti MAC adresą.

SSID

„Service Set Identifier“ (SSID, paslaugų rinkinio identifikatorius) yra belaidžio tinklo pavadinimas. Visi „**ELI 150c**“ elektrokardiografai, kurie perduos duomenis į tą patį tinklą, turi turėti tą patį SSID pavadinimą. Šis laukelis skiria didžiąsias ir mažąsias raides.

WPA-PSK/WPA2-PSK

Leidžia įgyvendinti asmeninį WPA režimą. Šiame šifravimo režime naudojamas laikino rakto vientisumo protokolas (TKIP), kuris naudojant sistemą dinamiškai keičia raktus.

„PSK Passphrase“ [PSK slaptafrazė]

Slaptafrazę gali sudaryti nuo aštuonių iki 63 ASCII simbolių arba 64 šešioliktinių skaitmenų (256 bitų).

WPA-LEAP

„Cisco LEAP“ („Light Extensible Authorization Protocol“) leidžia naudoti prietaisą su belaidžiais tinklais, naudojant LEAP šifravimo protokolą.

Naudotojo vardas gali būti iki 32 simbolių ilgio.

LEAP slaptažodį gali sudaryti iki 32 simbolių.

WPA2-PEAP

Sudaro sąlygas prietaisą naudoti su belaidžiais tinklais, pasitelkiant PEAP šifravimo protokolą.

PEAP naudotojo vardas gali būti iki 63 simbolių ilgio.

PEAP slaptažodį gali sudaryti iki 63 simbolių.

Prieigos taško pavadinimas / naudotojo vardas

Prieigos taško pavadinimas gali būti iki 120 simbolių.

Prieigos taško naudotojo vardas gali būti iki 120 simbolių ilgio.

Prieigos taško slaptažodis gali būti iki 120 simbolių ilgio.

WPA2-EAP-TLS

Elementas	Aprašymas
Naudotojo vardas	Raidžių ir skaičių laukelis (63 simboliai).
Slaptažodis	Raidžių ir skaičių laukelis (63 simboliai).

Sertifikatai

1. Pasirinkite režimą, kuriuo WLAN naudoja WPA2-EAP-TLS.
2. Prijunkite USB atmintinę „**ELI 150c**“ įrenginio, kuris turi atitinkamus sertifikatus, galinėje dalyje.
3. Palieskite mygtuką **Certificates** (sertifikatai).
4. Paspauskite **F5**, kad sertifikatai būtų įkelti iš USB atmintinės. Reikiami failai yra įgaliojimo sertifikatas, kliento sertifikatas ir kliento privatusis raktas.

„Comm. Protocol“ (ryš. protokolas)

Pasirinkite **UNIPRO** arba **DICOM**. **DICOM** yra prieinamas, tik jeigu įdiegta **DICOM** parinktis.



PASTABA Šį parametą reikia įvesti įstaigos, kurioje įdiegtas prietaisas. IT skyriaus vadovo nurodymu.



PASTABA Įrenginiai įprastai gabenami „Comm. Protocol“ (ryš. prot.) nustačius ties **UNIPRO** arba **DICOM**. **UNIPRO** arba **DICOM** nustatymo nepalaiko **E-Scribe** arba senesnės nei V4.00 **ELI Link** versijos. Kilus klausimų dėl prietaiso suderinamumo su **ELI Link** ir **UNIPRO** arba **DICOM**, susisiekite su „Baxter“ techninės pagalbos skyriumi.

„Sync Mode“ (sinchronizavimo režimas)

Pasirinkite **None** (nėra), **XMT** arba **XMT+Orders** (**XMT+MWL**, jeigu įjungtas **DICOM**). Jokiais atvejais rankinis ataskaitų perdavimas nereikalingas, o tuomet antrasis rankinis reikalavimas gauti užsakymus iš kardiologijos valdymo sistemos. **XMT** automatiškai perduos ataskaitą; **XMT+Orders** perduos ataskaitą ir gaus užsakymus.

„Sync Date/Time“ [sinchronizuoti datą / laiką]

Pasirinkite **Yes** (taip) arba **No** (ne). Pasirinkus „Yes“ (taip), bus sinchronizuota data / laikas su patvirtinta kardiologine valdymo sistema. Pasirinkus **No** (ne), data / laikas nebus sinchronizuoti. Data / laikas sinchronizuojamas per V4.00 arba naujesnę „**ELI Link**“ versiją.

„XMT Mandatory Fields“ [XMT būtinieji laukeliai]

Apibrėžia laukelius, reikalingus perduoti EKG į kardiologijos valdymo sistemą.

Elementas	Aprašymas
None (nėra)	Sudaro sąlygas perduoti duomenis be apribojimų.
Last Name (pavardė)	Technikas turi įvesti bent pavardę.
ID (identifikatorius)	Technikas turi įvesti bent paciento identifikatorių.
Tech ID (techniko identifikatorius)	Technikas turi įvesti bent techniko inicialus.



PASTABA Jūs galite pasirinkti kiekvieną jų nepriklausomai, todėl galimi keli reikalingi pasirinkimai.

„Audit Trails“ [audito sekos]

Ijungus šią parinktį, bus sukurtas audito žurnalas, kuriame įrašomi naudotojo veiksmai, jį galima eksportuoti kaip .TXT failą per USB.

Audito žurnalų tvarkymas

1. Tikrilaikiame EKG vaizde pasirinkite **F6** (More) (daugiau).
2. Laikydami paspaustą ↑ (SHIFT) klavišą, paspauskite **ALT** ir **D** vienu metu.
3. Pasirinkite **F4** (USB), kad atidarytumėte ekraną Software Upload/Download (programinės įrangos įkėlimas / atsisiuntimas), kuriame tvarkomos audito sekos.
 - Šiame ekrane pasirinkus **F4**, audito sekos bus eksportuotos į prijungtą USB atminties įrenginį.
 - Šiame ekrane pasirinkus **F5**, bus ištrintos audito sekos, išsaugotos „**ELI 150c**“.



PASTABA Kai nebelieka vietos atmintyje, seniausias audito sekos failas bus pašalintas ir bus sukurtas naujas, norint tęsti naudotojo prisijungimo veiksmus.

Kiekvienas audito žurnalo failas prasideda nuo sukūrimo datos ir laiko, programinės įrangos versijos, vežimėlio numerio ir prietaiso serijos numerio. Kiekviename audito sekos failo įrašė yra nurodyta data ir laikas, įskaitant laiko zonos poslinkį nuo UTC, naudotojo vardas (jeigu prisijungta), veiksmo pavadinimas, ką paveiks veiksmas (jeigu taikoma) ir susiję duomenys (jeigu taikoma).

Žurnale registruojami veiksmai ir susiję duomenys

Veiksmas	Veiksmo poveikis	Susiję duomenys
„Startup“ (paleisti)		
„Shutdown“ (išjungti)		
„Audit Trail Cleared“ (audito seka ištrinta)		

Veiksmas	Veiksmo poveikis	Susiję duomenys
„Log-in success“ (prisijungta sėkmingai)	„Username: <username>“ (naudotojo vardas: username)	
„Log-in failure“ (nepavyko prisijungti)		
„Log out“ (atsijungti)	„Username: <username>“ (naudotojo vardas: username)	
„Unknown Guest Entered“ (įvestas nežinomas svečias)		
„Password Entered“ (įvestas slaptažodis)	„<Role> password entered“ (įvestas vaidmens slaptažodis)	
Katalogo sąrašo peržiūra		
„New ECG Patient Demographics Entry (Create ID)“ (nauja EKG paciento demografinės informacijos įvestis (sukurti identifikatorių))	„<Pat ID> <Pat Name>“ (paciento identifikatorius, paciento vardas)	„<field name> ADDED: <value>“ (laukelio pavadinimas PRIDĖTA: reikšmė)
EKG įrašymas	„<Pat ID> <Pat Name> <Acq Time>“ (paciento identifikatorius paciento vardas gavimo laikas)	
„ECG Save“ (išsaugoti EKG)	„<Pat ID> <Pat Name> <Acq Time>“ (paciento identifikatorius paciento vardas gavimo laikas)	
EKG šalinimas	„<Pat ID> <Pat Name> <Acq Time>“ (paciento identifikatorius paciento vardas gavimo laikas)	
EKG redagavimas (paciento demografinė informacija)	„<Pat ID> <Pat Name> <Acq Time>“ (paciento identifikatorius paciento vardas gavimo laikas)	„<Field name> Before: <value> After: <value>“ (laukelio pavadinimas, prieš: reikšmė, po: reikšmė)
EKG spausdinimas	„<Pat ID> <Pat Name> <Acq Time>“ (paciento identifikatorius paciento vardas gavimo laikas)	
EKG siuntimas	„<Pat ID> <Pat Name> <Acq Time>“ (paciento identifikatorius paciento vardas gavimo laikas)	
Pavienių EKG peržiūra	„<Pat ID> <Pat Name> <Acq Time>“ (paciento identifikatorius paciento vardas gavimo laikas)	
Užsakymų sąrašo peržiūra		
Užsakymo pasirinkimas	„<Pat ID> <Pat Name>“ (paciento identifikatorius, paciento vardas)	
Užsakymų atsisuntimas	„<Quantity of Orders>“ (užsakymų skaičius)	
Ritmo spausdinimas	„<Pat ID> <Pat Name>“ (paciento identifikatorius, paciento vardas)	

