

- f. Tris kartus pasirinkite mygtuką **Tęsti**, kad sugrįžtumėte į ekraną **Analizė**.

Pastaba Jei galima, kiekvienoje sistemoje analizuokite mėginius atlikdami po du kartotinius tyrimus. Analizę atlikite per keletą dienų, kad apimtumėte normalų abiejų sistemų analitinį kintamumą.

3. Kiekvieną mėginį vienu metu analizuokite „RAPIDPoint 500e“ sistemoje ir pamatiniame analizatoriuje.

Neleiskite, kad tarp tyrimų praeitų daugiau nei 3 minutės (su pleuros skysčiu – 2 minutės) analizuojant tą patį mėginį kiekvienoje sistemoje.

4. Iš duomenų pašalinkite statistinius riktus, pašalindami reikšmes, nepatenkančias į ± 3 SN intervalą.

Pastaba neįtraukiant didelio ribinių koncentracijų intervalo rezultatų skaičiaus, neigiamai paveikiama koreliacijos kokybė.

5. Atlikite regresijos analizę.

Atlikite analizę naudodamiesi kompiuteriu, galinčiu apskaičiuoti regresiją pagal Demingo algoritmą. Šis algoritmas pateikia nuolydžio ir poslinkio vertes pašalinus paklaidą ir yra rekomenduojamas metodas. Jei Demingo metodo taikyti negalima, galima taikyti kitus regresijos metodus.

Koreliacijos lygtis turi būti $y = mx + b$, kur m yra nuolydis, o b – poslinkis. „RAPIDPoint 500e“ sistemos rezultatus naudokite kaip nepriklausomąjį kintamąjį (x). Pamatinio analizatoriaus rezultatus naudokite kaip priklausomąjį kintamąjį (y).

Pastaba Turite atlikti skaičiavimus, kaip aprašyta anksčiau. Koreliacijos lygties apskaičiavimas yra matematinė tradicinės koreliacijos lygties atvirkštinė lygtis. Negalėdami apskaičiuoti regresijos, kaip aprašyta anksčiau, gausite rezultatus, labiau nutolusius nuo pamatinio analizatoriaus rezultatų.

6. Įveskite nuolydžio ir poslinkio vertes, kurias jūs nustatėte 5 veiksmu, jei norite įvesti koreliacijos koeficientus atlikdami skyriuje *Koreliacijos koeficientų įvedimas* aprašytą procedūrą.

Koreliacijos koeficientų įvedimas



DĖMESIO

Pakeitus koreliacijos koeficientus pasikeis pateikiami pacientų mėginių rezultatai. Prieš keisdami koreliacijos koeficientus, surinkite pakankamai duomenų, kad apskaičiuotumėte nuolydžio ir poslinkio vertes, kaip aprašyta skyriuje *Koreliacijos tyrimo vykdymas*.

Naudokite šią procedūrą, kad įvestumėte nuolydžio ir poslinkio (sankirtos) vertes, norėdami koreliuoti paciento mėginio rezultatus, gautus „RAPIDPoint 500e“ sistema, su rezultatais, gautais naudojant kitą matavimo sistemą. Toliau pateiktoje lentelėje nurodyti galiojantys nuolydžio ir poslinkio intervalai:

8-11 lentelė. Įveskite nuolydžio ir poslinkio intervalus

Parametras	Numaty-tasis nuolydis	Nuolydžio intervalas	Numaty-tasis poslinkis	Poslinkio inter-valas	Vienetas
pH _i	1,000	0,800–1,200	0,000	+/- 9,900	N/A
Pleuros skysčio pH	1,000	0,800–1,200	0,000	+/- 9,900	N/A
pCO ₂	1,000	0,800–1,200	0,0	+/- 99,0	mmHg
		0,800–1,200	0,000	+/- 13,20	kPa
pO ₂	1,000	0,800–1,200	0,0	+/- 99,0	mmHg
		0,800–1,200	0,00	+/- 13,20	kPa
Na ⁺	1,000	0,800–1,200	0,0	+/- 99,0	mmol/l
K ⁺	1,000	0,800–1,200	0,00	+/- 99,00	mmol/l
Ca ⁺⁺	1,000	0,800–1,200	0	+/- 99,00	mmol/l
		0,800–1,200	0,0	+/- 396,0	mg/dl
Cl ⁻	1,000	0,800–1,200	0	+/- 99	mmol/l
Glu	1,000	0,800–1,200	000	+/- 99	mg/dl
		0,800–1,200	0,0	+/- 5,5	mmol/l
Lac	1,000	0,800–1,200	0,00	+/- 99,00	mmol/l
		0,800–1,200	0,0	+/- 891,0	mg/dl
tHb	1,000	0,800–1,200	0,0	+/- 99,0	g/dl
		0,800–1,200	0	+/- 990	g/l
		0,800–1,200	0,0	+/- 61,4	mmol/l
nBili	1,000	0,800–1,200	0,0	+/- 99,0	mg/dl
		0,800–1,200	0	+/- 1693	μmol/l

Pastaba Kiekvieną kartą, kai keičiate sąrankos informaciją, sąrankos duomenis įrašykite į USB atmintinę. Žr. *Duomenų failų kopijavimas*, 7-2 psl.



DĖMESIO

Keičiant koreliacijos koeficientus veikiama kalibravimo tikrinimo medžiagų (CVM) ir patirties tyrimo medžiagų aptinkamoji dalis, jei jos analizuojamos kaip paciento mėginiai. Išsamių instrukcijų apie koreguotųjų rezultatų ataskaitas kreipkitės į patirties tyrimo administratorių. Žr. *Analitinių intervalų išjungimas, kai tiriami CVM mėginiai arba atliekamas įgūdžių tikrinimas*, 28 psl..

Atlikdami šią procedūrą įveskite koreliacijos koeficientus:

Pastaba Dirbdami su pleuros skysčiu, pirmiausia turite įjungti pleuros skysčio mėginio tipą: pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys > Analizės parinktys > Pleuros skystis** ir tada dukart pasirinkite mygtuką **Tęsti**.

1. Paraginti įveskite slaptažodį arba slaptažodį ir operatoriaus ID.
2. Pasirinkite mygtuką **Sistema**.
3. Pasirinkite **Sąranka**.
4. Pasirinkite **Apsaugotosios parinktys**.
5. Pasirinkite rodyklės žemyn mygtuką, tada pasirinkite **Koreliacijos koeficientai**.

Dirbdami su pleuros skysčiu, pasirinkite **Pleuros skysčio koreliacijos koeficientai**.

6. Įveskite kiekvieno parametro, kurį norėsite koreliuoti su kita matavimo sistema, nuolydžio ir poslinkio vertes.
 - a. Pasirinkdami rodyklės aukštyn arba žemyn mygtukus peržiūrėkite papildomus parametrus.
 - b. Sąraše pasirinkite norimą redaguoti parametą.
Dirbdami su pleuros skysčiu, pasirinkite pH.
 - c. Norėdami redaguoti vertę, pasirinkite mygtuką **Poslinkis** arba **Nuolydis**.
 - d. Pasirinkite **Išvalyti**, kad pašalintumėte esamą nuolydžio, poslinkio arba abiejų parametrų vertę, tada įveskite naują vertę.
 - e. Pakartokite veiksmus nuo a iki d, kad suredaguotumėte kitų parametrų nuolydžio ir poslinkio vertes.
7. Įvedę nuolydžio ir poslinkio vertes pasirinkite mygtuką **Tęsti**.
8. Pasirinkite kitą sąrankos parinktį arba dukart pasirinkite mygtuką **Tęsti**, kad sugrįžtumėte į ekraną **Analizė**.

Pastaba Rekomenduojame atlikti patvirtinimo tyrimą, kad įsitikintumėte, jog apskaičiuoti koreliacijos koeficientai buvo taikomi teisingai.

Kvalifikacijos tikrinimas

Kvalifikacijos tyrimas, taip pat vadinamas išorės kokybės kontrolės tyrimu, leidžia įrenginiui palyginti vietos laboratorijos sistemų, pvz., „RAPIDPoint 500e“ sistemos, veikimą su sistemų kitose laboratorijose veikimu ir nustatyti sistemines klaidas, kurias sunku nustatyti naudojant kitus kokybės kontrolės tyrimo metodus. Kvalifikacijos tyrimas gali padėti nustatyti sistemines klaidas, kurias sunku nustatyti naudojant kitus kokybės kontrolės tyrimo metodus.

Kvalifikacijos tikrinimo aspektai

Mes rekomenduojame atsižvelgti į šiuos dalykus, kai naudojami kvalifikacijos tikrinimo mėginiai:

- Vadovaukitės instrukcijomis, kurios įtrauktos į pasirinktą kvalifikacijos tikrinimo rinkinį.
- Prieš atlikdami kvalifikacijos tikrinimą atlikite kokybės kontrolę arba automatinę kokybės kontrolę, tada 2 taškų arba visą kalibravimą. Baigę kvalifikacijos tyrimą, atlikite 2 taškų arba visą kalibravimą.
- Naudokite kasetes, kurios neseniai buvo naudojamos visos sudėties kraujui tirti. Kasetėse, kurios naudojamos visos sudėties kraujo tyrimams, gali susidaryti mažiau mažų burbuliukų.
- Jei kvalifikacijai tikrinti naudojamos mėginių ampulės, naudokite vienkartinį kvalifikacijos tyrimo „Quick“ adapterį.
- Jei aprašytos sąlygos, reikia taikyti vieną arba kelias iš toliau nurodytų procedūrų:
 - Jei jūsų matavimams buvo naudojamos pritaikytos koreliacijos koeficiento vertės, kvalifikacijos patikrinimo metu laikinai grąžinkite numatytąsias nuolydžio ir poslinkio vertes. Žr. *Iš naujo nustatomos koreliacijos koeficientų numatytosios vertės*, 8-79 psl.
 - Jei buvo įjungta parinktis „Analytical Ranges“ (analitiniai diapazonai), laikinai išjunkite „Analytical Ranges“ (analitiniai diapazonai) tinkamumo patikrinimo metu. Žr. *Parinkties „Analytical Ranges“ (analitiniai intervalai) išjungimas*, 8-79 psl.
 - Jei kvalifikacijos tikrinimo metu matuojami parametrai nBili, tHb, FO₂Hb, FCOHb, FMetHb ir FHHb, šioms parametrų pirmiau nurodyto tikrinimo metu laikinai įjunkite parinktį „Display Question Result“ (rodyti svarstytiną rezultatą). Žr. *Parinkties „Rodyti svarstytiną rezultatą“ įjungimas*, 8-80 psl.
- Baigę kvalifikacijos tyrimą nukopijuokite sekimo žurnalo ir jutiklio duomenis, kad juos turėtumėte vėliau prireikus atlikti trikčių diagnostiką.

Pastaba Baigę kvalifikacijos tikrinimą, būtinai atstatykite tokias prietaiso nuostatų vertes, kurias paprastai naudojate.

Iš naujo nustatomos koreliacijos koeficientų numatytosios vertės

Jei jūsų sistemoje buvo naudojamos pritaikytos koreliacijos koeficiento vertės, kvalifikacijos patikrinimo metu pakeiskite nuostatas taikytinomis numatytosiomis nuolydžio ir poslinkio vertėmis atlikdami šiuos veiksmus:

Pastaba Prieš nustatydami numatytąsias koreliacijos koeficientų vertes būtinai užfiksuokite esamas pritaikytas nuolydžio ir poslinkio vertes. Baigus procedūrą šias vertes reikės įvesti iš naujo.

1. Ekrane **Sistema** pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys**.
2. Pasirinkite rodyklės žemyn mygtuką, tada pasirinkite **Koreliacijos koeficientai**.
3. Prireikus įveskite kiekvieno parametro su nustatyta pritaikyta verte numatytąją nuolydžio vertę 1,0 ir numatytąją poslinkio vertę 0,0.
4. Tris kartus pasirinkite mygtuką **Tęsti**, kad sugrįžtumėte į ekraną **Analizė**.

Pastaba Kai bus atliktas kvalifikacijos tikrinimas, pagal poreikį vėl taikykite pritaikytas koreliacijos koeficiento vertes.

Parinkties „Analytical Ranges“ (analitiniai intervalai) išjungimas

Jei buvo įjungta parinktis „Analytical Ranges“ (analitiniai intervalai), kvalifikacijos tikrinimo metu išjunkite šią parinktį.

1. Išjunkite parinktį „Analytical Ranges“ (analitiniai intervalai):
 - a. Ekrane **Sistema** pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys > Analizės parinktys**.
 - b. Atžymėkite parinktį **Analitiniai diapazonai**.
 - c. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.
Būsime sugrąžinti į ekraną **Sistema**.
2. Atlikite įgūdžių tikrinimą.
3. Kai baigiamas tinkamumo patikrinimas, įjunkite parinktis „Analizės diapazonai“:
 - a. Pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys > Analizės parinktys**.
 - b. Pasirinkite **Analitiniai diapazonai**.
 - c. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.
Būsime sugrąžinti į ekraną **Sistema**.

Parinkties „Rodyti svarstytiną rezultatą” įjungimas

Kai atliekamas kvalifikacijos tikrinimas, kartais gaunami rezultatai, kuriuose, be skaitinių rezultatų, rodomas svarstytinų rezultatų (-----?) simbolis. Tačiau, jei įjungiama parinktis „Display Question Result” (rodyti svarstytiną rezultatą), parametrai nBili, tHb, FO₂Hb, FCOHb, FMetHb ir FHHb rodomi su klausuko ženklu (?). Naujų bilirubino rezultatų, kurių vertės <2, taip pat rodomi greta klausuko ženklo (?).



DĖMESIO

Neatlikite įprastos mėginio analizės, kai atliekamas kvalifikacijos tikrinimas. Kai įjungta parinktis „Display Question Result” (rodyti svarstytiną rezultatą), pacientų mėginių rezultatų pranešti negalima. Kai baigtas tinkamumo patikrinimas, turėtų būti išjungta parinktis „Rodyti klausimo rezultatą”.

Jei kvalifikacijos tikrinimo metu matuojami nBili, tHb, FO₂Hb, FCOHb, FMetHb ir FHHb, įjunkite parinktį „Display Question Result” (rodyti svarstytiną rezultatą) atlikdami šiuos veiksmus:

1. Įjunkite parinktį „Display Question Result” (rodyti svarstytiną rezultatą):
 - a. Ekrane **Sistema** pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys > Analizės parinktys**.
 - b. Pasirinkite **Rodyti svarstytiną rezultatą**.
 - c. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.
Būsime sugrąžinti į ekraną **Sistema**.
2. Atlikite įgūdžių tikrinimą.
3. Kai baigiamas tinkamumo patikrinimas, išjunkite parinktį „Rodyti klausimo rezultatą”:
 - a. Pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys > Analizės parinktys**.
 - b. Atžymėkite parinktį **Rodyti svarstytiną rezultatą**.
 - c. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.
Būsime sugrąžinti į ekraną **System (sistema)**.

Kalibravimo patikrinimas naudojant CVM

Reguliariai tikrinkite kalibravimą su CVM[®] medžiagomis, tikrindami pranešamo paciento tyrimo rezultatų verčių diapazono viršutinę ir apatinę ribas. Be to, CVM medžiaga naudinga vertinant prietaiso kalibravimo stabilumą ir užtikrinant stabilius pranešamų tyrimo rezultatų verčių diapazonus, kuriuos yra nustačiusi laboratorija. Vertės, sugeneruotos naudojant šią medžiagą, yra atsekamos per sistemos kalibratoriaus atsekamumo funkciją. Žr. *Lentelė E-10, Kalibratorių susekamumo metodai*.

Kalibravimo patikrinimo aspektai

Rekomenduojame atsižvelgti į toliau nurodytus dalykus, kai atliekama CVM analizė.

- Vadovaukitės instrukcijomis, kurios pristatomos su kalibravimo patikrinimo medžiaga (CVM).
- Naudokite kasetes, kurios neseniai buvo naudojamos visos sudėties kraujui tirti. Kasetėse, kurios naudojamos visos sudėties kraujo tyrimams, gali susidaryti mažiau mažų burbuliukų.
- Jei CVM patikrinti naudojamos mėginių ampulės, naudokite vienkartinį „QC Quick“ adapterį.
- Jei aprašytos sąlygos, reikia taikyti šias procedūras:
 - Jei jūsų matavimams buvo naudojamos pritaikytos koreliacijos koeficiento vertės, laikinai grąžinkite taikytinas numatytąsias nuolydžio ir poslinkio vertes. Žr. *Iš naujo nustatomos koreliacijos koeficientų numatytosios vertės*, 8-82 psl..
 - Jei buvo aktyvinta parinktis „Analitiniai diapazonai“, CVM tikrinimo metu laikinai išjunkite šią parinktį. Žr. *Parinkties „Analitiniai diapazonai“ išjungimas*, 8-82 psl.
 - Jei CVM tikrinimo metu matuojami parametrai nBili, tHb, FO₂Hb, FCOHb, FMetHb ir FHHb, laikinai įjunkite parinktį **Rodyti svarstytiną rezultatą**. Žr. *Parinkties „Rodyti svarstytiną rezultatą“ įjungimas*, 8-83 psl.
- Nukopijuokite sekimo žurnalo ir jutiklio duomenis, kad juos turėtumėte prireikus po tyrimo atlikti trikčių diagnostiką.