Veiksmas	Veiksmo poveikis	Susiję duomenys
Naudotojų sąrašo peržiūra		
Naudotojo pridėjimas	„Username: <username>“ (naudotojo vardas: username)	
Naudotojo šalinimas	„Username: <username>“ (naudotojo vardas: username)	
Naudotojo redagavimas	„Username: <username>“ (naudotojo vardas: username)	„<Field> Before: <value> After: <value>“ (laukelis, prieš: reikšmė, po: reikšmė)
Datos / laiko pakeitimas		„Before: <value> After: <value>“ (prieš: reikšmė, po: reikšmė)
Kitų nustatymų pakeitimas		„<Setting field name> Before: <value> After: <value>“ (laukelio pavadinimo nustatymas, prieš: reikšmė, po: reikšmė)
Audito sekos eksportas		
„Software Update“ (programinės įrangos atnaujinimas)		„Attempted filename: <value>“ (išbandytas failo pavadinimas: reikšmė)
„Software Update“ (programinės įrangos atnaujinimas)		„Successful“ (sėkmingas)

„File Encryption and Key“ [failų šifravimas ir raktas]

Kai failų šifravimo nustatymas yra **ON** (įjungta), visi įrašų ir užsakymų failai bus šifruojami naudojant failų šifravimo raktą. Kai failų šifravimas perjungiamas į **OFF** (išjungta), visi įrašų ir užsakymų failai bus iššifruoti. Audito seka, konfigūracija ir naudotojų sąrašo failai visada šifruojami naudojant failų šifravimo raktą, nepriklausomai nuo failų šifravimo konfigūracijos nustatymo.

Failų šifravimo raktą gali redaguoti administratorius. Jeigu failų šifravimo raktas pakeičiamas, visi šifruoti failai pakartotinai užšifruojami naudojant naują raktą.

Failų šifravimo raktas gali būti naudojamas kaip administratoriaus slaptažodis.

„Log-In Authentication“ [prisijungimo autentifikavimas]

Nustato, ar naudotojo autentifikavimas yra reikalingas, kad būtų įmanoma pasiekti prietaisą. Daugiau informacijos žr. „Naudotojų ir vaidmenų konfigūravimas“.

Įrašų valdymas

EKG katalogas

Standartiniame EKG kataloge galima išsaugoti iki 40 pavienių EKG įrašų. Pasirinktinioje išplėstinėje atmintyje galima išsaugoti iki 200 pavienių EKG įrašų.

Jeigu norite atidaryti EKG katalogą, pasirinkite **F6** (More) (daugiau), o po to – **F1** (Directory of Stored ECGs) (išsaugotų EKG katalogas) tikralaikio EKG vaizde.



PASTABA Norint atidaryti EKG katalogą, gali būti reikalingas slaptažodis. Gaukite slaptažodį iš skyriaus administratoriaus.



PASTABA EKG katalogo sąrašė „P“ reiškia, kad įrašas buvo išspausdintas, „X“ reiškia, kad įrašo būseną yra „šalinamas“, o „T“ reiškia, kad įrašas buvo perduotas.



PASTABA Kaip šalintini pažymėti įrašai išliks ekrane.

EKG įrašo tvarkymas atliekamas išsaugotų EKG kataloge. Norint įrašą peržiūrėti, atspausdinti, redaguoti ar papildyti demografinė informacija, arba pakeisti šalinimo būseną, reikia jį pažymėti.

- Naudodamiesi **F1** (▼/▲) EKG kataloge galite pereiti eilute žemyn; naudodamiesi **1'** (Shift), **F1** (▼/▲) galite paeiti aukštin.
- Naudodamiesi **F2** (▼▼/▲▲) EKG kataloge galite pereiti į žemesnį puslapį; naudodamiesi **1'** (Shift), **F2** (▼▼/▲▲) galite pereiti į aukštesnį puslapį.
- Pasirinkite paciento vardą naudodamiesi klaviatūra pirmosioms kelioms pavardės raidėms įvesti. Raidės bus rodomos apatiniame kairiajame ekrano kampe, o norimas vardas bus automatiškai paryškintas.

Būsenos pašalinimas

EKG gali būti išsaugota kataloge, tačiau jos būseną yra „pašalinti“ (indikuojama „X“). Kataloge išsaugomi įrašai, pažymėti kaip šalintini, jeigu vėliau norėsite atkurti EKG. Įrašai yra automatiškai žymimi šalinimui pagal pašalinimo taisyklės konfigūraciją (žr. „Sistemos nustatymai“).

- Norėdami rankiniu būdu pažymėti šalintiną EKG įrašą, pažymėkite pavadinimą EKG kataloge ir pasirinkite **F4** (Delete) (šalinti). X bus rodomas katalogo tolimesniame dešiniajame stulpelyje.
- Norėdami pašalinti šalinimo būseną, pakartotinai pažymėkite pavadinimą ir pasirinkite **F4** dar kartą. Visos išsaugotos EKG išliks kataloge, kol jis bus pilnas. Kai reikia išsaugoti naujai gautą EKG, bus pašalinti tik tie įrašai, kurie buvo pažymėti kaip šalintini.

EKG įrašų peržiūra

Norėdami peržvelgti tam tikrą EKG įrašą, pažymėkite norimą pavadinimą katalogo sąrašė ir paspauskite **F3** (Select) (pasirinkti). Pasirinkta EKG pateikiama gautame EKG vaizde.

- Perjunkite galimus bangos formos formatus pasirinkdami **F2** (Leads) (elektrodai).
- Jeigu norite sukurti papildomą EKG kopiją, pasirinkite **F3** (Print) (spausdinti).
- Jeigu norite peržvelgti arba pakeisti paciento demografiją, pasirinkite **F1** (identifikatorius).
- Norėdami grįžti į EKG katalogą, pasirinkite **F6** (Done) (atlikta).

EKG formato keitimas

- Norėdami pakeisti greitį, padidinimą, filtrą arba spaudinio formatą gautame EKG vaizde, pasirinkite **F5** (More) (daugiau) EKG kataloge.
- Norėdami keisti gautos EKG spausdinimo formatą nepriklausomai nuo diagramos formato konfigūracijos nustatymo, pasirinkite **F4** (Fmt) (formatas).

Pasirinkite norimą diagramos formato nustatymą ir grįžkite į gautą EKG vaizdą.

EKG įrašų rikiavimas

Kataloge galima lengvai atlikti rikiavimą pagal pavadinimą, identifikatorių arba datą. Norėdami išrikiuoti EKG įrašus, EKG kataloge pasirinkite **F5** (More) (daugiau).

- Pasirinkite **F1**, kad išrikiuotumėte katalogą pagal paciento vardą (paciento identifikatorius ir laikas / data rodomi viršutinėje eilutėje).
- Pasirinkite **F2**, kad išrikiuotumėte įrašus kataloge pagal paciento identifikatorių (paciento vardas rodomas viršutinėje eilutėje).
- Pasirinkite **F3**, kad išrikiuotumėte įrašus kataloge pagal gavimo datą (paciento vardas rodomas viršutinėje eilutėje).

EKG katalogo spausdinimas

1. Pasirinkite **F4** (Print Directory) (spausdinti katalogą). Kataloge išvardintos išsaugotos EKG pagal tai, kaip išrūšiuote katalogą. Spaudinyje nurodyta, ar EKG buvo išspausdintos, pažymėtos kaip pašalintos arba persiųstos su žyma „X“ atitinkamame stulpelyje.
2. Pasirinkite **F6** (Exit) (uždaryti), kad grįžtumėte į EKG katalogą.

EKG užsakymų sąrašas

Tam, kad būtų rodomas EKG užsakymų sąrašas, pasirinkite **F4** (Order) (užsakyti) paciento identifikatoriaus ekrane. EKG užsakymų sąrašas atrodo panašiai kaip EKG katalogas; sąrašą galite išrūšiuoti pagal pavadinimą, identifikatorių arba datą.

Jeigu norite išrūšiuoti užsakymus, pasirinkite **F5** (More) (daugiau).

- Pasirinkite **F1**, jeigu norite išrūšiuoti užsakymus pagal paciento vardą ir pavardę (identifikatorius, laikas ir data rodomi viršutinėje eilutėje).
- Pasirinkite **F2**, kad išrūšiuotumėte užsakymus pagal paciento identifikatorių (vardas ir pavardė rodomos viršutinėje eilutėje).
- Pasirinkite **F3**, kad išrūšiuotumėte užsakymus pagal gavimo datą (vardas ir pavardė rodomi viršutinėje eilutėje).

Norėdami sugeneruoti užsakymų sąrašo spaudinį, pasirinkite **F4** (Print Orders) (spausdinti užsakymus).

Pasirinkite **F6** (Exit) (uždaryti), kad grįžtumėte į EKG užsakymų sąrašą.



PASTABA Norint atidaryti EKG užsakymų sąrašą, gali būti reikalingas slaptažodis. Gaukite slaptažodį iš skyriaus administratoriaus.

Valymas ir techninė priežiūra

Atsargumo priemonės

- Prieš tikrindami ar valydami išjunkite prietaisą.
- Nenardinkite prietaiso į vandenį.
- Nenaudokite organinių tirpiklių, tirpalų amoniako pagrindu ar abrazyvinių valymo priemonių, kurios gali pažeisti įrangos paviršius.

Patikrinimas

Kasdien prieš naudojimą tikrinkite įrangą. Jeigu pastebite, kad kažką reikia suremontuoti, susisieki su įgaliotuoju techninės priežiūros atstovu, kad atliktų remonto darbus.

- Patikrinkite, ar visi laidai ir jungtys tinkamai sujungti.
- Patikrinkite, ar nėra matomų dėžės ir važiuoklės pažeidimų.
- Patikrinkite, ar nėra matomų laidų ir jungčių pažeidimų.
- Patikrinkite, ar tinkamai veikia klavišai ir valdikliai ir ar jie atrodo nepažeisti.

Dezinfekavimo priemonės

„ELI 150c“ yra suderinamas su toliau nurodytomis dezinfekcijos priemonėmis:

- Clorox Healthcare balinančiomis baktericidinėmis šluostėmis (naudokite pagal ant gaminio etiketės pateiktas instrukcijas), arba
- minkšta, nesipūkuojančia šluoste, sudrėkinta natrio hipochlorito tirpalu (10 % buitinio baliklio ir vandens tirpalas), mažiausias 1:500 skiedimo santykis (mažiausiai 100 ppm be chloro) ir didžiausias 1:10 skiedimo santykis kaip rekomenduojama APIC dezinfekavimo priemonių pasirinkimo ir naudojimo gairėse.



PERSPĖJIMAS Dezinfekavimo ar valymo priemonės, kurių sudėtyje yra ketvirtinių amonio junginių (amonio chloridų), pažymėtos kaip darančios neigiamą poveikį, jeigu jos naudojamos gaminiui dezinfekuoti. Naudojant tokias priemones galimi prietaiso išorinio korpuso spalvos pakitimai, įtrūkimai ir būklės pablogėjimas.

ELI 150C valymas

1. Atjunkite maitinimo šaltinį.
2. Prieš valydami nuo prietaiso nuimkite kabelius ir elektrodų laidus.
3. Bendram valymui kruopščiai nuvalykite **ELI 150c** paviršių švaria, nesipūkuojančia švelniu plovikliu sudrėkinta ir vandeniu sudrėkinta šluoste arba dezinfekcijai naudokite vieną iš pirmiau nurodytų rekomenduojamų priemonių.
4. Nusausinkite prietaisą švaria, minkšta, sausa, nesipūkuojančia šluoste.



ISPĖJIMAS Užtikrinkite, kad į prietaisą nepatektų skysčio ir nebandykite valyti / dezinfekuoti prietaiso arba paciento kabelių panardindami jį į skystį, autoklavuodami arba valydami garais.



ISPĖJIMAS Užtikrinkite, kad kabelių neveiktų stipri ultravioletinė spinduliuotė.



ISPĖJIMAS Nesterilizuokite prietaiso arba elektrodų laidų etileno oksido (EtO) dujų.



ĮSPĖJIMAS Kabelių galų arba elektrodų laidų nemerkite; panardinus galima metalo korozija. Būkite atsargūs su skysčio pertekliumi, kadangi sąlytis su metalinėmis dalimis gali sukelti koroziją.



ĮSPĖJIMAS Nenaudokite pernelyg stipraus džiovinimo metodų, pvz., priverstiniu karščio srautu.



ĮSPĖJIMAS Netinkami valymo produktais ir procesai gali pažeisti prietaisą, elektrodų laidai ir kabeliai gali tapti trapūs, galima metalo korozija ir garantija gali nebegalioti. Būkite atsargūs ir tinkamai valykite arba prižiūrėkite prietaisą.

Spausdintuvo valymas

1. Atjunkite maitinimo šaltinį.
2. Nuvalykite išorinį įrenginio paviršių drėgna šluoste naudodami švelnaus indų ploviklio, praskiesto vandeniu, tirpalą.
3. Nuplovę nuodugniai nausinkite įrenginį švaria, minkšta šluoste arba popieriniu rankšluosčiu.

Spausdinimo galvutės valymas



PASTABA Muilui ar vandeniui neleiskite liestis su rašytuvu, kaiščiais, kištukai ar vėdinimo angomis.

1. Atidarykite rašytuvo dureles.
2. Lengvai patvirtinkite spausdinimo galvutę alkoholiu suvilgytu šluostuku.
3. Nušluostykite švaria šluoste, kad pašalintumėte alkoholio likučius.
4. Palaukite, kol spausdinimo galvutė išdžius.
5. Valykite plokštelę lipnia juosta. Užkljuokite juostą ir nuplėškite ją. Pasukite ritinėlį ir kartokite veiksmą tol, kol visas ritinėlis bus švarus.
6. Nuvalykite signalinio daviklio fotodetektorių.

Prietaiso išjungimas

Norėdami visiškai išjungti prietaisą, atjunkite KS maitinimo laidą, o tuomet paspauskite **ON/OFF** (įjungimo / išjungimo) mygtuką. Taip išjungiamą turi būti visada prieš atliekant įgaliotus prietaiso remonto darbus.

Bandomasis veikimas

Nuvalius ir patikrinus prietaisą, tinkamas įrenginio veikimas gali būti patvirtintas naudojant EKG simulatorių, siekiant gauti ir spausdinti žinomos amplitudės standartinę 12 elektrodų EKG. Turėtų būti spausdinama tamsiai ir tolygiai per visą puslapį. Turėtų nebūti jokių spausdinimo galvutės taškų trikčių įrodymų (pvz., spausdinimo trūkiai, suformuojantys horizontalius ruožus). Spausdinimo metu popierius turėtų judėti tolygiai ir vienodai. Bangų formos turėtų atrodyti įprastos esant tinkamai amplitudei, be iškraipymų ar per didelio triukšmo. Popierius turėtų sustoti ties perforacijomis šalia nuplėšimo juostos (o tai rodo, kad signalinis daviklis tinkamai veikia).

Rekomendacijos dėl biomedicinos darbuotojų

Atlikus prietaiso techninės priežiūros darbus arba kai įtariama, kad jis netinkamai veikia, „Baxter“ rekomenduoja atlikti šias procedūras:

- patvirtinti, kad prietaisas tinkamai veikia,
- atlikti bandymus, kad užtikrintų prietaiso ilgalaikę elektros saugą (taikykite IEC 60601-1 arba ANSI/AAMI ES 60601-1 metodus ir ribas).

- Paciento nuotėkio srovė
- Važiuklės nuotėkio srovė
- Įžeminimo nuotėkio srovė
- Dielektrinis atsparumas (maitinimas iš tinklo ir paciento grandinės)

Baterijos techninė priežiūra

Prietaise yra vidinė, hermetiška švino-rūgšties baterija. Įdiegus baterijos naudojimo laikas siekia maždaug šešis mėnesius be įkrovimo. Jeigu baterija buvo saugoma ilgą laiką iškrauta, gali būti nebeįmanoma atkurti jos talpos, netgi ją įkrovus iš naujo.

Informacijos apie baterijos pakeitimą žr. prietaiso techninės priežiūros vadovą.

„Baxter“ rekomenduoja prietaisą įjungti į KS elektros lizdą, kai tai įmanoma, siekiant kuo labiau pailginti baterijos naudojimo laiką ir kad naudotojas išsiugdytų įprotį bateriją įkrauti iš naujo prieš įrenginiui parodant „baterija išsikrauna“ (o tai yra mažesnis iškrovos gylys). Baterijos veikimo laikas skiriasi priklausomai nuo to, kaip baterija prižiūrima ir kiek ji naudojama. Siekdami, kad baterijos naudojimo laikas būtų ilgesnis, kai elektrokardiografo nenaudojate, laikykite jį įjungtą.

Hermetiškos švino-rūgšties baterijos naudojimo laikas bus optimalus, kai įrenginys po kiekvieno naudojimo visiškai įkraunamas. Kai baterijos įkrovos lygis sumažėja iki žemiausio lygio (10,6 V), prietaisas automatiškai išsijungs. Norėdami bateriją pakartotinai įkrauti nuo žemiausio lygio iki 85 %, gali reikėti pakartotinai įkrauti iki 4 valandų. Norint pasiekti 90 %, gali reikėti pakartotinai įkrauti 7 valandas. Gali užtrukti ilgiau, kol bus pasiekta 100 %. Prietaisą galima naudoti su KS maitinimu tuo pat metu įkraunant.

Utilizavimas

Utilizavimas turi atitikti šiuos veiksmus:

1. Vadovaukitės šiame naudotojo vadovo skyriuje pateikiamais nurodymais, kaip valyti ir dezinfekuoti.
2. Pašalinkite visus saugomus duomenis, susijusius su pacientais, ligonine, klinika, gydytoju. Prieš pašalinant galima sukurti atsarginę duomenų kopiją.
3. Atskirkite perdirbtinas medžiagas.
 - a. Komponentai turi būti išmontuoti ir perdirbti pagal medžiagos tipą:
 - plastikas turi būti perdirbtas kaip plastiko atliekos,
 - metalas turi būti perdirbtas prie metalo atliekų,
 - priskiriami palaidi komponentai, kurių sudėtyje esantis metalas sudaro daugiau kaip 90 % masės,
 - varžtus ir tvirtinimo detales taip pat.
 - Elektroninės sudedamosios dalys, įskaitant maitinimo laidus, turi būti išardomi ir perdirbami kaip elektros ir elektroninės įrangos atliekos (EEIA)
 - Baterijos turi būti išmontuojamos iš prietaiso ir perdirbamos kaip EEIA

Naudotojai privalo laikytis visų federalinių, nacionalinių, regiono ir (arba) vietos įstatymų ir teisės aktų, reglamentuojančių saugų medicinos prietaisų ir jų priedų utilizavimą. Jei kiltų abejonių, priemonės naudotojas turi iš pradžių kreiptis į „Baxter“ techninės pagalbos skyrių dėl informacijos apie saugaus utilizavimo protokolus.