Pastaba Baigę CVM tikrinimą, būtinai atstatykite tokias prietaiso nuostatų vertes, kurias paprastai naudojate.

Iš naujo nustatomos koreliacijos koeficientų numatytosios vertės

Jei jūsų matavimams buvo naudojamos pritaikytos koreliacijos koeficiento vertės, CVM patikrinimo metu grąžinkite taikytinas numatytąsias nuolydžio ir poslinkio vertes, atlikdami šiuos veiksmus:

Pastaba Prieš nustatydami numatytąsias koreliacijos koeficientų vertes būtinai užfiksuokite esamas pritaikytas nuolydžio ir poslinkio vertes. Baigus procedūrą šias vertes reikės įvesti iš naujo.

1. Ekrane **Sistema** pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys**.
2. Pasirinkite rodyklės žemyn mygtuką, tada pasirinkite **Koreliacijos koeficientai**.
3. Prireikus įveskite kiekvieno parametro su nustatyta pritaikyta verte numatytąją nuolydžio vertę 1,0 ir numatytąją poslinkio vertę 0,0.
4. Tris kartus pasirinkite mygtuką **Tęsti**, kad sugrįžtumėte į ekraną **Analizė**.

Pastaba Kai bus atlikti visi CVM tyrimai, pagal poreikį vėl taikykite pritaikytas koreliacijos koeficiento vertes.

Parinkties „Analitiniai diapazonai“ išjungimas

Jei buvo įjungta parinktis „Analitiniai diapazonai“, CVM tikrinimo metu laikinai išjunkite šią parinktį atlikdami toliau nurodytus veiksmus.

1. Išjunkite parinktį „Analytical Ranges“ (analitiniai intervalai):
 - a. Ekrane **Sistema** pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys > Analizės parinktys**.
 - b. Atžymėkite parinktį **Analitiniai diapazonai**.
 - c. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.
Būsime sugrąžinti į ekraną **Sistema**.
2. Atlikite CVM tikrinimą.
3. Kai bus atlikti visi CVM tyrimai, aktyvinkite „Analitiniai diapazonai“ parinktį:
 - a. Pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys > Analizės parinktys**.
 - b. Pasirinkite **Analitiniai diapazonai**.
 - c. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.
Būsime sugrąžinti į ekraną **Sistema**.

Parinkties „Rodyti svarstytiną rezultatą” įjungimas

Kai atliekamas kvalifikacijos tikrinimas, kartais gaunami rezultatai, kuriuose, be skaitinių rezultatų, rodomas svarstytinų rezultatų (-----?) simbolis. Tačiau, jei aktyvinama parinktis **Rodyti svarstytiną rezultatą**, parametrų nBili, tHb, FO₂Hb, FCOHb, FMetHb ir FHHb skaitiniai rezultatai rodomi su klaustuko ženklu (?). Naujų bilirubino rezultatų, kurių vertės <2, taip pat rodomi greta klaustuko ženklo (?).



DĖMESIO

Neatlikite įprastos mėginio analizės, kai atliekamas kvalifikacijos tikrinimas. Kai aktyvinta parinktis „Rodyti svarstytiną rezultatą”, pacientų mėginių rezultatų pranešti negalima. Kai baigtas tinkamumo patikrinimas, turėtų būti išjungta parinktis „Rodyti svarstytiną rezultatą”.

Jei CVM tikrinimo metu matuojami parametrai nBili, tHb, FO₂Hb, FCOHb, FMetHb ir FHHb, aktyvinkite parinktį „Display Question Result” (rodyti svarstytiną rezultatą) atlikdami šiuos veiksmus:

1. Įjunkite parinktį „Display Question Result” (rodyti svarstytiną rezultatą):
 - a. Ekrane **Sistema** pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys > Analizės parinktys**.
 - b. Pasirinkite **Rodyti svarstytiną rezultatą**.
 - c. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.
Būsime sugrąžinti į ekraną **Sistema**.
2. Atlikite CVM tikrinimą.
3. Kai bus atlikti visi CVM tyrimai, deaktyvinkite parinktį „Rodyti svarstytiną rezultatą”:
 - a. Pasirinkite **Sąranka > Apsaugotosios parinktys > Analizės parinktys**.
 - b. Atžymėkite parinktį **Rodyti svarstytiną rezultatą**.
 - c. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.
Būsime sugrąžinti į ekraną **System (sistema)**.

Pastaba Baigę CVM tikrinimą, būtinai atstatykite tokias prietaiso nuostatų vertes, kurias paprastai naudojate.

Prisijungimas prie ligoninės arba laboratorijos informacinės sistemos

Šia procedūra aprašoma, kaip „RAPIDPoint 500e“ sistemą prijungti prie ligoninės arba laboratorijos informacinės sistemos (LIS).

Pastaba Informacijos apie „RAPIDComm“ sistemą žr. „RAPIDComm“ naudotojo vadove.

Kai gaunami rezultatai, „RAPIDPoint 500e“ sistemos siunčia paciento ir kokybės kontrolės mėginio rezultatus ir kalibravimo duomenis.

Naudodami toliau pateiktą procedūrą, „RAPIDPoint 500e“ sistemą prijungsite prie ligoninės ar laboratorijos informacinės sistemos (LIS), naudodami nuosekliają (RS-232) jungtį. Žr. „RAPIDPoint 500e“ sistemos sąsajos specifikacijų vadovą, kad sukonfigūruotumėte ligoninės arba laboratorijos informacinę sistemą pagal „RAPIDPoint 500e“ sistemos reikalavimus.

Būtina medžiaga:

- Sąsajos kabelis
- Maitinimo laidas

1. Paraginti įveskite savo slaptažodį.



ATSARGIAI

Norėdami išvengti elektros smūgio ar nepažeisti sistemos, atjunkite sistemos maitinimą, kaip aprašyta šioje procedūroje.

2. Pasirinkite mygtuką **Sistema**.
3. Pasirinkite **Išjungti**.



DĖMESIO

Nutrūkus maitinimui sistemoje esančios kasetės išlieka stabilios 60 minučių. Norėdami išlaikyti kasetės stabilumą, neatjunkite sistemos maitinimo ilgiau nei 60 min., jei yra įdėta kasetė.

4. Paraginti pasirinkite **Taip**.

Pasirinkus **Taip** automatiškai parodomas vaizdo įrašas. Norėdami išjungti sistemą, vadovaukitės vaizdo įraše rodomomis instrukcijomis.

Pastaba Prieš išjungdami maitinimo jungiklį būtinai palaukite, kol ekranas užges, kaip nurodyta vaizdo įrašė.

5. Atjunkite maitinimo laidą nuo elektros lizdo.

6. Sąsajos kabelį prijunkite prie „RAPIDPoint 500e“ sistemos ir LIS.
 - a. 9-kontaktų kabelio jungtį prijunkite prie nuosekliojo (RS-232) prievado, esančio „RAPIDPoint 500e“ sistemos galiniame skydelyje.
 - b. Kitą kabelio jungtį prijunkite prie LIS.
7. „RAPIDPoint 500e“ sistemos maitinimo laidą vėl prijunkite prie elektros lizdo ir įjunkite maitinimo jungiklį.

Po sistemos „RAPIDPoint 500e“ pavadinimo ekrano rodomas ekranas „Laukite“, kuriame matoma, kiek laiko liko laukti, kol galėsite naudoti sistemą. Kai sistema parengiama naudoti, parodomas ekranas **Analizė**.

8. „RAPIDPoint 500e“ sistemoje pasirinkite ryšio nustatymus.
 - a. Paraginti įveskite savo slaptažodį.
 - b. Pasirinkite mygtuką **Sistema**.
 - c. Pasirinkite **Sąranka**.
 - d. Pasirinkite **Spausdintuvas ir įrenginiai**.
 - e. Pasirinkite **Ryšiai**.
 - f. Pasirinkite **RS-232**, o tada pasirinkite **Konfigūruoti**.
 - g. Pasirinkite ryšio nuostatas, kurių reikalauja LIS:

Nuostata	Numatytasis	Parinktys
Bodas	9600	1200, 2400, 4800, 9600, 19200
Lyginumas	Lyginis	„None“ (joks), „Odd“ (nelyginis), „Even“ (lyginis)
Duomenų bitai	8	7, 8
Modemas	„None“ (joks) (modemas neprijungtas)	„Full“ (visas) (visiškas dvipusio ryšio modemas), „None“ (joks)

- h. Pasirinkite mygtuką **Tęsti**.
9. Ekrane **Ryšiai** pasirinkite mygtuką **Tęsti**.
Ekranas **Laukite** rodomas, kol sistema tikrina ryšį tarp „RAPIDPoint 500e“ sistemos ir LIS. Jei parodomas klaidos pranešimas, žr. *Sistemos diagnostiniai pranešimai*, 6-4 psl.
10. Įvykdysite bet kokią LIS sąranką, kuri gali būti būtina, norint užmegzti ryšį su „RAPIDPoint 500e“ sistema.

Išorinio brūkšninių kodų skaitytuvo prijungimas

Būtina medžiaga:

- Brūkšninių kodų skaitytuvo rinkinys, kuriame yra brūkšninių kodų skaitytuvas, kabelis ir laikiklis.



ATSARGIAI

Norėdami išvengti elektros smūgio ar nepažeisti sistemos, prieš prijungdami brūkšninių kodų skaitytuvą atjunkite sistemos maitinimą, kaip aprašyta šioje procedūroje.

Pastaba Prie „RAPIDPoint 500e“ sistemos galima prijungti 2D brūkšninių kodų skaitytuvą, pasižymintį 2D ir 1D nuskaitymo galimybe, arba 1D brūkšninių kodų skaitytuvą.

1. Išjunkite sistemos maitinimą:
 - a. Paraginti įveskite savo slaptažodį.
 - b. Pasirinkite mygtuką **Sistema**.
 - c. Pasirinkite **Išjungti**.



DĖMESIO

Nutrūkus maitinimui sistemoje esančios kasetės išlieka stabilios 60 minučių. Norėdami išlaikyti kasetės stabilumą, neatjunkite sistemos maitinimo ilgiau nei 60 min., jei yra įdėta kasetė.

- d. Paraginti pasirinkite **Taip**.

Pasirinkus **Taip** automatiškai parodomas vaizdo įrašas.
Norėdami išjungti sistemą, vadovaukitės vaizdo įrašė rododomomis instrukcijomis.

Pastaba Prieš išjungdami maitinimo jungiklį būtinai palaukite, kol ekranas užges, kaip nurodyta vaizdo įrašė.

2. Brūkšninių kodų skaitytuvo kabelį prijunkite prie brūkšninių kodų skaitytuvo jungties.

Brūkšninių kodų skaitytuvo jungtis yra sistemos galiniame skydelyje ir pažymėta brūkšninio kodo simboliu.
3. Priveržkite jungties fiksavimo varžtus.
4. Brūkšninių kodų skaitytuvo laikiklį prijunkite prie dešinėsios sistemos pusės.

5. Įjunkite maitinimo jungiklį.

Po sistemos „RAPIDPoint 500e“ pavadinimo ekrano rodomas ekranas **Laukite**, kuriame matoma, kiek laiko liko laukti, kol galėsite naudoti sistemą. Kai sistema parengiama naudoti, parodomas ekranas **Analizė**.



LAZERIO PAVOJUS

Integruotasis brūkšninių kodų skaitytuvas skleidžia mažos galios matomą lazerio spindulį. Tiesiogiai nežiūrėkite į šviesos spindulį, kad išvengtumėte galimo pavojingos šviesos poveikio.

6. Išbandykite skaitytuvą:
- Nukreipkite skaitytuvą nuo savęs.
 - Paspauskite paleidiklį.
Kai brūkšninių kodų skaitytuvas veikia, šviečia raudonas lazerio spindulys.
7. Žr. *Brūkšninių kodų parinktys*, 8-40 psl., norėdami nustatyti brūkšninių kodų skaitytuvo nustatymus, skirtus sistemai „RAPIDPoint 500e“.
8. Kai skaitytuvas nenaudojamas, jį laikykite brūkšninių kodų skaitytuvo laikiklyje.

Saugos funkcijos

Apžvalga

Vieno etapo ir dviejų etapų tapatybės patvirtinimas

Vieno etapo tapatybės patvirtinimo metu reikia įvesti slaptažodį ekrane **Prisijungimas**, kad galima būtų naudotis sistema. Dviejų etapų tapatybės patvirtinimo metu ekrane **Prisijungimas** reikia įvesti ir operatoriaus ID, ir slaptažodį. Vieno etapo tapatybės patvirtinimas yra numatytasis režimas.

Užkarda

Užkardos funkcija neleidžia neteisėtos prieigos prie sistemos, nustatydamą, kurie „RAPIDPoint 500e“ prievadai gali priimti srautą, ir blokuodama prieigą per visus kitus prievadus.

Galinio taško atpažinimas

Galinio taško atpažinimo funkcija leidžia apriboti išorinius LIS ir nuotolinės žiūryklės adresus, kurie gali pasiekti sistemą „RAPIDPoint 500e“, įskaitant IP adresus, potinklius ir vietos potinklį, suteikdama jums galimybę nustatyti, kurie adresai leidžiami.

Apsauga nuo kenkimo programinės įrangos

Apsaugos nuo kenkimo programinės įrangos funkcija draudžia paleisti pašalines programas sistemoje „RAPIDPoint 500e“, apibrėždama, kuri programinė įranga gali pasiekti sistemą, ir atmesdama visą nepatvirtintą programinę įrangą.

Paciento duomenų šifravimas

Įrašant į USB atmintinę, paciento duomenų failai gali būti užšifruoti ir apsaugoti pačių nustatytu slaptažodžiu, reikalingu norint iššifruoti failą.

Sistemos kredencialai

„RAPIDPoint 500e“ nuotolinės žiūryklės slaptažodis ir operacinės sistemos slaptažodis taip pat vadinami sistemos kredencialais. Sistemos „RAPIDPoint 500e“ naudotojas gali nustatyti šiuos slaptažodžius.

USB prievadų išjungimo parinktis

Nenaudojami USB prievadai gali būti išjungti, kad būtų išvengta neteisėtos prieigos.

Eterneto LIS šifravimas

Eterneto perdavimai į „POCcelerator“ sistemą gali būti šifruojami.

Dviejų etapų tapatybės patvirtinimas

Norint naudotis „RAPIDPoint 500e“ sistema su dviejų etapų tapatybės patvirtinimo funkcija, reikia įvesti informaciją iš dviejų dalių. Sistema „RAPIDPoint 500e“ reikalauja įvesti operatoriaus ID ir slaptažodį (kartais dar vadinamą PIN, angl. personal identification number (asmeninis atpažinties numeris)).

Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus.

- Šią funkciją suaktyvinti gali tik 1 lygio operatorius.
- Jeigu suaktyvinta, visų lygių vartotojams privaloma įvesti slaptažodį ir operatoriaus ID.
- Vieno etapo tapatybės patvirtinimas yra numatytasis režimas.
- Įvedant arba peržiūrint slaptažodį, rodomi taškai, o ne ženklai (išskyrus atvejus, kai slaptažodis nuskaitomas ekrane **Brūkšninio kodo kaukės sąranka**, tokiu atveju konfigūruojant kaukę rodomi ženklai).
- Ekrane **Sistemos prieiga**, antraštės **Prašymas prisijungti** srityje rodomos parinktys **Operatoriaus ID** ir **Slaptažodis**, taip pat rodomi sistemos prieigos suaktyvinimo nustatymai.

Dviejų etapų tapatybės patvirtinimo suaktyvinimas

Norėdami vieno etapo tapatybės patvirtinimą pakeisti dviejų etapų tapatybės patvirtinimu, atlikite šiuos veiksmus.

Pastaba Parinktis **Password** (slaptažodis) visada pasirenkama pagal numatytąją nuostatą, nes ji būtina tiek patvirtinant tapatybę vienu, tiek dviem etapais.

1. Ekrane **Setup** (sąranka) pasirinkite **> Secured Options > System Access** (> saugos parinktys > prieiga prie sistemos).
2. Pasirinkite sistemos prieigos nustatymą; pasirinkite **Ribota**, **Neribota** arba **Ribotos prieigos**.
3. Pasirinkite **Operator ID** (operatoriaus ID).
Pranešimas informuoja, kad dabar ekrane **Sign In** (prisijungimas) reikės įvesti ir operatoriaus ID, ir slaptažodį.
4. Pasirinkite **Taip**, arba pasirinkite **Ne**, jei norite, kad būtų paliktas vieno etapo režimas.
5. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.

Pastaba Kaip pakeisti dviejų etapų tapatybės patvirtinimą į vieno etapo, žr. *Vieno etapo tapatybės patvirtinimo suaktyvinimas*, 8-90 psl.

Vieno etapo tapatybės patvirtinimas

Operatorius, norintis naudotis „RAPIDPoint 500e“ sistemą su vieno etapo tapatybės patvirtinimo funkcija, turi įvesti vieną informacijos dalį. Sistema „RAPIDPoint 500e“ reikalauja įvesti slaptažodį (kartais dar vadinamą PIN).

Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus.

- Šią funkciją suaktyvinti gali tik 1 lygio operatorius.
- Jeigu suaktyvinta, visų lygių vartotojams privaloma įvesti slaptažodį.
- Vieno etapo tapatybės patvirtinimas yra numatytasis režimas.
- Jeigu mėginių analizės metu slaptažodis įvedamas brūkšninių kodų skaitytuvu, bet kuris nuskaitytas brūkšninis kodas bus laikomas slaptažodžiu ir lyginamas su atitinkamo operatoriaus informacija. Neradus atitikties, bus rodomas pranešimas apie klaidą.
- Įvedant arba peržiūrint slaptažodį, rodomi taškai, o ne ženklai išskyrus atvejus, kai slaptažodis nuskaitytas ekrane **Brūkšninio kodo kaukės sąranka**. Tokiu atveju rodomi ženklai.
- Ekrane **Sistemos prieiga**, antraštės **Prašymas prisijungti** srityje rodomos parinktys **Operatoriaus ID** ir **Slaptažodis**, taip pat rodomi sistemos prieigos nustatymai.

Vieno etapo tapatybės patvirtinimo suaktyvinimas

Vieno etapo tapatybės patvirtinimas yra numatytasis režimas. Norėdami dviejų etapų tapatybės patvirtinimą pakeisti į vieno etapo, atlikite šiuos veiksmus.

Pastaba Parinktis **Password** (slaptažodis) visada pasirenkama pagal numatytąją nuostatą, nes ji būtina tiek patvirtinant tapatybę vienu, tiek dviem etapais.

1. Ekrane **Sąranka** pasirinkite **Apsaugotos parinktys > Sistemos prieiga**.
2. Pasirinkite sistemos prieigos nustatymą; pasirinkite **Ribota**, **Neribota** arba **Ribotos prieigos**.

Dviejų etapų režimu būna pasirinktos abi parinktys: tiek **Operatoriaus ID**, tiek **Slaptažodis**, taigi tam, kad būtų pasirinktas vieno etapo režimas, reikia atžymėti operatoriaus ID.

3. Atžymėkite **Operator ID** (operatoriaus ID).

Pranešimas informuoja, kad jeigu tęsite, operatorių sąrašas bus pašalintas, ir siūlo galimybę toliau dirbti dviejų etapų režimu arba pereiti į vieno etapo režimą.

Jeigu tęsiate, „RAPIDPoint 500e“ sistemoje bus naudojamas vieno etapo tapatybės patvirtinimas, operatorių sąrašas bus pašalintas, tada bus automatiškai įvestas vienas numatytasis operatoriaus ID (12345) ir numatytasis slaptažodis (12345), bei numatytajam operatoriui bus priskirta 1 lygio prieiga.

Pastaba Primygtinai rekomenduojame pasikeisti numatytąjį operatoriaus ID ir slaptažodį, o ne naudoti numatytąsias įvestis (12345).

4. Pasirinkite **Yes** (taip) (jeigu nusprendėte toliau dirbti dviejų etapų režimu, pasirinkite **No** (ne)).
5. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.

Slaptažodžio, operatoriaus ID arba abiejų elementų pridėjimas sistemoje „RAPIDPoint 500e“

Kaip įvesti slaptažodį, operatoriaus ID arba abu, aprašyta toliau.

Atliekant vieno etapo tapatybės patvirtinimą prisijungiant reikia įvesti tik slaptažodį. Patvirtinant tapatybę dviem etapais reikia įvesti slaptažodį ir operatoriaus ID.

Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus.

- Norėdami pakeisti slaptažodį arba operatoriaus ID, atlikite tuos pačius veiksmus, tik ekrane **Operator Security** (operatoriaus saugumas) pasirinkite **Edit** (taisyti), o ne **Add** (pridėti).
- Norėdami pašalinti slaptažodį arba operatoriaus ID, atlikite tuos pačius veiksmus, tik ekrane **Operator Security** (operatoriaus saugumas) pasirinkite **Delete** (šalinti), o ne **Add** (pridėti).
- Numatytajam sistemos operatoriaus ID priskirta 1 lygio saugos būseną. Operatorių sąrašas turi būti suaktyvintas bent vienas 1 lygio operatorius. Jeigu sąrašas yra tik vienas 1 lygio operatorius, tos įvesties pašalinti negalima.
- Jeigu pasirenkate mygtuką **Password** (slaptažodis) arba **Operator ID** (operatoriaus ID), rodoma skaitmenų ir raidžių klaviatūra.
- Jeigu pasirenkate laukelius, kurie yra už mygtukų **Password** (slaptažodis) arba **Operator ID** (operatoriaus ID), skaitines reikšmes galite įvesti ekrano klaviatūra.
- Slaptažodžio įvestis reikia patvirtinti antrą kartą įvedant tą patį slaptažodį į laukelį **Confirm Password** (patvirtinti slaptažodį).

Ši procedūra yra tokia pati tiek patvirtinant tapatybę vienu etapu, tiek dviem etapais, išskyrus toliau nurodytus skirtumus.

Pastaba Vieno etapo tapatybės patvirtinimo operatoriaus ID ir slaptažodis turi būti unikalūs. Dviejų etapų tapatybės patvirtinimo operatoriaus ID turi būti unikalūs, bet skirtingi operatoriai gali turėti tą patį slaptažodį (arba PIN).

1. Ekrane **Setup** (sąranka) pasirinkite **Secured Options > Operator Security > Add** (saugos parinktys > operatoriaus saugumas > pridėti).

Rodomi laukeliai **Operator ID** (operatoriaus ID), **Password** (slaptažodis) ir **Confirm Password** (patvirtinti slaptažodį), taip pat mygtukai operatoriaus parinkčiai **Security Level** (saugos lygis) pasirinkti.

2. Pasirinkite saugos lygį (pasirinkite **1, 2, 3** arba **4**).

3. Naudodamiesi klaviatūra arba brūkšninių kodų skaitytuvu įveskite operatoriaus ID.

Operatoriaus ID gali būti nuo 1 iki 13 ženklų ilgio.

Pastaba Operatoriaus ID nuskaityti galima tik dviejų etapų režimu ir tik tada, jeigu brūkšniniam kodui buvo sukonfigūruota brūkšninio kodo kaukė.

Pastaba Operatoriaus ID rodomi kaip ženklai, didžiosios ir mažosios raidės neskiriamos.

4. Naudodamiesi klaviatūra arba brūkšninių kodų skaitytuvu įveskite slaptažodį.

Operatoriaus ID gali būti nuo 1 iki 13 ženklų ilgio.

Pastaba Vietoj slaptažodžių rodomi taškai ir skiriamos didžiosios bei mažosios raidės.

5. Iš naujo įveskite slaptažodį į laukelį **Confirm Password** (patvirtinti slaptažodį).

Jeigu į du laukelius įvesti slaptažodžiai nesutampa, klaidos pranešime bus prašoma dar kartą įvesti slaptažodį.

6. Pasirinkite mygtuką **Tęsti**.
7. Jeigu reikia papildomų įvesčių, pasirinkite **Add** (pridėti) ir pakartokite 2–6 veiksmus.
8. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.

Brūkšninio kodo kaukių nustatymas ir reikalavimas įvesti slaptažodžio ir operatoriaus ID brūkšninius kodus

Pasitelkę toliau pateiktas procedūras, kurios taikomos naudojant 1D brūkšninių kodų skaitytuvą, galite: 1) nustatyti slaptažodžio brūkšninio kodo kaukę, 2) nustatyti operatoriaus ID brūkšninio kodo kaukę ir 3) nustatyti, kad būtų reikalaujama, jog operatoriaus ID, slaptažodis arba abu ekrane **Prisijungimas** būtų įvedami tik nuskaitant brūkšninį kodą, neleidžiant 2 lygio, 3 lygio arba 4 lygio naudotojams įvesti rankiniu būdu (1 lygio naudotojai gali įvesti duomenis rankiniu būdu net ir tada, kai pasirinkta **Įvestis tik naudojant brūkšninį kodą**. Tai leidžia tęsti darbą, jeigu kyla problemų dėl skaitytuvo arba prisijungus naudojant nuotolinės žiūryklės funkciją.)

Pastaba Ženkilai, įvesti nuskaičius brūkšninį kodą, rodomi ekrane **Slaptažodžio brūkšninis kodas**, tačiau jie yra pakeičiami taškais kituose naudotojo sąsajos ekranuose, pavyzdžiui, ekrane **Prisijungimas**.

Atlikite šiuos veiksmus: norėdami nustatyti brūkšninio kodo kaukę arba nustatyti, kad būtų reikalaujama įvesti tik naudojant brūkšninį kodą.

1. Ekrane **Sąranka** pasirinkite **Spausdintuvai ir įrenginiai > Brūkšninio kodo sąranka > Brūkšninio kodo kaukės sąranka**.
2. Pasirinkite **Slaptažodžio brūkšninis kodas**.

Rodomas ekranas **Password Bar Code** (slaptažodžio brūkšninis kodas).

 - a. Nuskaitykite slaptažodžio brūkšninį kodą.
 - b. Palieskite nepageidaujamus ženklus, kad apibrėžtumėte brūkšninio kodo kaukę.

„RAPIDPoint 500e“ sistemoje galima įvesti 13 arba mažiau ženklų.
 - c. Jeigu norite leisti įvesti slaptažodį tik naudojant brūkšninį kodą, pasirinkite mygtuką **Input Via Barcode Only** (įvedimas tik naudojant brūkšninį kodą).
 - d. Pasirinkite mygtuką **Tęsti**.

Jeigu naudojamas vieno etapo tapatybės patvirtinimas, pereikite prie 4 veiksmo.
3. Dviejų etapų tapatybės patvirtinimo režimu pasirinkite **Operator ID Bar Code** (operatoriaus ID brūkšninis kodas).

Pastaba Kad būtų rodoma parinktis **Operatoriaus ID brūkšninis kodas**, turi būti suaktyvintas dviejų etapų tapatybės patvirtinimas.

Atveriamas ekranas **Operator ID Bar Code** (operatoriaus ID brūkšninis kodas).

- a. Nuskaitykite operatoriaus ID brūkšninį kodą.
- b. Palieskite nepageidaujamus ženklus, kad apibrėžtumėte brūkšninio kodo kaukę.

„RAPIDPoint 500e“ sistemoje galima įvesti 13 arba mažiau ženklų.

- c. Jeigu norite leisti įvesti slaptažodį tik naudojant brūkšninį kodą, pasirinkite mygtuką **Input Via Barcode Only** (įvedimas tik naudojant brūkšninį kodą).

4. Tris kartus pasirinkite mygtuką **Continue** (tęsti).

Slaptažodžio, operatoriaus ID arba abiejų įvedimas prisijungimo ekrane

Ekranas **Sign In** (prisijungimas) rodomas tada, kai mėginote pasiekti ekranus, kuriuose būtina patvirtinti tapatybę. Priklausomai nuo dabartinių sistemos prieigos nustatymų, ekranas **Prisijungimas** bus rodomas skirtingose vietose.

Kai naudojamas vieno etapo tapatybės patvirtinimas, naudotojas turi įvesti slaptažodį (dar vadinamą PIN). Naudojant dviejų etapų tapatybės patvirtinimą, vartotojas turi įvesti operatoriaus ID ir slaptažodį.

Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus.

- Jeigu pasirenkate mygtuką **Password** (slaptažodis) arba **Operator ID** (operatoriaus ID), rodoma skaitmenų ir raidžių klaviatūra.
- Jeigu pasirenkate lauką **Slaptažodis** arba **Operatoriaus ID**, skaitines vertes galite įvesti ekrano klaviatūra.
- Vietoj slaptažodžių rodomi taškai ir skiriamos didžiosios bei mažosios raidės.
- Operatoriaus ID rodomi kaip ženklai, didžiosios ir mažosios raidės neskiriamos.
- Jeigu slaptažodį arba operatoriaus ID galima įvesti naudojant brūkšninį kodą, virš slaptažodžio arba operatoriaus ID laukelio bus rodomas brūkšninio kodo paveikslėlis.
 - Jeigu būtina brūkšninio kodo įvestis, virš brūkšninio kodo paveikslėlio bus tekstas **(Mandatory)** (privalomas) (brūkšninio kodo įvestis privaloma visiems vartotojams, išskyrus 1 lygio)
 - Jeigu brūkšninio kodo įvestis yra pasirinktinė, virš brūkšninio kodo paveikslėlio bus tekstas **(Optional)** (pasirinktinis).

Prisijungimas naudojant vieno etapo ir dviejų etapų tapatybės patvirtinimą

1. Jeigu naudojamas dviejų etapų tapatybės patvirtinimas, operatoriaus ID įveskite ekrane **Prisijungimas**, naudodamiesi *vienu iš toliau pateiktų būdų* (pereikite prie 2 veiksmo, jeigu naudojamas vieno etapo tapatybės patvirtinimas).
 - a. Pasirinkite **Operator ID** (operatoriaus ID), įveskite tekstą naudodamiesi rodoma skaitmenų ir raidžių klaviatūra, tada pasirinkite mygtuką **Continue** (tęsti).
 - b. Pasirinkite laukelį **Operator ID** (operatoriaus ID) ir naudodamiesi klaviatūra įveskite skaitmenis.
 - c. Nuskaitykite operatoriaus ID brūkšninį kodą.

2. Jeigu naudojamas vieno etapo tapatybės patvirtinimas, slaptažodį įveskite ekrane **Sign In** (prisijungimas) naudodamiesi *vienu iš šių būdų*:
 - a. Pasirinkite **Password** (slaptažodis), įveskite tekstą naudodamiesi rodoma skaitmenų ir raidžių klaviatūra, tada vieną kartą paspauskite mygtuką **Continue** (tęsti).
 - b. Pasirinkite laukelį **Password** (slaptažodis) ir naudodamiesi klaviatūra įveskite skaitmenis.
 - c. Nuskaitykite slaptažodžio brūkšninį kodą.

Jeigu naudojamas dviejų etapų tapatybės patvirtinimas, pereikite prie 3 veiksmo.

Jeigu naudojamas vieno etapo tapatybės patvirtinimas, nuskaitytas slaptažodis automatiškai įvedamas į sistemą ir sistema pereina į kitą ekraną (3 veiksmas nereikalingas).

3. Pasirinkite mygtuką **Tęsti**.

Užkarda

Užkardos funkcija neleidžia neteisėtos prieigos prie sistemos, nustatydamą, kurie „RAPIDPoint 500e“ prievadaı gali priimti srautą, ir blokuodama prieigą prie visų kitų prievadų.

Ekrano **Atkūrimas** lange **Įvykių žurnalas** pateikiamas pranešimas, kuriame nurodoma, kad **Užkarda yra įjungta** arba **Užkarda yra išjungta**.

Pastaba Rekomenduojame glaudžiai bendradarbiauti su IT skyriumi, kai diegiate šią funkciją.

Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus.

- Šią funkciją suaktyvinti arba išjungti gali tik operatorius, turintis 1 lygio saugos prieigą.
- Ši funkcija pagal numatytuosius nustatymus yra įjungta.
- Užkarda blokuoja tik gaunamus prievadų duomenis. Užkarda neblokuoja siunčiamų duomenų.
- Ryšio patikrinimo funkcija visada išlaikoma, nesvarbu, ar užkarda įjungta ar išjungta.

Norėdami įjungti arba išjungti užkardos funkciją atlikite šiuos veiksmus:

1. Ekrane **Sąranka** pasirinkite **Apsaugotos parinktys** (2 ekranas iš 2)¹ > **Sistemos sauga**.
2. Pasirinkite **Firewall** (užkarda).