Elektros ir elektroninės įrangos atliekos (WEEE)



Trikčių šalinimas

Sistemos trikčių šalinimas

Būklė	Priežastis	Sprendimas
„BATTERY LOW – CHARGE UNIT“ (BATERIJA IŠSIKRAUNA – ĮKRAUKITE ĮRENGINĮ)	Nepavyko gauti EKG arba nepavyko išspausdinti.	Įkraukite bateriją naudodami KS energiją.
„LEAD FAULT, NO ECG CAPTURE“ (ELEKTRODO GEDIMAS, EKG NEFIKSUOJAMAS)	Elektrodo gedimas.	Pataisykite sugedusį elektrodą.
NO ANSWER (NĖRA ATSAKYO)	Nepavyko perduoti EKG.	Patikrinkite, ar teisingas telefono numeris. Įsitikinkite, kad modemas ir „ E-Scribe “ yra prijungti prie tinklo.
Prietaisas nereaguoja	Paspauskite ir 10 sekundžių palaikykite paspaudę mygtuką On/Off (įjungti / išjungti).	Po šios funkcijos reikės iš naujo įvesti datą ir laiką.
„EXPORT & RESET AUDIT TRAIL.“ (EKSPORTUOTI & NUSTATYTI IŠ NAUJO AUDITO SEKĄ.) „##% FULL“ (##% PILNA)	Audito seka yra pilna arba beveik pilna.	Eksportuokite audito seką ir tuomet ištrinkite audito sekas, išsaugotas prietaise.

EKG trikčių šalinimas

Būklė	Priežastis	Sprendimas
ELEKTRODAI IŠJUNGTI ARBA VIENAS AR KELI IŠ PATEIKTŲ TOLIAU: RA, LA, LL, V1, V2, V3, V4, V5, V6	Elektrodo gedimas. RL/RA/LA/LL/V1/V2/V3/V4/V5/V6 indikacija.	Patikrinkite galūnių elektrodus. Pataisykite sugedusį (-ius) elektrodą (-us).
I ir II elektrodas	Blogas RA elektrodas arba dešinės rankos drebulys.	Patikrinkite, ar tinkamai paruoštas pacientas; prireikus, pakartokite paruošimą su nauju elektrodu.
II ir III elektrodas	Blogas LL elektrodas arba kairės rankos drebulys.	Patikrinkite, ar tinkamai paruoštas pacientas; prireikus, pakartokite paruošimą su nauju elektrodu.

Būklė	Priežastis	Sprendimas
I ir III elektrodas	Blogas LA elektrodas arba kairės rankos drebulys.	Patikrinkite, ar tinkamai paruoštas pacientas; prireikus, pakartokite paruošimą su nauju elektrodu.
Visi	„High Freq.“ (aukštas dažnis) „Noise.“ (triukšmas)	Pakoreguokite žemųjų dažnių filtro nustatymą; patikrinkite, ar jis arti maitinimo kabelių; patikrinkite AC filtro nustatymą (50 Hz arba 60 Hz).

Perdavimo trikčių šalinimas

Būklė	Priežastis	Sprendimas
TRANSMIT FAILED (PERDAVIMAS NEPAVYKO)	Nepavyko perduoti EKG.	Patikrinkite telefono liniją. Įsitikinkite, kad įrenginio buvimo vietos numeris galioja. Bandykite dar kartą.
ERROR (KLAIDA) – DICOM „Not Enabled“ (neįjungta)	Buvo bandoma užmegzti DICOM ryšį, tačiau įrenginys nesukonfigūruotas DICOM .	Sukonfigūruokite sistemą kaip DICOM ir paleiskite iš naujo.
UNABLE TO SAVE ECG (NEPAVYKO IŠDAUGOTI EKG)	Nėra atminties. EKG duomenyse per daug triukšmo, kad būtų galima išsaugoti.	Norėdami tęsti, paspauskite „sustabdyti“. Persiųskite arba pažymėkite įrašus, kuriuos norite ištrinti, kataloge. Pašalinkite triukšmą ir vėl bandykite atlikti gavimą / saugojimą.
DHCP FAILURE (DHCP GEDIMAS)	WLAN modulis negavo adreso iš DHCP.	Susisiekite su „Baxter“ techninės priežiūros skyriumi.
DPAC FAILURE (DPAC GEDIMAS)	WLAN nepavyko inicijuoti.	Susisiekite su „Baxter“ techninės priežiūros skyriumi.
CAN'T CONNECT TO ACCESS POINT (NEPAVYKSTA PRISIJUNGTI PRIE PRIEIGOS TAŠKO)	Nepavyko užmegzti ryšio su prieigos tašku.	Patikrinkite, ar IP adresas yra teisingas. Jeigu problema išlieka, susisiekite su „Baxter“ techninės priežiūros skyriumi.
Log File (žurnalo failas)	Pirmiau nurodyta informacija bus pateikta žurnalo faile.	Susisiekite su „Baxter“ techninės pagalbos skyriumi.
CAN'T CONNECT TO REMOTE LINK (NEPAVYKO PRISIJUNGTI PRIE NUOTOLINIO SAITO)	Buvo užmegztas ryšys su prieigos tašku, tačiau nepavyko užmegzti ryšio su paskirties vieta.	Patikrinkite, ar IP adresas yra teisingas. Jeigu problema išlieka, susisiekite su „Baxter“ techninės priežiūros skyriumi.
TIME SYNC FAULT (LAIKO SINCHRONIZAVIMO GEDIMAS)	„ ELI Link“ arba „ E-Scribe “ galima neteisinga versija.	Įdiekite naujausią versiją.

Būklė	Priežastis	Sprendimas
UNABLE TO SAVE ORDER (NEPAVYKO IŠSAUGOTI UŽSAKYMO)	Išsaugoti užsakymo nepavyko.	Dar kartą pabandykite perduoti užsakymus.
„UNABLE TO SAVE WORK ITEM“ (NEPAVYKO IŠSAUGOTI DARBO ELEMENTO)	Išsaugoti DICOM užsakymo nepavyko.	Katalogas pilnas; pažymėti šalintinus įrašus arba šalinti įrašus.
INCORRECT RESPONSE (NETEISINGAS ATSAKAS)	Ryšys užmegztas, tuomet nepavyko.	Jungtis pradėta užmegzti, tačiau nepavyko; bandymas prisijungti pakartotinai.
„NO CUSTOM ID“ (NĖRA TINKINTO IDENTIFIKATORIAUS)	Gauti užsakymai nepavyko.	Ankstesnis tinkamas identifikatorius nesuderinamas su esamu tinkintu identifikatoriumi arba nėra tinkinto identifikatoriaus.
PAPER QUEUE FAULT (POPIERIAUS EILĖS GEDIMAS)	Negalima spausdinti. Popieriaus sekos žyma neaptikta kaip tikėtasi.	Įdėkite popieriaus; rankiniu būdu tolygiai stumkite lapą už rašytuvo uždarymo taško ir uždarykite rašytuvo dangtį ir paspauskite STOP (stabdyti).
„CONNECTION FAILED“ (PRISIJUNGTI NEPAVYKO)	Nepavyko perduoti ar gauti EKG.	Patikrinkite, ar teisingas greitis bodais, telefono numeris ir kabelių jungtys arba įrenginio buvimo vietos numeris.
Nėra	Failas nebuvo sėkmingai perduotas per LAN.	Patikrinkite bendrus leidimus pagrindiniame prietaise.
Nėra	Ijunkite, kad prijungtumėte prie LAN su kryžminio jungimo kabeliu.	Igyvendinimo šakotuvą ir kryžminio jungimo kabelį.
„Disabled“ (išjungta)	Paspaudžiant klavišą SYNC (sinchronizuoti).	Ijunkite SYNC MODE (SINCHRONIZAVIMO REŽIMAS) ir (arba) nustatykite SYNC MEDIA (SINCHRONIZAVIMO LAIKMENA) konfigūracijoje.