Mygtukas **Enable Firewall** (įjungti užkardą) rodomas ekrane **Firewall** (užkarda).

Mygtukas rodomas su varnele, jeigu užkarda yra įjungta, o visi aktyvūs prievadaı yra nurodyti po mygtuku.

Mygtukas yra pilkos spalvos ir rodomas be varnelės, jeigu užkarda yra išjungta, o perspėjimo pranešimas po mygtuku nurodo:

All ports are open (visi prievadaı yra atverti).

3. Norėdami suaktyvinti išjungtą užkardą, pasirinkite **Enable Firewall** (įjungti užkardą).

Norėdami išjungti suaktyvintą užkardą, atžymėkite **Enable Firewall** (įjungti užkardą).

4. Tris kartus pasirinkite mygtuką **Continue** (tęsti).

1. Priklausomai nuo pasirinktų parinkčių, parinktys **Saugos parinktys** gali būti rodomos 2 ekrane iš 3, o ne 2 iš 2.

LIS konfigūracija

Prievado nustatymus operatorius gali apibrėžti atlikdamas toliau pateiktus veiksmus.

1. Ekrane **Setup** (sąranka) pasirinkite **Printers and Devices > Communications > LIS Communications > Configure** (srityje **Ethernet**) > **Configure** (srityje **Port Settings**) (spausdintuvai ir prietaisai > ryšiai > LIS ryšiai > konfigūruoti (eterneto srityje) > konfigūruoti (prievadų nuostatų srityje)).
Rodomas ekranas **Ethernet Port Settings** (eterneto prievado nuostatos).
2. Pasirinkite **Clear** (valyti), norėdami pašalinti numatytąjį LIS prievado nuostatą (3001).
3. Naudodamiesi skaitmenų klaviatūra įveskite naują LIS prievado nuostatą
4. Penkis kartus pasirinkite mygtuką **Continue** (tęsti).

Galinio taško atpažinimas

Galinis taškas yra išorinis IP adresas, kuriam gali būti leista prieiga prie „RAPIDPoint 500e“ sistemos. Galinio taško identifikavimo funkcija leidžia apibrėžti, kurie galinio taško adresai gali prisijungti prie jūsų sistemos. Rekomenduojame glaudžiai bendradarbiauti su IT skyriumi, kai naudojate šią funkciją, kad įsitikintumėte, jog galiniai taškai, naudojančys IP adresus, potinklius ir vietas potinklius, yra suderinti.

„RAPIDPoint 500e“ sistemose galinio taško atpažinimo funkcija leidžia apibrėžti IP adresus, kad galėtumėte nustatyti potinklio kaukes ir suaktyvinti vietas potinklį, skirtą nuotolinės žiūryklės prieigai, LIS prieigai arba abiem.

Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus.

- Šią funkciją suaktyvinti arba išjungti gali tik 1 lygio operatorius.
- Ši funkcija pagal numatytuosius nustatymus yra išjungta.
- Nuotolinės žiūryklės funkcija galima tik naudojant su „RAPIDComm“.

Pastaba Kad galėtumėte naudoti šią funkciją, užkardos funkcija turi būti įjungta.

Toliau aprašyti veiksmai, kaip įjungti galinio taško atpažinimo funkciją, pasirinkti LIS arba nuotolinės žiūryklės aprėptį, taip pat pridėti, redaguoti arba panaikinti galinius taškus, yra tokie patys kaip **LIS Scope** (LIS aprėptis) ir **Remote Viewer Scope** (nuotolinės žiūryklės aprėptis) įrašų veiksmai:

1. Ekrane **Setup** (sąranka) pasirinkite **Secured Options** (2 ekranas iš 2)¹ > **System Security** (saugos parinktys (2 ekranas iš 2) > sistemos sauga).
2. Pasirinkite **Endpoint Identification** (galinio taško atpažinimas).

Ekrane **Endpoint Identification** (galinio taško atpažinimas) rodomi trys mygtukai:

- **Įjungti galinio taško ID**
 - Kai suaktyvinta, mygtukas **Enable Endpoint ID** (įjungti galinio taško ID) rodomas su varnele.
 - Kai pasyvinta, mygtukas **Enable Endpoint ID** (įjungti galinio taško ID) rodomas pilkas ir be varnelės.
- **LIS Scope** (LIS aprėptis)
- **Nuotolinės žiūryklės aprėptis**
 - Kai nepasirinkta **Enable Endpoint ID** (įjungti galinio taško ID), abu mygtukai yra pilki ir jų negalima naudoti.
- 3. Pasirinkite **Enable Endpoint ID** (įjungti galinio taško ID), jeigu dar neįjungta.

Norint nustatyti tiek LIS aprėptį, tiek nuotolinės žiūryklės aprėptį reikia atlikti tokius pačius toliau aprašytus veiksmus.

4. Pasirinkite **LIS Scope** (LIS aprėptis) arba **Remote Viewer Scope** (nuotolinės žiūryklės aprėptis).

Rodomas ekranas **Define LIS Scope (100 Entries Max.)** (apibrėžti LIS aprėptį (daugiausia 100 įvesčių)) arba **Define Remote Viewer Scope (100 Entries Max.)** (apibrėžti nuotolinės žiūryklės aprėptį (daugiausia 100 įvesčių)).

Pastaba Į LIS aprėpties ir nuotolinės žiūryklės aprėpties galinių taškų sąrašą, leidžiantį nustatyti iki 200 galinių taškų adresų, galima įtraukti iki 100 galinių taškų adresų.

- Norėdami pridėti galinį tašką, potinklio kaukę arba abu, pereikite prie 5 veiksmo.
Potinklio kaukės įvedimas yra pasirinktinis. Norėdami suaktyvinti arba išjungti vietinį potinklį, pereikite prie 6 veiksmo.

1. Priklausomai nuo pasirinktų parinkčių, parinktys **Saugos parinktys** gali būti rodomos 2 ekrane iš 3, o ne 2 iš 2.

- Norėdami redaguoti galinį tašką, pereikite prie 7 veiksmo.
 - Norėdami panaikinti galinį tašką, pereikite prie 8 veiksmo.
5. Norėdami įvesti galinį tašką, potinklio kaukę arba galinį tašką ir potinklio kaukę, darykite taip:
- a. Pasirinkite **Add** (pridėti).
Rodomas ekranas **Endpoint Entry** (galinio taško įrašas).
 - b. Norėdami pridėti galinį tašką, naudodamiesi skaitmenų klaviatūra į lauką **IP Address** (IP adresas) įveskite IP adresą.
 - c. Jeigu pasirenkate pridėti potinklio kaukę, pasirinkite lauką **Subnet Mask** (potinklio kaukė) ir naudodamiesi skaitmenų klaviatūra įveskite potinklio kaukę.
Pastaba Potinklio kaukę galima įvesti įvedant visą potinklio kaukę arba naudojantis CIDR žymėjimu.
 - d. Paspauskite mygtuką **Tęsti**, jeigu įvedate tik IP adresą arba IP adresą ir potinklio kaukę.
Pasirinkite mygtuką **Save and Add More** (įrašyti ir pridėti daugiau), jei norite pridėti papildomų galinių taškų arba galinių taškų su potinklio kaukėmis.
 - e. Pasirinkite mygtuką **Tęsti**.
Pastaba Jei IP adresas yra netinkamas, rodomas išskylantysis pranešimas. Paspauskite mygtuką **Tęsti**, pasirinkdami klavišą **Valyti** pašalinkite netinkamą adresą, tada atlikdami pirmiau nurodytus veiksmus iš naujo įveskite tinkamą IP adresą.
- Potinklio kaukės rodomos ekrane **Define LIS Scope** (apibrėžti LIS aprėptį) arba ekrane **Define Remote Viewer Scope** (apibrėžti nuotolinės žiūryklės aprėptį) esančiame sąraše ir tarp IP adreso ir potinklio kaukės automatiškai įterpiamas pasvirasis brūkšnys.
6. Norėdami suaktyvinti arba išjungti vietinį potinklį, darykite taip:
- a. Ekrane **LIS Scope** (LIS aprėptis) arba **Remote Viewer Scope** (nuotolinės žiūryklės aprėptis) pasirinkite **Local Subnet** (vietinis potinklis).
Kai pasirinkta, parinktis **Local Subnet** (vietinis potinklis) rodoma su varnele.

- b. Norėdami išjungti vietinį potinklį, pasirinkite parinktį **Local Subnet** (vietinis potinklis), kai ji aktyvi.

Mygtukas **Local Subnet** (vietinis potinklis) bus rodomas be varnelės.

Kai pasirinkta parinktis **Vietinis potinklis**, bet kokiam IP adresui, kuris yra tame pačiame IP potinklyje kaip ir sistema, leidžiama pasiekti prievadą.

Pastaba Vietinį potinklį galima tik įjungti arba išjungti.

7. Jei norite redaguoti galinį tašką (IP adresą arba potinklio kaukę):

Pastaba Mygtukas **Edit** (redaguoti) negalimas, nebent buvo pridėtas IP adresas ir jį galima redaguoti.

- a. Ekrane **LIS Scope** (LIS aprėptis) arba **Remote Viewer Scope** (nuotolinės žiūryklės aprėptis) pasirinkite galinio taško įrašą, kurį norite redaguoti.
- b. Pasirinkite **Redaguoti**.
- c. Ženklius pašalinkite naudodami rodyklę atgal, esančią skaitmenų klaviatūroje, taip galėsite keisti IP adresą arba potinklio kaukę.
- d. IP adresą, potinklio kaukę arba abu elementus įvesti naudodami skaitmenų klaviatūrą.
- e. Pasirinkite mygtuką **Continue** (tęsti).

8. Kaip panaikinti galinį tašką:

- a. Ekrane **LIS Scope** (LIS aprėptis) arba **Remote Viewer Scope** (nuotolinės žiūryklės aprėptis) pasirinkite galinį tašką, kurį norite panaikinti.
- b. Pasirinkite **Delete** (šalinti).

9. Keturis kartus pasirinkite mygtuką **Continue** (tęsti).

Apsauga nuo kenkimo programinės įrangos

Kenkimo programinė įranga yra kenkėjiškos programinės įrangos kodas, kuris gali sutrikdyti bet kurio programinės įrangos pagrindu veikiančio įrenginio veikimą. Apsaugos nuo kenkimo programinės įrangos programa, naudojama sistemoje „RAPIDPoint 500e“, saugo nuo kenkimo programinės įrangos užtikrindama, kad būtų galima naudoti tik programinę įrangą, sukonfigūruotą būtent sistemai „RAPIDPoint 500e“, ir neleisdama jokios programinės įrangos, kuri nėra patvirtinta būtent šiai sistemai.

Kai pakeičiama apsaugos nuo kenkimo programinės įrangos būseną, ekrane **Recall** (atkūrimas atmintyje) lange **Events Log** (įvykių žurnalas) rodomas pranešimas, informuojantis, kad **Anti-Malware is Enabled** (apsauga nuo kenkimo programinės įrangos įjungta) arba **Anti-Malware is Disabled** (apsauga nuo kenkimo programinės įrangos išjungta).

Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus.

- Šią funkciją suaktyvinti arba išjungti gali tik 1 lygio operatorius.
- Ši funkcija pagal numatytuosius nustatymus yra įjungta.
- Rekomenduojame glaudžiai bendradarbiauti su IT komanda, kai diegiate šią funkciją.
- Kai atliekama atkūrimo sąranka ir pasikeičia apsaugos nuo kenkimo programinės įrangos būseną, rodomas toks pranešimas:

If the state of Anti-Malware is updated with this Restore, an automatic system reboot will be initiated (jeigu apsaugos nuo kenkimo programinės įrangos būseną atlikus šį atkūrimą pakeista, sistema bus automatiškai paleista iš naujo).

Norėdami tęsti, pasirinkite mygtuką **Tęsti**. Jeigu šiuo metu nereikia paleisti iš naujo, galite atšaukti šią procedūrą.

- Kad galima būtų lengviau stebėti apsaugos nuo kenkimo programinės įrangos funkcijos veikimą, generuojamas žurnalo failas. Šiame faile yra galimos kenkimo programinės įrangos pavadinimas ir data.

Norėdami įjungti arba išjungti apsaugos nuo kenkimo programinės įrangos funkciją, atlikite šiuos veiksmus:

1. Ekrane **Sąranka** pasirinkite **Apsaugotos parinktys** (2 ekranas iš 2)¹ > **Sistemos sauga**.

1. Priklausomai nuo pasirinktų parinkčių, parinktys **Saugos parinktys** gali būti rodomos 2 ekrane iš 3, o ne 2 iš 2.

2. Pasirinkite **Anti-Malware** (apsauga nuo kenkimo programinės įrangos).

Rodomas ekranas **Anti-Malware** (apsauga nuo kenkimo programinės įrangos).

Kai įjungta, mygtukas **Enable Anti-Malware** (įjungti apsaugą nuo kenkimo programinės įrangos) rodomas su varnele.

Kai išjungta, mygtukas **Enable Anti-Malware** (įjungti apsaugą nuo kenkimo programinės įrangos) rodomas pilkas ir be varnelės.

Norėdami įjungti apsaugą nuo kenkimo programinės įrangos, pereikite prie 3 veiksmo.

Norėdami išjungti apsaugą nuo kenkimo programinės įrangos, pereikite prie 4 veiksmo.

3. Jei norite įjungti apsaugą nuo kenkimo programinės įrangos:

a. Pasirinkite **Enable Anti-Malware** (įjungti apsaugą nuo kenkimo programinės įrangos).

Parodomas išskylantysis pranešimas, kad jei pasirinksite įjungti apsaugos nuo kenkimo programinės įrangos funkciją, bus paleidžiama iš naujo.

b. Pasirinkite **Yes** (taip) norėdami tęsti (norėdami atšaukti operaciją pasirinkite **No** (ne)).

Sistema paleidžiama iš naujo (tai trunka kelias minutes).

c. Apsauga nuo kenkimo programinės įrangos yra įjungta ir aktyvi, kol prietaisas paleidžiamas iš naujo.

4. Kaip išjungti apsaugą nuo kenkimo programinės įrangos:

a. Atžymėkite **Enable Anti-Malware** (įjungti apsaugą nuo kenkimo programinės įrangos).

Parodomas išskylantysis pranešimas, kad jei pasirinksite išjungti apsaugos nuo kenkimo programinės įrangos funkciją, bus paleidžiama iš naujo.

b. Pasirinkite **Yes** (taip) norėdami tęsti (norėdami atšaukti operaciją pasirinkite **No** (ne)).

Sistema paleidžiama iš naujo (tai trunka kelias minutes).

c. Apsaugos nuo kenkimo programinės įrangos funkcija išjungžiama iš naujo paleidus prietaisą.

Paciento duomenų šifravimas

Ši funkcija leidžia užtikrinti, kad į USB atmintinę įrašomi paciento duomenų failai būtų užšifruoti. Užšifruotiems pacientų duomenų failams pasiekti naudojamas saugus slaptažodis. Užšifruoti failai yra vykdomieji failai, kurie sukonfigūruoti taip, kad būtų iššifruoti, kai iškviečiami naudojant saugų slaptažodį.

Pastaba Jūsų įstaiga turi nustatyti, kokio saugumo slaptažodį reikia naudoti asmenims, prisijungiantiems prie užšifruotų paciento duomenų failų.

Ši funkcija reikalauja naudoti 3 procedūras:

- **Failų šifravimo funkcijos įjungimas**
- **Užšifruotų failų laikymas išorinėje laikmenoje**
- **Pacientų duomenų failų iššifravimas**

Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus.

- Šią funkciją suaktyvinti arba išjungti gali tik 1 lygio operatorius.
- Ši funkcija pagal numatytuosius nustatymus yra įjungta.

Failų šifravimo funkcijos įjungimas

Norėdami įjungti arba išjungti failų šifravimo funkciją, atlikite šiuos veiksmus:

1. Ekrane **Setup** (sąranka) pasirinkite **Secured Options** (2 of 2)¹ > **System Security** (saugos parinktys (2 iš 2) > sistemos sauga).
2. Pasirinkite **Patient Data Encryption** (pacientų duomenų šifravimas).
Ekrane **Patient Data Encryption** (pacientų duomenų šifravimas) rodomas mygtukas **Enable Patient Data Encryption** (įjungti pacientų duomenų šifravimą).
Kai įjungta, mygtukas rodomas su varnele.
Kai išjungta, mygtukas yra pilkos spalvos ir rodomas be varnelės.
3. Pasirinkite **Enable Patient Data Encryption** (įjungti pacientų duomenų šifravimą), kad įjungtumėte pacientų duomenų šifravimo funkciją, jeigu mygtukas yra išjungtas.
Norėdami išjungti **Enable Patient Data Encryption** (įjungti pacientų duomenų šifravimą), atžymėkite mygtuką **Enable Patient Data encryption** (įjungti pacientų duomenų šifravimą).
4. Tris kartus pasirinkite mygtuką **Continue** (tęsti).

1. Priklausomai nuo pasirinktų parinkčių, parinktys **Saugos parinktys** gali būti rodomos 2 ekrane iš 3, o ne 2 iš 2.

Užšifruotų paciento duomenų failų laikymas USB atmintinėje

Pastaba Kai įjungtas duomenų failų šifravimas, tik 1 lygo teises turintis operatorius gali įvesti saugų slaptažodį ir įrašyti užšifruotą duomenų failą į USB atmintinę. Jūsų įstaiga nusprendžia, kas yra įgaliojtas iššifruoti failą.

Pastaba Kad būtų galima naudoti šią procedūrą, failų šifravimas turi būti įjungtas.

Pastaba Jūsų įstaiga turi nustatyti, kokio saugumo slaptažodį reikia naudoti asmenims, prisijungiantiems prie užšifruotų paciento duomenų failų.

Norėdami pasirinkti saugų slaptažodį, kurio bus reikalaujama norint įrašyti užšifruotą failą į USB atmintinę ir vėliau iššifruoti failą, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Ekrane **Recall** (atkūrimas atmintyje) pasirinkite **Copy Stored Results > Patients** (kopijuoti įrašytus rezultatus > pacientai).

Ekrane **Patients** (pacientai) rodomi laukai **Encryption Password** (šifravimo slaptažodis) ir **Confirm Password** (patvirtinti slaptažodį).

2. Pasirinkite **Encryption Password** (šifravimo slaptažodis).

Laukas **Encryption Password** (šifravimo slaptažodis) ir raidžių bei skaitmenų klaviatūra rodoma ekrane **Encryption Password** (šifravimo slaptažodis).

3. Naudodamiesi raidžių ir skaitmenų klaviatūra įveskite slaptažodį.

Slaptažodį turi sudaryti nuo 8 iki 32 ženklų.

4. Norėdami įrašyti slaptažodį, pasirinkite mygtuką **Continue** (tęsti).

Pastaba Jei klaidos pranešimas nurodo, kad slaptažodis netinkamas, atlikite pirmiau aprašytus veiksmus ir įveskite tinkamą slaptažodį.

5. Pasirinkite **Confirm Password** (patvirtinti slaptažodį) ir dar kartą įveskite slaptažodį naudodamiesi klaviatūra. Jeigu įvestis yra netinkama, bus rodomas klaidos pranešimas.

6. Pasirinkite mygtuką **Continue** (tęsti).

Atveriamas ekranas, kuriame prašoma prijungti USB atmintinę.

7. Laikykitės ekrane pateikiamų instrukcijų ir įrašykite failą į USB atmintinę.

Atjunkite USB atmintinę, kaip nurodyta ekrane.

8. Tris kartus pasirinkite mygtuką **Continue** (tęsti).

Užšifruotas pacientų duomenų failas įrašomas į USB atmintinę ir jį atverti gali tik vartotojas, kuris žino slaptažodį.

DĖMESIO Jei paciento duomenų šifravimo funkcija neįjungta, pranešimas įspėja, kad įrašomi paciento duomenys nebus užšifruoti. Vadovaukitės procedūra *Failų šifravimo funkcijos įjungimas procedūra, 8-105 psl.*, kad užtikrintumėte, jog pacientų duomenys būtų šifruojami prieš įrašant į keičiamąjį laikmeną.

Pacientų duomenų failų iššifravimas

1. Slaptažodį ir USB atmintinę su užšifruotais duomenimis administratorius perduoda asmenims, įgaliotiems iššifruoti failą.
Toliau pateikiamos instrukcijos skirtos asmenims, kurie yra įgalioti iššifruoti failą.
2. Prijunkite USB atmintinę prie kompiuterio.
3. Pereikite į USB įrenginio vietą, kurioje yra užšifruotas failas.
4. Du kartus spustelėkite užšifruotą failą.

Failas rodomas tokiu formatu: **xxxx.csv.exe**, čia xxxx yra raidžių ir skaitmenų įvestis, pvz., p319 failui **p319.csv.exe**.

Toks tekstas rodomas 7-zip dialogo lange:

Enter password (will not be echoed)> (įveskite slaptažodį (nebus atkartojamas)):

Pastaba Saugumo sumetimais dialogo lange nebus rodomi nei ženklai, nei taškai. „Nebus atkartojamas“ reiškia, kad įvestas tekstas nebus rodomas ekrane.

5. Įveskite slaptažodį.
6. Paspauskite kompiuterio klavišą **Enter** (įvesti).
7. Atveriamas vykdomasis zip failas ir dabar tame pačiame aplanke, kur yra .exe failas, yra ir .csv failas su tokiu pačiu pavadinimu.
Šio failo formatas yra **xxxx.csv**, xxxx yra tokie patys ženklai kaip ir pradinio zip failo pavadinime. Pagal pirmiau minėtą pavyzdį failas bus rodomas kaip: **p319.csv**.

Pastaba .csv failas gali būti rodomas aplanko apačioje, o ne šalia atitinkamo .exe. failo. Slinkite žemyn per failus, jeigu iš karto nematote .csv failo.

Pastaba Iššifravę .csv failą, vadovaukitės savo įstaigoje nustatyta saugos politika, kad užtikrintumėte failo saugą.

Sistemos kredencialai

Terminas sistemos kredencialai reiškia du slaptažodžius: nuotolinės žiūryklės slaptažodį ir operacinės sistemos slaptažodį. Galite apibrėžti nuotolinės žiūryklės slaptažodį, operacinės sistemos slaptažodį ir pakeisti sistemos prisijungimo ID.

Pastaba Tik 1 lygio operatorius gali įvesti nuotolinės žiūryklės arba operacinės sistemos slaptažodžius arba pakeisti prisijungimo ID.

Nuotolinės žiūryklės slaptažodis

Pastaba Galimybė nustatyti nuotolinės žiūryklės slaptažodį atsiranda įdiegus 7.0 arba naujesnę RAPIDComm programinės įrangos versiją.

DĖMESIO Bet koks mėginimas naudoti šią funkciją, jeigu „RAPIDComm“ sistemoje veikia ankstesnė nei „RAPIDComm“ 7.0 versija, gali nutraukti „Device Link“ ryšį. „Device Link“ leidžia „RAPIDComm“ sistemai palaikyti ryšį su „RAPIDPoint sistemomis“ („Device Link“ yra terminas, kurį „RAPIDComm“ naudoja „RAPIDPoint 500e“ sistemos nuotolinės žiūryklės funkcijai nurodyti).

Pastaba Šios Conworx programos bus suderinamos su nuotolinės žiūryklės funkcija su tokiomis gaminių leidimo versijomis:

- POCcelerator: V 4.18.30
- POCWeb: V 4.18

1. Ekrane **Sąranka** pasirinkite **Apsaugotos parinktys** (2 ekranas iš 2)¹ > **Sistemos sauga**.
2. Pasirinkite **Sistemos kredencialai** > **Nuotolinės žiūryklės slaptažodis**.
3. Pasirinkite **Įvesti naują slaptažodį**.
Parodoma raidžių ir skaitmenų klaviatūra.
4. Įveskite slaptažodį nuo 5 iki 8 ženklų ir pasirinkite mygtuką **Tęsti**.
5. Pasirinkite **Confirm Password** (patvirtinti slaptažodį).
Parodoma raidžių ir skaitmenų klaviatūra.
6. Įveskite 4 veiksmę įvestą slaptažodį.
7. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.

Pranešimo lange prašoma patvirtinti, kad norite pakeisti slaptažodį, ir paaiškinama, kad RAPIDComm reikia taip pat pakeisti DeviceLink slaptažodį, kad jis atitiktų RAPIDPoint sistemoje įvestą slaptažodį.

1. Priklausomai nuo pasirinktų parinkčių, parinktys **Saugos parinktys** gali būti rodomos 2 ekrane iš 3, o ne 2 iš 2.

8. Norėdami tęsti, pasirinkite **Taip** (pasirinkite **Ne**, jeigu nusprendžiate nekeisti slaptažodžio, pavyzdžiui, jei norite užtikrinti, kad „RAPIDComm“ slaptažodis atitiktų „RAPIDPoint“ slaptažodį prieš pakeičiant „RAPIDPoint 500e“ slaptažodį).
9. Tris kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.

Operacinės sistemos slaptažodis ir prisijungimo ID

Slaptažodis integruotas į „RAPIDPoint 500e“ sistemos programinę įrangą ir įvedamas automatiškai kaskart iš naujo paleidus sistemą. Šioje versijoje jūsų įstaiga gali apibrėžti operacinės sistemos slaptažodį, o ne naudoti numatytąjį slaptažodį. Be to, galima pakeisti sistemos prisijungimo ID.

Jūsų įstaiga turėtų nustatyti, ar ši funkcija yra tinkama ir ar ji atitinka vietos IT praktiką. Šie slaptažodžiai ir prisijungimo ID laikomi „RAPIDPoint 500e“ sistemoje ir nenaudojami tinklo prieigai.

1. Ekране **Sąranka** pasirinkite **Apsaugotos parinktys** (2 ekranas iš 2) > **Sistemos sauga**.
2. Pasirinkite **Sistemos kredencialai** > **Operacinės sistemos slaptažodis**.
3. Jeigu pasirenkate pakeisti prisijungimo ID, atlikite toliau nurodytus veiksmus (jeigu nenorite keisti prisijungimo ID, pereikite prie 4 veiksmo).
 - a. Pasirinkite lauką **Įvesti naują prisijungimo ID**.
Parodoma raidžių ir skaitmenų klaviatūra.
 - b. Naudokitės klaviatūra, kad įvestumėte prisijungimo ID (nuo 5 iki 15 ženklų).
Norėdami pašalinti esamą tekstą naudokitės mygtuku **Valyti**.
Pastaba Rodomas į dvitaškį (:) panašus ženklas; šis ženklas rodo duomenų įvesties žymiklį.
 - c. Pasirinkite mygtuką **Tęsti**.
4. Pasirinkite **Įvesti naują slaptažodį**.
Parodoma raidžių ir skaitmenų klaviatūra.
5. Įveskite slaptažodį (nuo 5 iki 15 ženklų) ir pasirinkite mygtuką **Tęsti**.
6. Pasirinkite **Confirm Password** (patvirtinti slaptažodį).
Parodoma raidžių ir skaitmenų klaviatūra.
7. Įveskite 4 veiksmė įvestą slaptažodį.

8. Du kartus paspauskite mygtuką **Tęsti**.

Pranešimo lange prašoma patvirtinti, kad norite pakeisti slaptažodį, ir rodoma, kad prisijungimo kredencialai bus pakeisti iš naujo paleidus sistemą, kai paspausite mygtuką **Taip**.

9. Pasirinkite **Taip** norėdami tęsti (pasirinkite **Ne** norėdami grįžti į ekraną **Operacinės sistemos slaptažodis**).

Iš naujo paleidus sistemą, operacinės sistemos slaptažodis ir prisijungimo ID (jeigu įvedėte) bus pakeisti jūsų įvestu slaptažodžiu ir prisijungimo ID (jeigu įvedėte).

USB prievadų išjungimo parinktis

Siekiant išvengti neteisėto USB prievadų naudojimo, USB prievadai gali būti išjungti. Išjungus juos sąrankos ekrane, USB prievadai bus išjungti iki tol, kol bus įjungti rankiniu būdu. (3 USB prievadai visi įjungiami arba visi išjungiami vienu metu.)

Naudotojams, galintiems pasiekti disko kopijavimo funkcijas, kurioms reikalingi 1 lygio leidimai, įskaitant programinės įrangos diegimą, sąrankos įrašymą ir sąrankos atstatymą, vykdant šias funkcijas suteikiama papildoma parinktis:

rodomas pranešimas, kuriame klausiama, ar naudotojas nori laikinai įjungti USB prievadus. Jei naudotojas pasirenka **Taip**, USB prievadai automatiškai įjungiami disko kopijavimo metu ir automatiškai išjungiami po to, kai operacija baigta.

Pastaba Kai USB prievadai išjungti, integruotasis brūkšninių kodų skaitytuvas automatiškai išjungiamas ir pasiekiamas tik tada, kai USB prievadai vėl įjungiami. Išorinį brūkšninių kodų skaitytuvą visada galima naudoti, kai jis yra aktyvus.

USB prievadų išjungimas

Pastaba Norint nustatyti šią parinktį, reikalingi 1 lygio leidimai.

USB prievadai pagal numatytuosius nustatymus yra įjungti.

1. Ekrane **Sąranka** pasirinkite **Apsaugotos parinktys** (2 ekranas iš 2)¹ > **Sistemos sauga**.

2. Atžymėkite **Įjungti USB prievadus**, jei šį parinktį pažymėta.

Įjungus, parinktis **Įjungti USB prievadus** pažymima.

Išjungus, parinktis **Įjungti USB prievadus** atžymima.

Jei jums reikia įjungti USB prievadus, pasirinkite **Įjungti USB prievadus**, kad ši parinktis būtų pažymėta.

1. Priklausomai nuo pasirinktų parinkčių, parinktys **Saugos parinktys** gali būti rodomos 2 ekrane iš 3, o ne 2 iš 2.

USB prievadų išjungimas saugaus disko kopijavimo metu

Ši procedūra taikoma tik tada, kai naudotojas, turintis 1 lygio leidimus, pasiekia disko kopijavimo operaciją, kuri taikoma tik 1 lygio naudotojams, pavyzdžiui, programinės įrangos diegimo, sąrankos įrašymo ar atkūrimo įrašymo operaciją.

Kai 1 lygio naudotojas bando pasiekti saugaus disko operaciją ir USB prievadai yra išjungti, rodomas šis pranešimas:

USB maitinimas šiuo metu išjungtas. Ar norite laikinai įjungti maitinimą šiai disko operacijai?

Paspauskite „Taip“, kad laikinai įjungtumėte USB prievadų maitinimą. USB prievadai bus išjungti užbaigus disko operaciją.

Paspauskite „Ne“, kad atšauktumėte operaciją.

Pasirinkus „Taip“, sistema operacijos metu įjungia USB prievadus, kad galima būtų tęsti kopijavimą, bet tada išjungia prievadus, kad atliktus operaciją būtų išvengta neteisėtos prieigos.

USB prievadų įjungimas

Pastaba Norint nustatyti šią parinktį, reikalingi 1 lygio leidimai.

Jei jums reikia įjungti USB prievadus, kai jie yra išjungti, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Ekrane **Sąranka** pasirinkite **Apsaugotos parinktys** (2 ekranas iš 2)¹ > **Sistemos sauga**.
2. Pasirinkite **Įjungti USB prievadus**.
Įjungus, parinktis **Įjungti USB prievadus** pažymima.
Išjungus, parinktis **Įjungti USB prievadus** atžymima.

1. Priklausomai nuo pasirinktų parinkčių, parinktys **Saugos parinktys** gali būti rodomos 2 ekrane iš 3, o ne 2 iš 2.

Eterneto LIS šifravimas

Eterneto šifravimas užtikrina didesnę saugumą, kai jūsų „RAPIDPoint 500e“ sistemos yra prijungtos ir perduoda duomenis į LIS sistemą. Ši funkcija suteikiama tam, kad būtų galima palaikyti duomenų perdavimą į „POCcelerator“ sistemą.

LIS eterneto šifravimo įjungimas

Pastaba Norint naudoti šią parinktį, reikalingi 1 lygio leidimai.

Pastaba „RAPIDPoint 500e“ sistema taip pat palaiko nešifruotą duomenų perdavimą į „POCcelerator“ sistemą.