Specifikacijos

Prietaiso specifikacijos

Funkcija	Techniniai duomenys
Instrumento tipas	12 elektrodų elektrokardiografas
Įvesties kanalai	Visų 12 elektrodų duomenų gavimas vienu metu
„Standard Leads Acquired“ (gauti standartiniai elektrodų duomenys)	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
„Waveform Display“ (bangos formos rodinys)	Su foniniu apšvietimu, ¼ VGA spalvotas skystųjų kristalų monitorius (320 x 240); 3, 4+4 arba 6+6 elektrodai
Įeinanti pilnutinė varža	Atitinka arba viršija ANSI/AAMI/IEC 60601-2-25 reikalavimus
Dinaminis diapazonas	
Elektrodų poslinkio leistinas nuokrypis	
Bendrojo režimo atmetimas	
Stimuliatoriaus impulsų rodinys	
Paciento nuotėkio srovė	Atitinka arba viršija ANSI/AAMI ES 60601-1 reikalavimus
Važiuklės nuotėkio srovė	
Skaitmeninio mėginių ėmimo dažnis	40 000 mėg. / s / kanalų, naudojamų stimuliatoriaus šuoliui aptikti; 1000 mėg. / s / kanalų, naudojamų įrašymui ir analizei atlikti
Pasirinktinės funkcijos	„Baxter“ VERITAS , ramybės būsenos EKG aiškinimo algoritmas su tam tikro amžiaus ir lyties kriterijais; prisijungimas prie dvikrypčio ryšio
Popierius	Perforuotas dvigubos „Z“ forma sulankstytas terminis popierius; 108 mm (4 in.) pločio, 200 lapų
Terminis spausdintuvas	Kompiuteriu valdomas taškų masyvas; 8 taškai/mm
Terminio spausdintuvo greitis (mm/s)	5, 10, 25 arba 50
Jautrio nustatymai (mm/mV)	5, 10 arba 20
Ataskaitos spausdinimo formatai	Standartinis arba „Cabrera“; 3, 3+1, 3+3 arba 6 kanalų
Ritmo spausdinimo formatai	3 arba 6 kanalų su konfigūruojamomis elektrodų grupėmis
Klaviatūra	Elastomerinė klaviatūra su visais raidžių ir skaitmenų klavišais, programuojamųjų klavišų meniu ir specialieji funkciniai klavišai
Atsako dažnis	nuo 0,05 iki 300 Hz
Filtrai	Didelio našumo pagrindinių duomenų filtras; KS trukdžių filtras 50/60 Hz; žemųjų dažnių filtras 40 Hz, 150 Hz arba 300 Hz

Funkcija	Techniniai duomenys
Analoginė-skaitmeninė konversija	20 bitų (1,17 mikrovolto LSB)
Prietaiso klasifikacija	I klasė, CF tipo taikomosios dalys, atsparios iškrovai defibriliacijos metu
„ECG Storage“ (EKG kaupiklis)	v1.x programinė įranga: „Normal“ (įprasta) – 100 EKG; „Expanded“ (išplėstinė) – 200 EKG v2.x programinė įranga: „Normal“ (įprasta) – 40 EKG; „Expanded“ (išplėstinė) – 200 EKG
Svoris	7,2 svar. (3,3 kg), įskaitant bateriją (be popieriaus)
Matmenys	11,25 x 11,5 x 3,75 in. (29,2 x 30,5 x 10,2 cm)
Maitinimo reikalavimai	Universalus KS maitinimo tiekimas (100–240 VAC, esant 50/60 Hz) 110 VA; vidinė įkraunama baterija
Baterija	Įkraunama hermetiška švino-rūgšties (SLA) 12 V baterija; vardinė galia 2,2 vato / elemen. po 20 valandų; 6,97 in. x 1,34 in. x 2,6 in. (177 x 34 x 66 mm); svoris – 1,76 lb. (0,80 kg)

AM12 specifikacijos

Funkcija	Techniniai duomenys
Instrumento tipas	12 elektrodų EKG gavimo modulis
Įvesties kanalai	12 elektrodų signalo gavimas
EKG elektrodų išvestis	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 ir V6
Magistralinio kabelio ilgis	Apytiksliai 10 pėdų (3 metrų)
AM12 elektrodų rinkinys	RA, LA, RL, LL, V1, V2, V3, V4, V5, and V6 (R, L, N, F, C1, C2, C3, C4, C5 ir C6) su atjungiamais elektrodų laidais
Mėginių ėmimo dažnis	40 000 mėginių / sekundžių / kanalų gavimas; 1 000 mėginių / sekundžių / kanalų perduota analizei atlikti
Skiriamoji geba	1,17μV, sumažintas iki 2,5 μV analizei atlikti
Naudotojo sąsaja	12 elektrodų EKG ir ritmo juostos mygtukai gavimo režimu
Defibriliatoriaus apsauga	Atitinka AAMI standartus ir IEC 60601-2-25
Prietaiso klasifikacija	CF tipo, atsparus defibriliatoriui
Svoris	12 oz. (340 g)
Matmenys	4,72 x 4,3 x 0,98 in. (12 x 11 x 2,5 cm)
Maitinimas	Maitinimas tiekiamas per USB jungtį su „ELI 150c“



PASTABA Specifikacijos, kurios gali būti keičiamos iš anksto neįspėjus.

WAM / UTK specifikacijos

Belaidžio duomenų gavimo modulio (**WAM**) ir USB siųstuvo-imtuvo laikmenos (**UTK**) radijo specifikacijos ir sertifikavimo informaciją galite rasti **WAM** naudotojo vadove.

Reglamentuojama radijo atitiktis

Federalinė ryšių komisija [FRK]

Šis prietaisas atitinka FCC taisyklių 15 dalį. Naudojimas priklauso nuo šių dviejų sąlygų:

- Šis prietaisas neturi generuoti kenksmingų trikdžių.
- Šis įrenginys turi priimti bet kokius įeinančius trikdžius, net jeigu tokie trikdžiai ir nulemia nepageidautinas operacijas.

Ši įranga buvo patikrinta ir nustatyta, jog ji atitinka skaitmeninių prietaisų B klasės ribas, numatytas FCC taisyklių 15 dalyje. Šie apribojimai skirti suteikti pagrįstą apsaugą nuo kenksmingų trikdžių namų įrangoje. Ši įranga generuoja, naudoja ir gali skleisti radijo dažnių energiją. Jeigu ji įdiegta ir naudojama ne pagal instrukcijas, ji gali kelti kenksmingų trukdžių radijo ryšiui. Tačiau negalima užtikrinti, kad tam tikrame įrenginyje neatsiras tokių trukdžių. Jei dėl šios įrangos kyla žalingų radijo ar televizijos ryšio priėmimo trikdžių, kuriuos galima nustatyti išjungiant ir įjungiant įrangą, naudotoją raginame pamėginti pašalinti trikdžius naudojant vieną ar daugiau iš toliau nurodytų priemonių:

- pasukite arba pakeiskite priimančios antenos vietą;
- padidinkite atstumą tarp įrangos ir imtuvo;
- prijunkite įrangą prie kito lizdo nei imtuvas;
- pasikonsultuokite su prekybininku arba patyrusiu radijo / televizijos techniku.

Naudotojui gali būti naudingas toliau nurodytas bukletas, parengtas Federalinės ryšių komisijos: Trukdžių vadovas Šią brošiūrą galima gauti iš JAV vyriausybės leidybos departamento, Vašingtono, D.C. 20402. Atsargų Nr. 004-000-0034504. „Baxter“ nėra atsakinga už jokių radijo ar televizijos trukdžių, keliamus neįgaliojo prietaisų, įeinančių į „Baxter“ gaminio sudėtį, pakeitimo, ar jungiamųjų kabelių ir įrangos pakeitimo ar ar prijungimo, jei taip nenurodė „Baxter“. Už tokio neleistino pakeitimo ar prijungimo korekciją naudotojas nebus atsakingas.

WLAN

„Advantech“: radijo modulis WLNNA-AN-MR551

FCC ID: M82-BB-WLNNA

IC ID: 6100A-CM276NF

„Industry Canada (IC) Emissions“ („Industry Canada“ (IC) emisijos)

Įspėjimas dėl RD spinduliuotės pavojaus

Su šiuo produktu naudoti didesnio galingumo antenas ir nesertifikuoto tipo antenas yra draudžiama. Prietaiso nereikia statyti į vieną vietą su kitu siųstuvu.

Cet avertissement de sécurité est conforme aux limites d'exposition définies per la norm CNR-102 at relative aux fréquences radio.

Šis prietaisas atitinka „Industry Canada“ RSS 210.

Naudojimas priklauso nuo šių dviejų sąlygų: (1) šis prietaisas neturi kelti trukdžių, ir (2) šis prietaisas turi prisitaikyti prie bet kokių patiriamų trukdžių, įskaitant trukdžius, kurie gali sukelti nepageidautiną šio prietaiso veikimą.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

B klasės skaitmeninis aparatas atitinka Kanados ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

WLAN

„Advantech“: radijo modulis WLNN-AN-MR551

FCC ID: M82-BB-WLNN

IC ID: 6100A-CM276NF

Declaración de conformidad Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
2. este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Europos Sąjunga

Čekų k.	„Baxter“ tímto prohlašuje, že tento WLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/ES.
Danų k.	Undertegnede „Baxter“ erklærer herved, at følgende udstyr WLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EF
Olandų k.	Bij deze verklaart „Baxter“ dat deze WLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EC.
Lietuvių k.	Hereby, „Baxter“, declares that this WLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC.
Estų k.	Käesolevaga kinnitab „Baxter“ seadme WLAN device vastavust direktiivi 2014/53/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Suomių k.	„Baxter“ vakuuttaa täten että WLAN device tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
Prancūzų k.	Par la présente, „Baxter“ déclare que ce WLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 2014/53/CE qui lui sont applicables.
Vokiečių k.	Hiermit erklärt „Baxter“ die Übereinstimmung des Gerätes WLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Wien)
Graikų k.	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ „Baxter“ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ WLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/EK
Vengrų k.	Alulírott, „Baxter“ nyilatkozom, hogy a WLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb előírásainak.
Italų k.	Con la presente „Baxter“ dichiara che questo WLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/CE.
Latvių k.	Ar šo „Baxter“ deklarė, ka WLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Lietuvių k.	Šiuo „Baxter“ deklaruoja, kad šis WLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Maltiečių k.	Hawnhekk „Baxter“, jiddikjara li dan WLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti ohrajn relevanti li hemm fid-Direttiva 2014/53/EC
Portugalų k.	„Baxter“ declara que este WLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/CE.
Slovakų k.	„Baxter“ týmto vyhlasuje, ze WLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/ES.
Slovėnų k.	Šiuo „Baxter“ deklaruoja, kad šis WLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Ispanų k.	Por medio de la presente „Baxter“ declara que el WLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/CE
Švedų k.	Härmed intygar „Baxter“ att denna WLAN device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EG.