1. Ekrane **Sistema** pasirinkite **Sąranka**.
 2. Pasirinkite **Spausdintuvas ir įrenginiai > Ryšiai > LIS ryšiai**.
 3. Stulpelyje **Eternetas** pasirinkite **Konfigūruoti**.
 4. Stulpelyje **Prievado nustatymai** pasirinkite **Konfigūruoti**.
Jei reikia, įveskite slaptažodį, operatoriaus ID arba abu.
 5. Naudodamiesi skaitine klaviatūra, įveskite LIS prievado nustatymą.
3001 yra numatytoji vertė.
 6. Pasirinkite **Įjungti eterneto šifravimą**.
Dabar mygtukas **Įjungti eterneto šifravimą** pažymėtas varnele, taip pat pasiekiamas pilka spalva pažymėtas mygtukas **LIS serveris** ir teksto įvedimui galima naudoti po mygtuku **Įjungti eterneto šifravimą** esantį tuščią langelį.
 7. Pasirinkite po mygtukų **Įjungti eterneto šifravimą** esantį tuščią langelį.
Bus rodoma raidinė ir skaitinė klaviatūra, kurią naudodami galėsite įvesti „POCcelerator“ serverio IP adresą.
 8. Pasirinkite mygtuką **LIS serveris**.
 9. Paspauskite mygtuką **Tęsti**.
 - Jei įvestas prievado numeris netinkamas, bus rodomas klaidos pranešimas, kurį uždarius naudotojas bus grąžintas į duomenų lauką, kad iš naujo įvestų teisingą prievado numerį.
 - Jei trūksta „POCcelerator“ IP adreso ar LIS prievado įrašo arba jie yra netinkami, rodomas klaidos pranešimas.
- Iš sistemos „RAPIDPoint 500e“ į „POCcelerator“ siunčiami duomenys dabar bus šifruojami. Darant prielaidą, kad yra galiojantis sertifikavimas, šifravimą automatiškai atliks „POCcelerator“ sistema.

Antraštės šifravimo būsenos piktogramos

Dabartinę LIS šifravimo tarp „RAPIDPoint 500e“ ir „POCcelerator“ sistemų būseną nurodo dvi piktogramos, rodomos dešinėje antraštės pusėje, kai ryšys tarp dviejų sistemų yra aktyvus. Trečioji piktograma nurodo, ar ryšys tarp „RAPIDPoint 500e“ ir LIS sutrikdytas.

Ši piktograma, nurodanti saugų ryšį, rodoma dešinėje antraštės pusėje, kai šifravimas yra įjungtas, o ryšys tarp „RAPIDPoint 500e“ ir „POCcelerator“ sistemų yra aktyvus:



Ši piktograma, nurodanti, kad ryšys nėra saugus, rodoma dešinėje antraštės pusėje, kai ryšys tarp „RAPIDPoint 500e“ ir „POCcelerator“ sistemų yra aktyvus, tačiau šifravimas nėra įjungtas:



Ši piktograma rodoma ekrano **Analizė** dešinėje pusėje, kai nutrūksta ryšys tarp „RAPIDPoint 500e“ ir LIS:



Eterneto klaidos pranešimai

Dabartinė LIS šifravimo būsena pateikiama ekranų **Būsena** ir **Atkūrimas** įvykių žurnale, kaip paaiškinta toliau.

Jei įjungtas eterneto ryšys ir LIS šifravimas, ekrane **Atkūrimas** pateiktame įvykių žurnale rodomas šis pranešimas:

LIS šifravimas įjungtas

Jei įjungtas eterneto ryšys ir išjungtas LIS šifravimas, ekranuose **Analizė** ir **Atkūrimas** pateiktame įvykių žurnale rodomas šis pranešimas:

LIS šifravimas išjungtas

Jei prarandamas eterneto ryšys, ekranuose **Būsena ir Atkūrimas** pateiktame įvykių žurnale bus rodomas šis pranešimas, nurodantis ryšio klaidą:

D60 ryšio klaida

Pastaba Jei siunčiant šifruotus duomenis nepavyksta užmegzti ryšio tarp „RAPIDPoint 500e“ ir „POCcelerator“, duomenys bus siunčiami iš naujo tol, kol „POCcelerator“ juos sėkmingai gaus arba kol „RAPIDPoint 500e“ sistemoje bus išjungta šifravimo funkcija.

Iššifravimas atliekamas „POCcelerator“ sistemoje, atitinkančioje TLS 1.2 nustatytą protokolą (transporto lygmens saugos kriptografinis protokolai); tam reikia, kad „POCcelerator“ sistema būtų tinkamai sertifikuota.

Literatūra

1. Burtis C. and Bruns D. *Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics*. Seventh Edition. St. Louis, MO: Elsevier Saunders; 2015.
2. Tietz NW. *Clinical Guide To Laboratory Tests*. Philadelphia, PA: Saunders; 1983.
3. Tietz NW. *Fundamentals of Clinical Chemistry*. Third Edition. Philadelphia, PA: Saunders; 1987.
4. Bakerman, S. *Bakerman's ABCs: ABC's of Interpretive Laboratory Data*. Fourth Edition. Interpretive Laboratory Data, Inc.; 2002.
5. Malley W. *Clinical blood gases: Application and Non-Invasive Alternatives*. Philadelphia, PA; Saunders; 1990.
6. Wu, A. *Tietz Clinical Guide To Laboratory Tests*. Fourth Edition. Philadelphia, PA: Saunders; 2006.
7. Meites, S. Editor-in-Chief. *Pediatrics Clinical Chemistry: Reference (Normal) Values*. Third Edition. AACC Press; Washington DC; 1989.
8. Tietz NW. *Textbook of Clinical Chemistry*. Third Edition. Philadelphia, PA: Saunders; 1986.

Priedas A: Saugos informacija

Šiame priede apibendrinamos elgesio su laboratorinėmis biologiškai pavojingomis medžiagomis gairės ir brūkšninių kodų skaitytuvo lazerių naudojimo gairės.

Atitiktis Direktyvos dėl pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo reikalavimams

„RAPIDPoint 500e“ sistemoje ir jos komponentuose nenaudojamos medžiagos, kurios ribojamos pagal ES direktyvą dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo, ir jie atitinka visus atitinkamus ES teisės aktus (2016 m. liepos duomenimis). CE ženklas šiame naudojimo vadove patvirtina atitiktį Direktyvos dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo reikalavimams.

Apsauga nuo biologinių pavojų

Laboratorinių biologiškai pavojingų medžiagų naudojimo procedūrų santrauka paremta Ligų kontrolės ir prevencijos centrų gairėmis, „Clinical and Laboratory Standards Institute“ dokumentu M29-A3, *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections* (laboratorijos darbuotojų apsauga nuo darbo aplinkoje įgytų infekcijų) ir Darbo saugos ir sveikatos administracijos (OSHA) krauju pernešamu patogeninių mikroorganizmų standartu.¹⁻³

Ši santrauka yra bendrojo pobūdžio informacija. Ji neskirta pakeisti arba papildyti laboratorijos arba ligoninės biologinio pavojaus kontrolės procedūrų.

Biologiškai pavojinga situacija yra susijusi su užkrečiamosiomis biologinėmis medžiagomis, pvz., hepatito B virusu, žmogaus imunodeficito virusu ir tuberkuliozės bakterija. Šių infekcinių agentų gali būti žmogaus kraujyje ir kraujo produktuose bei kituose kūno skysčiuose.

Toliau pateikti dažniausi užsikrėtimo šaltiniai, kai dirbama su galimai infekciniais agentais:

- Adatų įsidūrimai
- rankų ir burnos kontaktas;
- Rankų ir akių kontaktas

- tiesioginis kontaktas su odos įbrėžimais, atviromis žaizdomis ir kitomis odos būsenomis, kurios gali sąlygoti patekimą į poodinius sluoksnius;
- Lašelių ar aerozolio patekimas ant odos ir į akis

Kad išvengtumėte netyčinio užsikrėtimo klinikinėje laboratorijoje, griežtai laikykitės toliau pateiktų procedūrų:

- Atlikdami prietaiso dalių, kurios lietsi su kūno skysčiais, pvz., serumu, plazma, šlapimu arba visos sudėties krauju, techninę priežiūrą mūvėkite pirštines.
- Nusiplaukite rankas prieš eidami iš užterštos teritorijos į neužterštą teritoriją arba ketindami nusiimti arba pakeisti pirštines.
- Atsargiai vykdykite procedūras, kad sumažėtų aerozolio susidarymo pavojus.
- Jei gali susidaryti pūslai arba aerozolis, naudokite veido apsaugą.
- Naudokite asmenines apsaugos priemones, pvz., apsauginius akinius, pirštines, laboratorinius chalatus ar prijuostes, kai dirbsite su galimai biologiškai pavojingais teršalais.
- Rankomis nelieskite veido.
- Prieš pradėdami bet kokius darbus uždenkite visus paviršinius įpjovimus ir žaizdas.
- Užterštas medžiagas pašalinkite pagal savo laboratorijos biologiškai pavojingų atliekų tvarkymo procedūras.
- Dezinfekuokite darbo vietą.
- Dezinfekuokite įrankius ir bet kokius daiktus, kurie buvo netoli bet kokios prietaiso mėginio buvimo vietos arba atliekų srities, naudodami 10% v/v baliklį.
- Laboratorijoje nevalgykite, negerkite, nerūkykite ir nenaudokite kosmetikos priemonių arba kontaktinių lęšių.
- Jokio skysčio, įskaitant vandenį, nesiurbkite burna per pipetę.
- Į burną neikiškite įrankių arba kitokių daiktų.
- Biologinį pavojų keliančios kriauklės nenaudokite asmeniniams tikslams, pvz., kavos puodeliams arba rankoms plauti.

Norint išvengti adatos įsidūrimo sužalojimų, adatos turi būti uždengtos dangteliu, specialiai sulenktos, nukirptos, nulaužtos, pašalintos nuo vienkartinų švirkštų arba kitaip pašalintos ranka.

Apsisaugojimas nuo brūkšninių kodų skaitytuvo lazerių

RAPIDPoint 500e sistemoje yra integruotasis brūkšninių kodų skaitytuvas bei galima naudoti išorinį rankinį brūkšninių kodų skaitytuvą.

Kad nesužeistumėte akių, niekada tiesiogiai nežiūrėkite į lazerio spindulį arba į jo atspindį nuo blizgaus paviršiaus. Niekada nenukreipkite rankinio brūkšninių kodų skaitytuvo į kitą asmenį.

Su lazerio mazgu susijusias procedūras turi atlikti tik „Siemens“ išmokytas vietinės techninės priežiūros personalas. Kai atliekamos lazerio mazgo procedūros, nežiūrėkite į lazerio spindulį.

„RAPIDPoint 500e“ sistemos lazerio saugos klasifikacija

Dirbant įprastai ir esant visiems apsauginiams korpusams, sistema „RAPIDPoint 500e“ priskiriama 2 klasei pagal CDRH ir 2 klasei pagal EN 60825–1. Toliau pateikta EN 60825–1 2 klasės etiketė.

A-1 pav.: EN 60825–1 2 klasės etiketė



Brūkšninių kodų skaitytuvo lazerio saugos klasifikacija

Integruotojo brūkšninių kodų skaitytuvo lazerinės saugos klasės yra 2 klasė pagal CDRH ir 2 klasė pagal EN 60825–1. Šiame lazeryje naudojamas 1M klasės LED.

Rankinio brūkšninių kodų skaitytuvo, kurį galima naudoti su sistema, lazerinės saugos klasės yra CDRH 2 klasė ir EN 60825–1 2 klasė.

Integruotasis brūkšninių kodų skaitytuvas

„RAPIDPoint 500e“ sistemos naudotojo vadovo procedūrose, skirtose integruotajam brūkšninių kodų skaitytuvui naudoti arba išbandyti, yra toks įspėjimas dėl lazerio:



LAZERIO PAVOJUS

Niekada į brūkšninių kodų skaitytuvo spindulį nežiūrėkite tiesiogiai arba naudodami optinius prietaisus. Be to, nežiūrėkite į spindulio atspindį nuo blizgaus paviršiaus. Procedūras, susijusias su lazerio mazgais, turėtų atlikti tik paruošti techninės priežiūros specialistai. Daugiau informacijos apie lazerio saugą žr. *Apsisaugojimas nuo brūkšninių kodų skaitytuvo lazerių*, A-3 psl.

„RAPIDPoint 500e“ sistemoje integruoto brūkšninių kodų skaitytuvo optinės lazerinės įrangos specifikacijos apibendrintos toliau pateiktoje lentelėje:

A-1 lentelė. 2 klasės lazerio specifikacijos

Charakteristika	Specifikacija
Didžiausios galios išvestis	0,71 mW
Bangos ilgis	650 nm
Impulso trukmė	Nesilpstančioji banga (cw)
Pluošto skėsties vienetai	0,71 mr

„RAPIDPoint 500e“ sistemoje integruoto brūkšninių kodų skaitytuvo 1M LED specifikacijos apibendrintos toliau pateiktoje lentelėje:

A-2 lentelė. 1M klasės LED specifikacijos

Charakteristika	Specifikacija
Didžiausios galios išvestis	0,9 mW 100 mm
Bangos ilgis	615 nm
Impulso trukmė	58 Hz, 970 ms

Rankinis brūkšninių kodų skaitytuvas

„RAPIDPoint 500e“ sistemos naudotojo vadovo procedūrose yra toks išoriniam rankiniam brūkšninių kodų skaitytuvui skirtas įspėjimas dėl lazerio:



LAZERIO PAVOJUS

Niekada tiesiogiai nežiūrėkite į brūkšninių kodų skaitytuvo spindulį arba rankinio skaitytuvo nenukreipkite į kitą asmenį. Be to, nežiūrėkite į spindulio atspindį nuo blizgaus paviršiaus. Procedūras, susijusias su lazerio mazgais, turėtų atlikti tik paruošti techninės priežiūros specialistai. Daugiau informacijos apie lazerio saugą žr. *Apsisaugojimas nuo brūkšninių kodų skaitytuvo lazerių, A-3 psl.*

Rankinio brūkšninių kodų skaitytuvo, kurį galima naudoti su *RAPIDPoint 500e sistema*, optinės lazerinės įrangos specifikacijos apibendrintos pateiktoje lentelėje:

A-3 lentelė. 2 klasės lazerio specifikacijos

Charakteristika	Specifikacija
Didžiausios galios išvestis	1,0 mW
Bangos ilgis	650 nm

Visuotinai suderinta cheminių medžiagų klasifikavimo ir ženklavimo sistema

Įvadas

Nuo 2015 m. birželio mėn. visi „Siemens“ gaminiai, o ypač tyrimai, pereina prie naujos klasifikavimo sistemos, paremtos Visuotinai suderinta cheminių medžiagų klasifikavimo ir ženklavimo sistema (GHS), t. y. tarptautinė cheminių medžiagų klasifikavimo ir pranešimo apie pavojus sistema naudojant ženklavimą ir Saugos duomenų lapus (SDL).

Laikantis GHS reikalavimų, tyrimų naudojimo instrukcijose, pakuotėse ir ženklimuose dabar bus toliau pateikti GHS elementai.

- Nauji pavojų simboliai (piktogramos) pateikiami ant komponentų ženklavimo, dėžučių ženklavimo lapų ir tyrimo naudojimo instrukcijoje.
- Nauji tam tikrų gaminių pavojų signaliniai žodžiai (pvz., „Atsargiai“) pateikiami tyrimo naudojimo instrukcijoje.
- naujos pavojų frazės ir susiję P kodai, reiškiantys fizinį pavojų ar pavojų sveikatai ir aplinkai, jie pateikiami tyrimo naudojimo instrukcijoje;
- Naujos atsargumo frazės ir susiję A kodai, reiškiantys apsaugos, reagavimo, laikymo ir šalinimo nurodymus, pateikiami tyrimo naudojimo instrukcijoje.

Atkreipkite dėmesį, kad kai kurie gaminiai, kurie buvo laikomi pavojingais pagal seną sistemą, dabar pagal naują GHS sistemą nebus laikomi pavojingais ir atvirkščiai.

Kadangi „Siemens“ įgyvendina naują pavojų klasifikavimo sistemą, ant komponentų etikečių, dėžučių etikečių ir naudojimo instrukcijose galite matyti ankstesnės ir naujos pavojų klasifikavimo sistemų naudojimo atvejus.

„RAPIDPoint 500e“ sistemos GHS informaciją galima rasti GHS informacinėje lentelėje ir tolesniame skyriuje „Informacija apie pavojus ir atsargumo priemones“.

GHS informacija

RAPIDPoint 500e reagento GHS informacija						
SMN	RAPIDPoint 500 reagento pavadinimas	Simbolis	Signalinis žodis	H kodai	P kodai	Reakcijų sukeliančios cheminės medžiagos
10844813	* Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (100 mėginių), visos sudėties kraujo dujos ir CO-ox, įskaitant laktatą	Vidinis užpildymo tirpalas – nėra RCX reagentas – šauktukas	Vidinis užpildymo tirpalas – nėra RCX reagentas – atsargiai	Vidinis užpildymo tirpalas – H412 RCX reagentas – H317	Vidinis užpildymo tirpalas – P273, P501 RCX reagentas – P280, P302+P352, P333+P313, P362+P364	Vidinis užpildymo tirpalas – Sudėtyje yra 5-chlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ono ir 2-metil-2H-izotiazol-3-ono (3:1) reakcijos masė. Gali sukelti alerginę reakciją.
10491447	Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (250 mėginių), visos sudėties kraujo dujos ir CO-ox, įskaitant laktatą					
10491448	Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (400 mėginių), visos sudėties kraujo dujos ir CO-ox, įskaitant laktatą					
10491449	Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (750 mėginių), visos sudėties kraujo dujos ir CO-ox, įskaitant laktatą					
10844811	* Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (100 mėginių), kraujo dujos ir CO-ox					
10323175	Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (750 mėginių), kraujo dujos ir CO-ox	Šauktukas	Atsargiai	H317, H412	P280, P273, P302+P352, P333+P313, P362+P364, P501	5-chlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ono ir 2-metil-2H-izotiazol-3-ono (3:1) reakcijos masė
10327073	Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (400 mėginių), kraujo dujos ir CO-ox					
10283221	Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (250 mėginių), kraujo dujos ir CO-ox					
10341179	Matavimo kasetė, 1 vnt. pakuotėje					
10329097	Matavimo kasetė, 4 vnt. pakuotėje					
10310323	AQC kasetė, 32 kit	AQC Level 1 – šauktukas AQC Level 2 – šauktukas AQC Level 3 – šauktukas	AQC Level 1 – atsargiai AQC Level 2 – atsargiai AQC Level 3 – atsargiai	AQC Level 1 – H317 AQC Level 2 – H317 AQC Level 3 – H317	AQC Level 1 – P280, P302+P352, P333+P313, P362+P364 AQC Level 2 – P280, P302+P352, P333+P313, P362+P364 AQC Level 3 – P280, P302+P352, P333+P313, P362+P364	AQC Level 1 – 5-chlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ono ir 2-metil-2H-izotiazol-3-ono (3:1) reakcijos masė AQC Level 2 – 2-metil-izotiazol-3(2H)-onas AQC Level 3 – 2-metil-izotiazol-3(2H)-onas

* Gaminį galima įsigyti ne visose šalyse.

Informacija apie pavojus ir atsargumo priemones

	Atsargiai!
	H317. Gali sukelti alerginę odos reakciją. H412. Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus. P280. Mūvėti apsaugines pirštines / dėvėti apsauginius drabužius / naudoti akių (veido) apsaugos priemones. P273. Saugoti, kad nepatektų į aplinką. P333 + P313. Jeigu sudirginama oda arba ją išberia: Kreiptis į gydytoją. P302 + P352. PATEKUS ANT ODOS: Plauti dideliu kiekiu muilo ir vandens. P501. Turinį ir talpyklą išpilti (išmesti) pagal vietinius, regioninius ir nacionalinius reikalavimus. P362 + P364. Nusivilkite užterštus drabužius ir išskalbkite prieš vėl juos apsivilkdami. Saugos duomenų lapų (MSDS/SDS) ieškokite adresu siemens-healthineers.com/poc.

Literatūra

1. Centers for Disease Control. 1988. Update: Universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus and other blood borne pathogens in healthcare settings. MMWR, 37:377–382, 387, 388.
2. Clinical and Laboratory Standards Institute (formerly NCCLS). *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline - Third Edition*. CLSI Document M29-A3.[ISBN 1-56238-567-4]. Clinical and Laboratory Standards Institute, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, Pennsylvania 19087-1898 USA, 2005).
3. Federal Occupational Safety and Health Administration. Bloodborne Pathogens Standard. 29 CFR 1910. 1030.

Priedas B: Pagalbos ir autorių teisių informacija

Šiame priede pateikiama tokia informacija:

- Siemens įgaliotojo atstovo adresas
- Techninės priežiūros ir informacijos gavimo bei eksploatacinių medžiagų užsakymo adresai
- Autorių teisių informacija, susijusi su atvirosios programinės įrangos naudojimu

Siemens įgaliotasis atstovas
Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591–5097 USA

Autorių teisių informacija

„RAPIDPoint 500e“ sistemoje naudojamos kelios trečiosios šalies programinės įrangos taikomosios programos pagal licenciją, suteiktą „Siemens Healthcare Diagnostics Inc.“ arba vienai jos valdomų įmonių. Norėdami rasti taikomųjų programų, kurioms naudoti reikalinga tam tikra informacija, pvz., programinės įrangos antraštės, autorių teisių pranešimai, arba norite, kad programinės įrangos antraštės ir autorių teisių pranešimai būtų platinami su taikomąja programa, informacijos žr. toliau pateiktame sąraše, kuris suformuotas pagal taikomąją programą. Tekstas šiuose skyriuose atkurtas pažodžiui.

GNU General Public License v.2

This product includes open source software. Such software is provided by Siemens under the terms of the open source software licenses applicable to such software, and is distributed WITHOUT ANY WARRANTY as set forth in the corresponding licenses. Those terms require that Siemens provide the following notices and information to the purchaser of this device. Versions of the GNU General Public License (GPL) and Lesser General Public License (LGPL) are available at www.gnu.org. Siemens will make the source code for such open source software available upon request at cost from Siemens in accordance with the terms of the relevant open source license.

For the VNC System distributed under GNU General Public License v.2:

Copyright (C) 1999 AT&T Laboratories Cambridge. All Rights Reserved.

For the JWSMTP Email Utility, jwsMTP library version 1.32 distributed under GNU General Public License v.2:

Copyright (C) 2004 John Wiggins

Copyright (C) 2007 Siemens Healthcare Diagnostics

BDM Download

A Background Debug Mode Driver Package for Motorola's 16- and 32-Bit Microcontrollers

Scott Howard

February, 1993

The files in this archive are a PRELIMINARY RELEASE of a set of driver functions, which allow control of the Background Debug Mode interface port of any Motorola CPU16 or CPU32 microcontroller from the parallel printer port of an IBM compatible computer. Source code in 'C', as well as object code and example programs, are all included.

They accompany the forthcoming Motorola applications note of the same name. You should have this app note in order to use these routines; the app note documents the use of these functions, and documents the hardware interface required by these routines.

All routines are Copyright (C) 1992 by Scott Howard, all rights reserved. Any person or company is entitled to use this software and to make copies for others, provided no charge is made for doing so. This software is distributed freely and without warranty of any kind, not even implied warranty of suitability for any particular use. The user of the software is solely responsible for determining suitability for a particular purpose.

The user of this software agrees to hold Scott Howard, and Motorola Inc., its employees, subsidiaries, agents, and distributors, blameless and free from responsibility for any damages resulting from the use and/or malfunction of this software, including direct and consequential damages and loss of income.

This is a preliminary release of these routines. You should have received with this archive a printed preliminary copy of the applications note. If you did not, please contact me and I will forward a copy.

This is free software, and it was written as a spare-time project. As such, it is given away freely including source code, but there is no facility for Motorola or myself to be able to provide support to users. If you need help, I will try to do my best to support you, but please understand that the amount of time for this work is limited and may only be available at irregular intervals.

Scott Howard

Motorola Semiconductor Products, Canada

Vancouver, B.C., Canada

POST: SCN088

Internet: Scott_Howard-SCN088@email.mot.com

Fax: +1-604-241-6290

February 1993

7-Zip Extra

License for use and distribution

Copyright (C) 1999-2016 Igor Pavlov.

7-Zip Extra files are under the GNU LGPL license.

Notes: You can use 7-Zip Extra on any computer, including a computer in a commercial organization. You don't need to register or pay for 7-Zip.

GNU LGPL information

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version. This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You can receive a copy of the GNU Lesser General Public License from <http://www.gnu.org/>

7-Zip Extra 18.05

7-Zip Extra is package of extra modules of 7-Zip.

7-Zip Copyright (C) 1999-2018 Igor Pavlov.

7-Zip is free software. Read License.txt for more information about license.

Source code of binaries can be found at: <http://www.7-zip.org/>

This package contains the following files:

7za.exe - standalone console version of 7-Zip with reduced formats support.

7za.dll - library for working with 7z archives

7zxa.dll - library for extracting from 7z archives

License.txt - license information

readme.txt - this file

Far\ - plugin for Far Manager
x64\ - binaries for x64

All 32-bit binaries can work in:
Windows 2000 / 2003 / 2008 / XP / Vista / 7 / 8 / 10
and in any Windows x64 version with WoW64 support.

All x64 binaries can work in any Windows x64 version.

All binaries use msvcrt.dll.

7za.exe

7za.exe - is a standalone console version of 7-Zip with reduced formats support.

Extra: 7za.exe: support for only some formats of 7-Zip.

7-Zip: 7z.exe with 7z.dll: support for all formats of 7-Zip.

7za.exe and 7z.exe from 7-Zip have same command line interface.

7za.exe doesn't use external DLL files.

You can read Help File (7-zip.chm) from 7-Zip package for description of all commands and switches for 7za.exe and 7z.exe.

7za.exe features:

- High compression ratio in 7z format
- Supported formats:
 - Packing / unpacking: 7z, xz, ZIP, GZIP, BZIP2 and TAR
 - Unpacking only: Z, lzma, CAB.
- Highest compression ratio for ZIP and GZIP formats.
- Fast compression and decompression
- Strong AES-256 encryption in 7z and ZIP formats.

Note: LZMA SDK contains 7zr.exe - more reduced version of 7za.exe.

But you can use 7zr.exe as "public domain" code.

DLL files

7za.dll and 7zxa.dll are reduced versions of 7z.dll from 7-Zip.

7za.dll and 7zxa.dll support only 7z format.

Note: 7z.dll is main DLL file that works with all archive types in 7-Zip.

7za.dll and 7zxa.dll support the following decoding methods:

- LZMA, LZMA2, PPMD, BCJ, BCJ2, COPY, 7zAES, BZip2, Deflate.

7za.dll also supports 7z encoding with the following encoding methods:

- LZMA, LZMA2, PPMD, BCJ, BCJ2, COPY, 7zAES.

7za.dll and 7zxa.dll work via COM interfaces.

But these DLLs don't use standard COM interfaces for objects creating.

Look also example code that calls DLL functions (in source code of 7-Zip):

7zip\UI\Client7z

Another example of binary that uses these interface is 7-Zip itself.

The following binaries from 7-Zip use 7z.dll:

- 7z.exe (console version)
- 7zG.exe (GUI version)
- 7zFM.exe (7-Zip File Manager)

Note: The source code of LZMA SDK also contains the code for similar DLLs (DLLs without BZip2, Deflate support). And these files from LZMA SDK can be used as "public domain" code. If you use LZMA SDK files, you don't need to follow GNU LGPL rules, if you want to change the code.

License FAQ

Can I use the EXE or DLL files from 7-Zip in a commercial application?

Yes, but you are required to specify in documentation for your application:

- (1) that you used parts of the 7-Zip program,
- (2) that 7-Zip is licensed under the GNU LGPL license and
- (3) you must give a link to www.7-zip.org, where the source code can be found.

Can I use the source code of 7-Zip in a commercial application?

Since 7-Zip is licensed under the GNU LGPL you must follow the rules of that license. In brief, it means that any LGPL'ed code must remain licensed under the LGPL. For instance, you can change the code from 7-Zip or write a wrapper for some code from 7-Zip and compile it into a DLL; but, the source code of that DLL (including your modifications / additions / wrapper) must be licensed under the LGPL or GPL. Any other code in your application can be licensed as you wish. This scheme allows users and developers to change LGPL'ed code and recompile that DLL. That is the idea of free software. Read more here: <http://www.gnu.org/>.

Note: You can look also LZMA SDK, which is available under a more liberal license.

OpenSSL, version 1.10k, distributed under the OpenSSL and SSLeay licenses (reproduced below):

(c) 1998-2018 The OpenSSL Project

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a double license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts.

OpenSSL License

*Copyright (c) 1998-2018 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)."

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)."

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copy right notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)". The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)."

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION). HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

Jam STAPLE Byte-Code Player, version 2.2, distributed under the Jam STAPL Software License (reproduced below):

(c) 1998-2000 Altera Corporation

Jam STAPL Software License

SOFTWARE DISTRIBUTION AGREEMENT

THE JAM SOFTWARE PROGRAM AND EXECUTABLE FILES, AND RELATED SPECIFICATION DOCUMENTATION ("PROGRAMS") (AVAILABLE FOR DOWNLOADING FROM THIS WEB SITE OR ENCLOSED WITH THE COMPUTER DISK ACCOMPANYING THIS NOTICE), ARE MADE FREELY AVAILABLE FOR USE BY ANYONE, SUBJECT TO CERTAIN TERMS AND CONDITIONS SET FORTH BELOW. PLEASE READ THESE TERMS AND CONDITIONS CAREFULLY BEFORE DOWNLOADING OR USING THE PROGRAMS. BY DOWNLOADING OR USING THE PROGRAMS YOU INDICATE YOUR ACCEPTANCE OF THESE TERMS AND CONDITIONS, WHICH CONSTITUTE THE LICENSE AGREEMENT (the "AGREEMENT") BETWEEN YOU AND ALTERA CORPORATION ("ALTERA") WITH REGARD TO THE PROGRAMS. IN THE EVENT THAT YOU DO NOT AGREE WITH ANY OF THESE TERMS AND CONDITIONS, DO NOT DOWNLOAD THE PROGRAMS OR PROMPTLY RETURN THE PROGRAMS TO ALTERA UNUSED.

1. License Terms

Subject to the terms and conditions of this Agreement, Altera grants to you a worldwide, nonexclusive, perpetual license (with the right to grant

sublicenses, and authorize sublicensees to sublicense further) to use, copy, prepare derivative works based on, and distribute the Programs and derivative works thereof, provided that any distribution or sublicense is subject to the same terms and conditions that you use for distribution of your own comparable software products. Any copies of the Programs or derivative works thereof will continue to be subject to the terms and conditions of this Agreement. You must include in any copies of the Programs or derivative works thereof any trademark, copyright, and other proprietary rights notices included in the Programs by Altera.

2.Disclaimer of Warranties and Remedies

NO WARRANTIES, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE MADE WITH RESPECT TO THE PROGRAMS, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NONINFRINGEMENT, AND ALTERA EXPRESSLY DISCLAIM ALL WARRANTIES NOT STATED HEREIN. YOU ASSUME THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY, USE, AND PERFORMANCE OF THE PROGRAMS. SHOULD THE PROGRAMS PROVE DEFECTIVE OR FAIL TO PERFORM PROPERLY, YOU -- AND NOT ALTERA -- SHALL ASSUME THE ENTIRE COST AND RISK OF ANY REPAIR, SERVICE, CORRECTION, OR ANY OTHER LIABILITY OR DAMAGES CAUSED BY OR OTHERWISE ASSOCIATED WITH THE PROGRAMS. ALTERA DOES NOT WARRANT THAT THE PROGRAMS WILL MEET YOUR REQUIREMENTS, OR THAT THE OPERATION OF THE PROGRAMS WILL BE UNINTERRUPTED OR ERROR-FREE. YOU ALSO ASSUME RESPONSIBILITY FOR THE SELECTION, INSTALLATION, USE, AND RESULTS OF USING THE PROGRAMS. Some states do not allow the exclusion of implied warranties, so the above exclusion may not apply to you.

ALTERA SHALL NOT BE LIABLE TO YOU OR ANY OTHER PERSON FOR ANY DAMAGES, INCLUDING ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, EXPENSES, LOST PROFITS, LOST SAVINGS, OR OTHER DAMAGES ARISING OUT OF OR OTHERWISE ASSOCIATED WITH THE USE OF OR INABILITY TO USE THE PROGRAMS. IN ANY EVENT, ALTERA'S LIABILITY UNDER THIS AGREEMENT SHALL NOT EXCEED THE LARGER OF EITHER THE AMOUNT YOU PAID ALTERA FOR USE OF THE PROGRAMS, OR ONE HUNDRED DOLLARS (\$100). YOUR SOLE REMEDIES AND ALTERA'S ENTIRE LIABILITY ARE AS SET FORTH ABOVE. Some states do not allow the limitation or exclusion of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you.

To the extent that the Programs are derived from third-party software or other third-party materials, no such third-party provides any warranties with respect to the Programs, assumes any liability regarding use of the Programs, or undertakes to furnish you any support or information relating to the Programs.

3.General

You acknowledge that Altera is not responsible for and is not obligated to provide, any support, including email and telephone support, for any purpose with respect to the Programs.

You acknowledge that the Programs are made freely available in accordance with this Agreement as part of an effort to promote broad use of the Programs with minimum interference by you and Altera. Accordingly, you agree that, if you obtain any patents relating to inventions or discoveries made through use of or access to the Programs or derivative works thereof, or that are necessary for the use of the Programs, you will not bring any claim for infringement thereof against Altera or any direct or indirect licensee of Altera in connection with or use of the Programs or derivative works thereof. The foregoing does not constitute a license of any copyright or trade secret.