Elektromagnetinis suderinamumas [EMS]

EMS atitiktis

Specialiosios atsargumo priemonės dėl elektromagnetinio suderinamumo (EMS) turi būti taikomos visai medicininei elektros įrangai.

- Visa medicininė elektros įranga turi būti įrengta ir pradėta eksploatuoti pagal EMS informaciją, pateiktą šiame naudotojo vadove.
- Nešiojamoji ir mobilioji RD ryšio įranga gali paveikti medicininės elektros įrangos veikimą.

Įrenginys atitinka visų taikomų elektromagnetinių trikdžių standartų reikalavimus.

- Paprastai jis nepaveikia šalia esančios įrangos ir prietaisų.
- Paprastai jo nepaveikia netoliese esanti įranga ir prietaisai.
- Įrenginį nesaugu naudoti, jei šalia yra aukšto dažnio chirurginė įranga.
- Vis dėlto geroji praktika rodo, kad reikėtų vengti naudoti įrenginį labai arti kitos įrangos.



ĮSPĖJIMAS Reikėtų vengti naudoti įrangą greta kitos įrangos arba sukrautą su kita įranga, nes dėl to ji gali netinkamai veikti. Jei toks naudojimas būtinas, įrangą ir kitą įrangą reikia nuolat stebėti, jog būtų užtikrintos įprastos veikimo sąlygos.



ĮSPĖJIMAS Naudojant priedus, keitiklius ir kabelius, kurie nėra nurodyti ar pateikti šios įrangos gamintojo, gali padidėti elektromagnetinis spinduliavimas arba sumažėti šios įrangos elektromagnetinis atsparumas ir dėl to ji gali netinkamai veikti.



ĮSPĖJIMAS Nešiojamoji RD ryšių įranga (įskaitant išorinius įtaisus, pavyzdžiui, antenos kabelius ir išorines antenas) turi būti naudojama ne arčiau nei 30 cm iki bet kokios [ME ĮRANGOS arba ME SISTEMOS] dalies, įskaitant gamintojo nurodytus kabelius. Priešingu atveju gali suprastėti įrangos veikimo savybės.

„ELI 150c“ elektrokardiografo prietaisas atitinka IEC 60601-1-2:2020 (EMS tarptautinis standartas, 4-as leidimas).

Pagal tai, kokius standartus prietaisas atitinka, žr. tinkamas rekomendacijas ir gamintojo deklaraciją bei rekomenduojamų atskyrimo atstumų lenteles.

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija: elektromagnetinė spinduliuotė

Įrenginys yra skirtas naudoti lentelėje toliau apibrėžtoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba naudotojas turėtų užtikrinti, kad jis būtų naudojamas tokioje aplinkoje.

Spinduliuotės bandymas	Atitinka	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
RD spinduliuotė CISPR 11	1 grupė	Įrenginys naudoja RD energiją tik savo vidiniam veikimui. Todėl RD spinduliuotė yra labai maža ir netrikdys netoliese esančios elektroninės įrangos.

Spinduliuotės bandymas	Atitinka	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
RD spinduliuotė CISPR 11	A klasė	Prietaisas tinka naudoti bet kioje kitokioje aplinkoje, išskyrus namų ūkius, tačiau jį galima naudoti namų ūkiuose ir aplinkoje, tiesiogiai prijungtoje prie viešojo žemos įtampos elektros energijos tiekimo tinklo, kuriuo tiekama energija pastatams, naudojamiems buitiniams tikslais, su sąlyga, kad laikomasi toliau pateiktų įspėjimų:
Harmoninė spinduliuotė IEC 61000-3-2	A klasė	 ĮSPĖJIMAS Ši įranga / sistema skirta naudoti tik sveikatos priežiūros specialistams. Ši įranga / sistema gali sukelti radijo trikdžius arba sutrikdyti netoliese esančios įrangos veikimą. Gali reikėti imtis priemonių jos poveikiui sumažinti, pvz., pasukti arba pastatyti ją kitoje vietoje arba atitverti jos buvimo vietą.
Įtampos svyravimai / virpesių emisijos IEC 61000-3-3	Atitinka	

Prietaise gali būti 2,4 GHz dažnio šuolio sklaidos spektras / 5 GHz statmeno dažnių suskirstymo tankinimo siųstuvas be laido ryšio tikslais. Radijas valdomas pagal įvairių agentūrų reikalavimus, įskaitant FCC 47 CFR 15.247 ir ES radijo bangas skleidžiančių prietaisų direktyvą. Kadangi radijo modulis atitinka taikytinus nacionalinius radijo ryšio teisės aktus, emisijai veikimo dažnių juostose nereikalingas pakartotinis bandymas pagal CISPR ribą, remiantis IEC 60601-1-2. Tačiau prietaisas kaip visuma vis dar turi atitikti EMS reikalavimus, įskaitant emisijas už veikimo juostos ir atsparumo bandymo ribų. Iš be laido siųstuvo sklaidžiama RD energija gali kelti elektromagnetinių trukdžių kitai įrangai: išsamesnė informacija pateikta skyriuje apie rekomenduojamus atskyrimo atstumus.

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija: elektromagnetinis atsparumas

Įrenginys yra skirtas naudoti lentelėje toliau apibrėžtoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba naudotojas turėtų užtikrinti, kad jis būtų naudojamas tokioje aplinkoje.

Atsparumo bandymas	IEC 60601 bandymo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
Elektrostatinis iškrūvis (ESD) EN 61000-4-2	±8 kV kontaktas ± 15 kV oras	±8 kV kontaktas ± 15 kV oras	Grindys turėtų būti pagamintos iš medžio, betono arba keraminių plytelių. Jei grindys padengtos sintetinė medžiaga, santykinė drėgmė turėtų būti bent 30 %.
Elektrinis greitas perėjimas / suskaidymas EN 61000-4-4	± 2 kV maitinimo linijoms ± 1 kV įvadų / išvadų linijoms	± 2 kV maitinimo linijoms ± 1 kV įvadų / išvadų linijoms	Elektros tinklo kokybė turi būti tinkama tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms.
Viršįtampiai IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV, +/- 1 kV linija (-os) prie linijos (-ų) +/- 0,5 kV, +/- 1 kV, +/- 2 kV linija (-os) į žemę	+/- 1 kV linija (-os) prie linijos (-ų) +/- 2 kV linija (-os) į žemę	Elektros tinklo kokybė turi būti tinkama tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms.

Atsparumo bandymas	IEC 60601 bandymo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
Įtampos kritimas, trumpi įėjimo elektros laidų pertrūkiai ir įtampos svyravimai	0 % UT; 0,5 ciklo Esant 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ir 315°	0 % UT; 0,5 ciklo Esant 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ir 315°	Elektros tinklo kokybė turi būti tinkama tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms. Jei įrenginio naudotojui reikia, kad generatorius nuolat veiktų elektros tinklo sutrikimų metu, rekomenduojama, kad įrenginys būtų maitinamas iš nepertraukiamo maitinimo šaltinio arba baterijos.
IEC 61000-4-11	0 % UT; 1 ciklas ir 70 % UT; 25/30 ciklai atitinkamai 50 Hz ir 60 Hz	0 % UT; 1 ciklas ir 70 % UT; 25/30 ciklai atitinkamai 50 Hz ir 60 Hz	
	Viena fazė: esant 0°	Viena fazė: esant 0°	
	0 % UT; 250/300 ciklas atitinkamai 50 Hz ir 60 Hz	0 % UT; 250/300 ciklas atitinkamai 50 Hz ir 60 Hz	
Tinklo dažnio magnetiniai laukai IEC 61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m (50/60 Hz)	Maitinimo įtampos dažnio magnetiniai laukai turi būti tinkami tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms.



PASTABA UT yra KS tinklo įtampa prieš bandymo lygio taikymą.

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija: elektromagnetinis atsparumas

Įrenginys yra skirtas naudoti lentelėje toliau apibrėžtoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba naudotojas turėtų užtikrinti, kad jis būtų naudojamas tokioje aplinkoje.

Atsparumo bandymas	IEC 60601 bandymo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
			Rekomenduojamas atskyrimo atstumas ¹
Perduotas RD EN 61000-4-6	3 Vrms, nuo 0,15 MHz iki 80 MHz 80 % AM, esant 1 kHz 6 Vrms ISM juostose intervale nuo 0,15 MHz iki 80 MHz ² 80 % AM, esant 1 kHz	3 Vrms, nuo 0,15 MHz iki 80 MHz 6 Vrms ISM juostose intervale nuo 0,15 MHz iki 80 MHz ² 80 % AM, esant 1 kHz	$d = \left[\frac{3,5}{V1} \right] \sqrt{P}$ nuo 150 kHz iki 80 MHz kur V1 yra atitikties lygis Vrms.
Spinduliuojami RD IEC 61000-4-3	3 V/m nuo 80 MHz iki 2,7 GHz 80 % AM, esant 1 kHz	3 V/m nuo 80 MHz iki 2,7 GHz 80 % AM, esant 1 kHz	$d = \left[\frac{3,5}{E1} \right] \sqrt{P}$ nuo 80 MHz iki 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P}$ nuo 800 MHz iki 2,7 GHz kur E1 yra atitikties lygis V/m.

Atsparumo bandymas	IEC 60601 bandymo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
Artimiausi laukai iš belaidės RD ryšio įrangos IEC 61000-4-3	Korpuso jungties atsparumo belaidei RD ryšio įrangai etaloninis bandymas.	Korpuso jungties atsparumo belaidei RD ryšio įrangai etaloninis bandymas.	$d = 0,3 \text{ m}$

Kur „P“ yra maksimali siųstuvo išėjimo srovė vatais (W) pagal siųstuvo gamintoją, o „d“ yra rekomenduojamas atskyrimo atstumas metrais (m).

Fiksuotų RD siųstuvų lauko stiprumas, kaip buvo nustatyta elektromagnetiniame įrenginio buvimo vietos tyrime², turėtų būti mažesnis nei atitikties lygis kiekviename dažnių diapazone³

Trukdžiai gali atsirasti netoli įrangos, pažymėtos šiuo simboliu:



PASTABA Esant 80 MHz ir 800 MHz dažniui, taikomas aukštesniam dažnių diapazonui nustatytas atskyrimo atstumas.



PASTABA Šios gairės gali nebūti taikomos visais atvejais. Elektromagnetiniam sklidimui poveikį daro struktūrų, objektų ir žmonių sugertis bei atspindžiai.



PASTABA Kai dažnio diapazonas nuo 150 kHz iki 80 MHz yra viršytas, lauko stipris turi būti mažiau kaip 3 V/m.

- ¹ Nešiojamoji ir mobilioji radijo dažnių ryšio įranga turi būti naudojama ne arčiau prie bet kurios dalies, įskaitant laidus, nei rekomenduojamas atskyrimo atstumas, apskaičiuojamas pagal siųstuvo dažniui taikytiną lygtį.
- ² ISM (pramoninės, mokslinės ir medicininės) juostos intervale nuo 150 kHz iki 80 MHz yra nuo 6,765 MHz iki 6,795 MHz; nuo 13,553 MHz iki 13,567 MHz; nuo 26,957 MHz iki 27,283 MHz ir nuo 40,66 MHz iki 40,70 MHz.
- ³ Fiksuotų siųstuvų lauko stiprumas, pvz., radijo (mobiliųjų / belaidžių) telefonų ir antžeminio mobiliojo radijo, mėgėjiško radijo, AM ir FM radijo transliacijų ir TV transliacijų centrinės stotys, teoriškai negali būti numatomas tiksliai. Norint gauti išsamios informacijos apie RD siųstuvų elektromagnetinę aplinką, reikia atlikti įrenginio buvimo vietos elektromagnetinių trukdžių įvertinimą. Jei toje vietoje, kurioje naudojama įranga, išmatuotas lauko stipris viršija pirmiau pateiktą taikytiną RD atitikties lygį, reikėtų stebėti įrangą ir patikrinti, ar ji veikia įprastai. Jei pastebimas neįprastas veikimas, gali prireikti papildomų priemonių, pvz., pasukti arba perkelti gaminį.

Korpuso jungties atsparumo belaidei RD ryšio įrangai bandymo specifikacijos

Dažnio bandymas (MHz)	Juosta (MHz) ¹	Techninė priežiūra	Moduliacija	Maksimali galia (W)	Atstumas (m)	Atsparumo testavimo lygis (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Impulsinė moduliacija ² 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM +/- 5 kHz nuokrypis 1 kHz sinusas	2	0.3	28
710 745 780	704–787	LTE diapazonas 13, 17	Impulsinė moduliacija ² Nuo 217 Hz	0.2	0.3	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800 iDEN 820, CDMA 850, LTE juosta 5	Impulsinė moduliacija ² 18 Hz	2	0.3	28
1720 1845 1970	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE diapazonas 1, 3, 4, 25; UMTS	Impulsinė moduliacija 217 Hz	2	0.3	28
2450	2400–2570	Bluetooth , WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE juosta 7	Impulsinė moduliacija ² 217 Hz	2	0.3	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsinė moduliacija ² 217 Hz	0.2	0.3	9

¹ Kai kurioms paslaugoms priskiriami tik aukštykrypčiai dažniai.

² Siųstuvas turi būti moduluojamas naudojant 50 % apkrovos ciklo stačiakampės bangos signalą.

Korpuso jungties atsparumo artumo magnetiniams laukams bandymo specifikacijos

Bandomasis dažnis	Moduliacija	Atsparumo bandymo lygis (A/m)
134,2 kHz	Impulsinė moduliacija ¹ 2,1 kHz	65 ²

Bandomasis dažnis	Moduliacija	Atsparumo bandymo lygis (A/m)
13,56 MHz	Impulsinė moduliacija ¹ 50 kHz	7,5 ²

¹ Siųstuvas turi būti moduluojamas naudojant 50 % apkrovos ciklo stačiakampės bangos signalą.

² rms prieš taikant moduliaciją

Rekomenduojami atskyrimo atstumai tarp nešiojamosios ir mobiliosios RD ryšio ir šios įrangos

Įranga yra skirta naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje sklindantys RD trikdžiai yra kontroliuojami. Klientas arba įrangos naudotojas gali padėti išvengti elektromagnetinių trikdžių palaikydamas mažiausią atstumą tarp nešiojamos ir kilnojamos RD ryšio įrangos (siųstuvų) ir įrangos pagal rekomendacijas lentelėje toliau, atsižvelgiant į ryšio įrangos didžiausią išvesties galią.

Maksimali nominalioji siųstuvo išėjimo galia (W)	Atskyrimo atstumas pagal siųstuvo dažnį (m)			
	nuo 150 KHz iki 800 MHz už ISM diapazono $d = 1,2\sqrt{P}$	nuo 150 KHz iki 80 MHz ISM diapazonuose $d = 0,6\sqrt{P}$	nuo 80 MHz iki 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	nuo 800 MHz iki 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,1 m	0,05 m	0,1 m	0,2 m
0,1	0,4 m	0,2 m	0,4 m	0,7 m
1	1,2 m	0,6 m	1,2 m	2,3 m
10	4,0 m	2,0 m	4,0 m	7,0 m
100	12,0 m	6,0 m	12,0 m	23,0 m



PASTABA Siųstuvams, kurių maksimali išėjimo galia aukščiau nenurodyta, rekomenduojamas atskyrimo atstumas „d“ metrais (m) gali būti apskaičiuotas naudojant konkrečiam siųstuvo dažniui nurodytą lygtį, kur „P“ reiškia maksimalią nominaliąją siųstuvo išėjimo galią vatais (W), atitinkančią siųstuvo gamintojo duomenis.



PASTABA Esant 800 MHz, taikomas didesniai dažnių diapazonui numatytas atskyrimo atstumas.



PASTABA ISM (pramoninės, mokslinės ir medicininės) juostos tarp 150 kHz ir 80 MHz yra nuo 6,765 MHz iki 6,795 MHz; nuo 13,553 MHz iki 13,567 MHz; nuo 26,957 MHz iki 27,283 MHz; ir nuo 40,66 MHz iki 40,70 MHz.



PASTABA Šios gairės gali nebūti taikomos visais atvejais. Elektromagnetinių trukdžių sklaidimas priklauso nuo absorbcijos ir pastato atspindžių, daiktų ir žmonių.

Priedas

Priedai

Pakaitinių elektrodų rinkiniai ir priedai

Dalies numeris	Aprašymas
9293-046-07	KOMBINUOTIEJI WAM ELEKTRODAI, 10 POZ. IEC & AHA, PILKI
9293-046-60	ELEKTRODŲ RINKINYS WAM , 10 LAIDŲ, BANANO FORMOS AHA, PILKAS
9293-046-61	ELEKTRODŲ RINKINYS WAM , 10 LAIDŲ, BANANO FORMOS IEC, PILKI
9293-046-62	PAKAIT. ELEKTR. RINKINYS WAM/ AM12 GALŪNĖS, BANA AHA PLK
9293-046-63	PAKAIT. ELEKTR. RINKINYS WAM/ AM12 GALŪNĖS BANA IEC PLK
9293-046-64	PAKAIT. ELEKTR. RINKINYS WAM/ AM12 V1-V3 BANA AHA PLK
9293-046-65	PAKAIT. ELEKTR. RINKINYS WAM/ AM12 C1-C3 BANA IEC PLK
9293-046-66	PAKAIT. ELEKTR. RINKINYS WAM/ AM12 V4-V6 BANA AHA PLK
9293-046-67	PAKAIT. ELEKTR. RINKINYS WAM/ AM12 C4-C6 BANA IEC PLK
9293-047-60	ELEKTRODŲ RINKINYS WAM 10 LAIDŲ SPAUSTUKŲ AHA PLK
9293-047-61	ELEKTRODŲ RINKINYS WAM 10 LAIDŲ SPAUSTUKŲ IEC PLK
9293-047-62	PAKAIT. ELEKTR. RINKINYS WAM/ AM12 GALŪNIŲ SPAUST AHA PLK
9293-047-63	PAKAIT ELKTR RINK WAM/ AM12 GALŪNIŲ SPAUST IEC PLK
9293-047-64	PAKAIT EL RINK WAM/ AM12 V1-V3 SPAUST AHA PLK
9293-047-65	PAKAIT EL RINK WAM/ AM12 C1-C3 SPAUST IEC PLK
9293-047-66	PAKAIT EL RINK WAM/ AM12 V4-V6 SPAUST AHA PLK
9293-047-67	PALAIK EL RINK WAM/ AM12 C4-C6 SPAUS IEC PLK
41000-032-50	AM12 gavimo modulis su 10 laidų AHA elektrodų rinkiniu su banano formos kištukais
41000-031-50	WAM belaidis gavimo modulis su 10 laidų AHA elektrodų rinkiniu su banano formos kištukais
41000-031-52	WAM belaidis gavimo modulis su 10 laidų AHA elektrodų rinkiniu su spaustukais
41000-032-52	AM12 gavimo modulis su AHA spaustukų elektrodų rinkiniu

Popierius

Dalies numeris	Aprašymas
9100-028-50	POPIERIUS ELI 150 US CASE/24/200 ZFOLD

Elektrodai

Dalies numeris	Aprašymas
108070	EKG STEBĖJIMO ELEKTRODŲ DĖKLAS 300
108071	ELEKTODŲ ATRAMINIŲ AUSELIŲ DĖKLAS/5000

Gavimo moduliai

Dalies numeris	Aprašymas
9293-048-55	PACIENTO KABELIS SU LAIDAIŠ (AM12) BE ELEKTRODŲ LAIDŲ
30012-019-55	BELAIDIS GAVIMO MODULIS (WAM) BE ELEKTRODŲ LAIDŲ, 1 versija
30012-019-56	BELAIDIS GAVIMO MODULIS (WAM) BE ELEKTRODŲ LAIDŲ, 2 versija
41000-031-50	WAM belaidis gavimo modulis su 10 laidų AHA elektrodų rinkiniu su banano formos kištukais
41000-031-51	WAM belaidis gavimo modulis su 10 laidų IEC elektrodų rinkiniu su banano formos kištukais
41000-031-52	WAM belaidis gavimo modulis su 10 laidų AHA elektrodų rinkiniu su spaustukais
41000-031-53	WAM belaidis gavimo modulis su 10 laidų IEC elektrodų rinkiniu su spaustukais
41000-032-50	AM12 gavimo modulis su 10 laidų AHA elektrodų rinkiniu su banano formos kištukais
41000-032-51	AM12 gavimo modulis su 10 laidų IEC elektrodų rinkiniu su banano formos kištukais
41000-032-52	AM12 gavimo modulis su 10 laidų AHA elektrodų rinkiniu su elektrodais su spaustukais
41000-032-53	AM12 gavimo modulis su 10 laidų IEC elektrodų rinkiniu su elektrodais su spaustukais



PASTABA Prieš užsakydami žr. skyrių: „Svarbi versijos informacija, skirta **WAM** (belaidžiam gavimo moduliui)“.

Maitinimo laidai

Dalies numeris	Aprašymas
3181-008	MAITINIMO LAIDAS JAV / KAN. LIGONIN. 5-15P+320-C13
3181-012-01	MAITINIMO LAIDAS AUSTRALIJA AS3112+IEC320-C13
3181-015-01	MAITINIMO LAIDAS JK BS1363+IEC320-C13
3181-002	MAITINIMO LAIDAS TARPTAUT. CEE7/7+IEC320-C13
3181-017-01	MAITINIMO LAIDAS, KINIŠKAS

Dėl papildomos informacijos kreipkitės į platintoją arba apsilankykite baxter.com.

Garantija

„WELCH ALLYN, INC.“, (toliau vadinama „Welch Allyn“) garantuoja, kad „Welch Allyn“ gaminiuose (toliau vadinamuose „gaminiais“) nebus medžiagų ir gamybos defektų įprastai naudojam, atliekant techninę

priežiūrą ir aptarnavimą tokio (-ių) „Welch Allyn“ arba įgaliotojo platintojo ar „Welch Allyn“ atstovo gaminio (-ių) garantiniu laikotarpiu. Garantinis laikotarpis yra dvidešimt keturi (24) mėnesiai nuo pristatymo iš „Welch Allan“ datos. Įprastas naudojimas, techninis aptarnavimas ir priežiūra reiškia naudojimą ir techninę priežiūrą pagal tinkamas instrukcijas ir (arba) informacinius vadovus. Ši garantija netaikoma Gaminio (-ių) žalai, sukeltai bet kokios arba visų toliau nurodytų aplinkybių ar sąlygų:

- krovinio apgadinimas;
- gaminio (-ių) dalys ir (arba) priedai, negauti iš „Welch Allyn“ arba nepatvirtinti;
- netinkamas taikymas, netinkamas naudojimas ir piktnaudžiavimas ir (arba) gaminio (-ių) instrukcijų lapų ir (arba) informacijos vadovų nesilaikymas;
- nelaimingas atsitikimas; gaminį (-ius) paveikianti nelaimė;
- gaminio (-ių) pakeitimai ir (arba) modifikacijos, neįgalios „Welch Allyn“;
- kiti įvykiai, kurių „Welch Allyn“ negali pagrįstai kontroliuoti arba kurie nekyla įprastomis veikimo sąlygomis.

TAISOMOSIOS PRIEMONĖS PAGAL ŠIĄ GARANTIJĄ APSIRIBOJA REMONTU ARBA PAKEITIMU BE JOKIŲ IŠLAIDŲ UŽ DARBĄ AR MEDŽIAGAS, ARBA KAI, „WELCH ALLYN“ ATLIKUS PATIKRINIMĄ, BUVO NUSTATYTA, KAD GAMINYS (-IAI) YRA SUGEDĘS (-Ę). Ši priemonė taikoma tik tokiu atveju, jeigu „Welch Allyn“ gauna pranešimą apie įtariamus defektus iš karto, kai tik jis aptinkamas garantiniu laikotarpiu. „Welch Allyn“ įsipareigojimai pagal pirmiau nurodytą garantiją bus sąlyginiai gaminio (-ių) pirkėjui prisiėmus (i) visas vežėjo rinkliavas, susijusias su gaminiu (-iais), grąžintu (-ais) „Welch Allyn“ pagrindinei būstinei arba į bet kokią kitą vietą, kurią aiškiai nurodo „Welch Allyn“ arba įgaliotas platintojas ar „Welch Allyn“ atstovas, bei (ii) visą nuostolių gabenant riziką. Aiškiai susitariama, kad „Welch Allyn“ atsakomybė yra ribota, o „Welch Allyn“ neveikia kaip draudikas. Gaminio (-ių) pirkėjas, davęs sutikimą arba įsigijęs gaminį, pripažįsta ir sutinka, kad „Welch Allyn“ nėra atsakinga už praradimus, žalą ar nuostolius, patirtus tiesiogiai ar netiesiogiai dėl įvykio ar pasekmių, susijusių su gaminiu (-iais). Jeigu nustatoma, kad „Welch Allyn“ yra atsakinga bet kokio asmens atžvilgiu pagal bet kokią teoriją (išskyrus aiškią čia nurodytą garantiją) už nuostolius, žalą ar sugadinimą, „Welch Allyn“ atsakomybė apsiribos faktiniais nuostoliais, žala arba sugadinimu arba pradine gaminio (-ių) įsigijimo kaina, sumokėta jį įsigyjant.

Į PIRMIAU NURODYTĄ RIBOTĄ GARANTIJĄ NEĮEINA VARTOJIMO REIKMENYS, PVZ., POPIERIUS, BATERIJOS, KRAUJOSPŪDŽIO MATAVIMO MANŽETĖS, KRAUJOSPŪDŽIO ŽARNELĖS, ELEKTRODAI, PACIENTO KABELIAI, ELEKTRODŲ LAIDAI IR MAGNETINĖS LAIKMENOS.

IŠSKYRUS KAIP NURODYTA PIRMIAU, ATSIŽVELGIANT Į DARBO IŠLAIDŲ KOMPENSAVIMĄ, PIRKĖJO VIENINTELĖ IŠIMTINĖ PRIEMONĖ „WELCH ALLYN“ ATŽVILGIU SPRENDŽIANT KLAUSIMUS, SUSIJUSIUS SU PRETENZIJOMIS, SUSIJUSIOMIS SU GAMINIU (-IAIS), BET KOKIAUS NUOSTOLIAUS AR ŽALA, KYLANČIA DĖL BET KOKIOS PRIEŽASTIES, BUS SUGEDUSIO (-IŲ) GAMINIO (-IŲ) REMONTAS AR PAKEITIMAS, JEIGU DEFEKTAS PASTEBIMAS, O „WELCH ALLYN“ APIE TAI PRANEŠAMA GARANTINIU LAIKOTARPIU. NIEKADA, ĮSKAITANT PAREIŠKIMĄ DĖL APLAUDUMO, „WELCH ALLYN“ NEBUS ATSAKINGA UŽ ATSITIKTINĘ, SPECIALIĄ AR PASEKMINĘ ŽALĄ, AR BET KOKIUS KITUS NUOSTOLIUS, ŽALĄ AR BET KOKIAS IŠLAIDAS, ĮSKAITANT PELNO PRARADIMĄ, NEATSIŽVELGIANT Į TAI, AR TAIKOMOS DELIKTO, APLAUDUMO AR GRIEŽTOS ATSAKOMYBĖS TEISĖS TEORIJOS AR PAN. ŠI GARANTIJA AIŠKIAI PAKEIČIA BET KOKIAS KITAS GARANTIJAS, TIEK AIŠKIAS, TIEK NUMANOMAS, ĮSKAITANT, TAČIAU NEAPSIRIBOJANT, NUMANOMĄ GARANTIJĄ DĖL TINKAMUMO PREKYBAI IR TINKAMUMO TAM TIKRAM TIKSLUI.

Baxter