You shall not export the Programs, or any product programmed by the Programs, without first obtaining any necessary U.S. or other governmental licenses and approvals.

This Agreement is entered into for the benefit of Altera and Altera's licensors and all rights granted to you and all obligations owed to Altera shall be enforceable by Altera and its licensors. This Agreement constitutes the entire understanding and agreement applicable to the Programs, superseding any prior or contemporaneous understandings or agreements. It may not be modified except in a writing executed by Altera.

This Agreement will be governed by the laws of the State of California. You agree to submit to the jurisdiction of the courts in the State of California for the resolution of any dispute or claim arising out of or relating to this Agreement.

The prevailing party in any legal action or arbitration arising out of this Agreement shall be entitled to reimbursement for its expenses, including court costs and reasonable attorneys' fees, in addition to any other rights and remedies such party may have.

BY USING THE PROGRAMS YOU ACKNOWLEDGE THAT YOU HAVE READ THIS AGREEMENT, UNDERSTAND IT, AND AGREE TO BE BOUND BY ITS TERMS AND CONDITIONS; YOU FURTHER AGREE THAT IT IS THE COMPLETE AND EXCLUSIVE STATEMENT OF THE AGREEMENT BETWEEN YOU AND ALTERA WHICH SUPERSEDES ANY PROPOSAL OR PRIOR AGREEMENT, ORAL OR WRITTEN, AND ANY OTHER COMMUNICATIONS BETWEEN YOU AND ALTERA RELATING TO THE SUBJECT MATTER OF THIS AGREEMENT.

4.U.S. Government Restricted Rights

The Programs and any accompanying documentation are provided with RESTRICTED RIGHTS. Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of The Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.227-7013 or subparagraphs (c)(1) and (2) of Commercial Computer Software--Restricted Rights at 48 CFR 52.227-19, as applicable. Contractor/manufacturer is Altera Corporation, 101 Innovation Drive, San Jose, CA 95134 and its licensors.

Kaip paruošti USB diską, norint saugiai atjungti

<http://www.codeproject.com/KB/system/RemoveDriveByLetter.aspx>

Šiam programos kodui taikomos „Code Project“ atvirosios licencijos sąlygos.

<http://www.codeproject.com/info/cpil10.aspx>

„Code project“ programinės įrangos pradinio autoriaus atsakomybę ribojančios sąlygos: ŠIS KŪRINYS PATEIKIAMAS „KOKS YRA“, „KUR YRA“ IR „JEI YRA“ BE JOKIŲ IŠREIKŠTŲ ARBA NUMANOMŲ GARANTIJŲ ARBA SĄLYGŲ. JŪS, NAUDOTOJAS, PRISIIMATE VISĄ RIZIKĄ, SUSIJUSIĄ SU NAUDOJIMU, ĮSKAITANT AUTORIŲ TEISIŲ PAŽEIDIMĄ, PATENTO PAŽEIDIMĄ, TINKAMUMĄ IR PAN. AUTORIUS AIŠKIAI ATMETA VISAS IŠREIKŠTAS, NUMANOMAS ARBA PAGAL ĮSTATYMUS REIKALAUJAMAS GARANTIJAS ARBA SĄLYGAS, ĮSKAITANT, BE KITA KO, PARDUODAMUMO, PARDAVIMO KOKYBĖS ARBA TINKAMUMO TAM TIKRAM TIKSLUI GARANTIJAS ARBA SĄLYGAS, ARBA BET KOKIAS NUOSAVYBĖS ARBA AUTORIŲ TEISIŲ NEPAŽEIDIMO GARANTIJAS ARBA GARANTIJAS, KAD KŪRINYS (ARBA BET KURI JO DALIS) YRA TIKSLUS, NAUDINGAS, BE KLaidŲ ARBA VIRUSŲ.

IT sauga

Daugiau informacijos apie programinės įrangos, aparatūros, tinklo charakteristikų ir saugos valdiklių specifikacijas rasite gaminio saugos informaciniame biuletenyje ir MDS2. Ši techninė informacija neįeina į naudotojo vadovą ir yra skirta informacinių technologijų arba saugumo specialistui. Saugos informacinio biuletenio ir MDS2 ieškokite adresu [siemens-healthineers.com/poc](https://www.siemens-healthineers.com/poc) arba kreipkitės į vietos techninės pagalbos paslaugų teikėją.

Analizatoriaus likvidavimas

Prietaisas turi būti tvarkomas kaip biologiškai užterštos pavojingos atliekos. Tinkamas senų prietaisų (įskaitant plastikines dalis, elektrinius komponentus) likvidavimas apsaugo nuo galimų neigiamų pasekmių aplinkai ir žmonių sveikatai. Visi elektriniai ir elektroniniai gaminiai bei kiti analizatoriaus komponentai turi būti išmetami atskirai nuo komunalinių atliekų. Galutinis likvidavimas turi būti vykdomas taip, kad nekeltų pavojaus atliekų tvarkytojams. Paprastai tokia įranga turi būti sterili prieš atiduodant ją galutinai likviduoti. Norėdami gauti daugiau informacijos apie tokio gaminio likvidavimą, kreipkitės į miesto biurą, atliekų šalinimo tarnybą arba vietinį saugos pareigūną.

Informacija apie techninę pagalbą

Žr. šio priedo procedūras, kad galėtumėte pateikti sistemos informaciją, kuri gali būti reikalinga, kai skambinsite dėl techninio aptarnavimo.

Adresai

JAV techninės pagalbos tarnybai skambinkite 877–229–3711. Informaciją dėl kontaktinių numerių kitose šalyse rasite „Siemens“ interneto svetainėje:

siemens-healthineers.com/poc

Šio *in vitro* diagnostikos medicinos prietaiso saugos ir veikimo rezultatų santrauka prieinama visuomenei Europos medicinos priemonių duomenų bazėje (EUDAMED), kai ši duomenų bazė yra prieinama ir notifikuotoji įstaiga yra įkėlus informaciją. EUDAMED viešosios svetainės interneto adresas yra: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Pagal ES reglamentą 2017/746 apie bet kokią rimtą su prietaisu susijusį incidentą pranešama ES valstybės narės, kurioje įsisteigęs naudotojas ir (arba) pacientas, gamintojui ir kompetentingai institucijai.

Mokymai

Šiame vadove aprašomas tinkamas sistemos naudojimas ir veikimas. Sistemos operatoriai ir administratoriai turėtų susipažinti su aktualiais šio vadovo skyriais prieš atlikdami tyrimus, kad būtų užtikrintas saugus ir efektyvus sistemos naudojimas. Kadangi mokymų naudotis šiuo prietaisu reikalavimai skiriasi atsižvelgiant į šalį ir regioną, įsitikinkite, kad mokymai vykdomi pagal vietinius, federalinius ar šalies įstatymus ir reglamentus. Jei reikia daugiau informacijos apie mokymus naudotis šiuo gaminiu, susisiekite su vietiniu Siemens Healthineers atstovu.

 Origin GB
Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591-5097 USA

 Siemens Healthcare Diagnostics
Manufacturing Ltd.
Chapel Lane
Swords, Co. Dublin, Ireland
siemens-healthineers.com/poc

シーメンスヘルスケア・
ダイアグノスティクス株式会社
東京都品川区大崎1-11-1
Siemens Healthcare Diagnostics



**Siemens Healthineers
Headquarters**
Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen
Germany
Phone: +49 9131 84-0
siemens-healthineers.com

Priedas C: Reikmenys

Reikmenų užsakymas

Naudokitės toliau pateikta lentele, kad surastumėte norimus užsakyti reikmenis. Jūsų vietoje gali nebūti visų daiktų. Visi reikmenys suderinami su „RAPIDPoint 500e“ sistema.

Norėdami užsakyti reikmenis, kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą.

Elementas	Siemens medžiagos numeris (SMN)
Patirties tyrimo Quick adapteris	10492250
Quick adapteris	10329817
2D brūkšinių kodų skaitytuvo rinkinys	11416778
Saugiklių pakuotė	10320798
* Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (100 mėginių), visos sudėties kraujo dujos ir CO-ox, įskaitant laktatą	10844813
Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (250 mėginių) visos sudėties kraujo dujos ir CO-ox, įskaitant laktatą	10491447
Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (400 mėginių) visos sudėties kraujo dujos ir CO-ox, įskaitant laktatą	10491448
Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (750 mėginių), visos sudėties kraujo dujos ir CO-ox, įskaitant laktatą	10491449
* Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (100 mėginių), kraujo dujos ir CO-ox	10844811
Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (250 mėginių) kraujo dujos ir CO-ox	10283221
Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (400 mėginių) kraujo dujos ir CO-ox	10327073
Matavimo kasetė, RAPIDPoint 500 sistemos (750 mėginių), kraujo dujos ir CO-ox	10323175
Plovimo / atliekų kasetė (4)	10329097
Plovimo / atliekų kasetė (1)	10341179

* Gaminį galima įsigyti ne visose šalyse.

Elementas	Siemens medžiagos numeris (SMN)
AutomaticQC kasetės rinkinys	10310323
RAPIDQC Level 1	10309925
RAPIDQC Level 2	10309926
RAPIDQC Level 3	10309927
CVM (kalibravimo patikrinimo medžiaga)	10316535
Mėginių angos / kapiliarinių mėgintuvėlių rinkinys	10323407
iCa ⁺⁺ Quick Sampler	11537817
Oro filtras	10322638
Lempos blokas, CO-ox	10310472
Maitinimo laidas, naudojamas JAV	10471001
Maitinimo laidas, naudojamas visame pasaulyje	10323672
Spausdintuvo popierius	10315772
Popieriaus ritinio ašis	10319730
RAPIDPoint 500e sąsajos specifikacija	11419437
RAPIDPoint 500e naudotojo vadovas – anglų k.	11419394
RAPIDPoint 500e naudotojo vadovas – vokiečių k.	11419392
RAPIDPoint 500e naudotojo vadovas – prancūzų k.	11419393
RAPIDPoint 500e naudotojo vadovas – japonų k.	11419389

Priedas D: Sistemos skysčiai

Mėginius į „RAPIDPoint 500e“ sistemą galite įvesti naudodami toliau pateiktoje lentelėje nurodytus mėginių ėmimo prietaisus. Daugiau informacijos apie mėginių naudojimą, žr. skyriuje apie mėginių naudojimą, pateiktą *Pacientų mėginių ėmimas ir tvarkymas*, 2–5.

Pastaba Perskaitykite naudojamo mėginių ėmimo prietaiso naudojimo instrukciją, kad galėtumėte išsiaiškinti, kaip geriausia naudoti mėginių ėmimo prietaisą savo įstaigoje.

Pastaba Atlikdama analizę sistema visada naudoja tik 100 µl mėginio.

D-1 lentelė. Mėginio tipo paruošimas

Mėginio tipas	Mėginių ėmimo prietaisas	Paruošimas
Arterinis, veninis, maišytas veninis kraujas arba pleuros skystis	švirkštas	- Išleiskite orą iš švirkšto ir paėmę mėginį iškart uždenkite dangteliu. - Nenaudokite kamštelio švirkštui užkimšti. - Kruopščiai išmaišykite mėginį kelis kartus atsargiai paversdami ir pavoliiodami švirkštą tarp delnų.
kapiliaras	kapiliarinis mėgintuvėlis	- Visiškai užpildykite mėgintuvėlį ir saugiai uždenkite dangteliu. - Nenaudokite molio arba kamštelio mėgintuvėliui užkimšti. - Nenaudokite kapiliarinių mėgintuvėlių, kuriuose yra maišiklių.

E priedas. Specifikacijos

Šiame priede pateikiama tokia informacija:

- Sistemos specifikacijos
- Parametrų pateikiamų rezultatų intervalai
- Agentūros standartai
- Darbiniai duomenys
 - Atkuriamumo ir tikslumo rezultatai
 - Metodų palyginimas
- Trukdančios medžiagos

Sistemos specifikacijos

Toliau pateiktoje lentelėje nurodytos „RAPIDPoint 500e“ sistemos specifikacijos:

E-1 lentelė. „RAPIDPoint 500e“ specifikacijos

Savybė	Specifikacija
darbinė aplinkos temperatūra	15–30°C
saugojimo aplinkos temperatūra	4–40°C
pervežimo aplinkos temperatūra	–25–40°C
darbinė aplinkos santykinė drėgmė	5–85%, nesikondensuojanti
pervežimo ir laikymo aplinkos santykinė drėgmė	0–100%, nesikondensuojanti
aukštis	nuo 0 iki 4572 m (15 000 pėd.)
galios vardinė vertė	150 VA
įtampos reikalavimai	100–240 V (kintamosios srovės) 50 Hz / 60 Hz
triukšmo lygis	maždaug 45 dB
elektros nuotėkio srovė	<0,5 mA
sistemos matmenys	aukštis 55 cm (20,25 col.) plotis 30 cm (11,75 col.) gylis 42 cm (16,50 col.) svoris 16,55 kg (36,50 svar.) – be įdėtos „RAPIDPoint 500e“ sistemos kasetės

Parametrų pateikiamų rezultatų intervalai

Šioje lentelėje nurodomi sistemos „RAPIDPoint 500e“ pateikiamų pH ir kraujo dujų parametrų pateikiamų rezultatų intervalų ir skiriamųjų gebų sąrašas.

E-2 lentelė. pH ir kraujo dujų parametrai

Parametras	Pateikiamų rezultatų intervalas	Skiriamoji geba
H ⁺	316,2–15,8 nmol/l	0,001
pH	6,500–7,800 pH vnt.	0,001
Pleuros skysčio pH	7,000–7,500 pH vnt.	0,001
pCO ₂	1,6–270,3 nmol/l	0,1
	5,0–200,0 mmHg	0,1
	0,66–26,66 kPa	0,01
pO ₂	10,0–700,0 mmHg	0,1
	1,33–93,32 kPa	0,01

Pleuros skysčio pH apribojimai

Tiriant pleuros skysčio pH, bendroji analitinė paklaida gali būti didesnė nei fiksuotos +/- 20% ribos. Išmatuota bendroji analitinė paklaida apima bet kokius paklaidų šaltinius, pvz., kiekvienos dienos pokyčius, prietaisų skirtumus ir palyginimui atlikti naudoto atskaitinio metodo pokyčius.

RAPIDPoint 500e pH ir kraujo dujų parametrų kiekybinio nustatymo riba

Toliau pateikiamos pH ir kraujo dujų parametrų LoQ vertės. Toliau pateiktos kiekvieno parametro kiekybinio nustatymo ribos vertės yra mažiausios koncentracijos, atitikusios vidinį priėmimo kriterijų, nustatytą pagal CLSI gairę EP17.

pH kiekybinio nustatymo riba

pH kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 6,414 vieneto.

pCO₂ kiekybinio nustatymo riba

pCO₂ kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 4,9 mmHg.

pO₂ kiekybinio nustatymo riba

pO₂ kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 2,4 mmHg.

pH ir kraujo dujų parametrų tiesiškumas

pH, pCO₂ ir pO₂ parametrai RAPIDPoint 500e sistemoje yra tiesiniai išbandytame intervale, kaip nustatyta pagal CLSI gairę EP 06.

Šioje lentelėje nurodomi sistemos „RAPIDPoint 500e“ pateikiamų elektrolitų, oksigenacijos ir metabolitų parametrų pateikiamų rezultatų intervalų ir skiriamųjų gebų sąrašas.

E-3 lentelė. Elektrolitų, oksigenacijos ir metabolitų parametrai

Parametras	Pateikiamų rezultatų intervalas	Skiriamoji geba
Na ⁺	100,0–200,0 mmol/l	0,1
K ⁺	0,50–15,00 mmol/l	0,01
Ca ⁺⁺	0,20–5,00 mmol/l	0,01
	0,8–20,0 mg/dl	0,1
Cl ⁻	65–140 mmol/l	1
Gliukozė	20–750 mg/dl	1
	1,1–41,6 mmol/l	0,1
Laktatas	0,18–30,00 mmol/l	0,01
	1,6–270,3 mg/dl	0,1

RAPIDPoint 500e elektrolitų, oksigenacijos ir metabolitų parametrų kiekybinio nustatymo riba

Toliau pateikiamos elektrolitų, oksigenacijos ir metabolitų parametrų LoQ vertės. Toliau pateiktos kiekvieno parametro kiekybinio nustatymo ribos vertės yra mažiausios koncentracijos, atitikusios vidinį priėmimo kriterijų, nustatytą pagal CLSI gairę EP17.

Na⁺ kiekybinio nustatymo riba

Na⁺ kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 88 mmol/l.

K⁺ kiekybinio nustatymo riba

K⁺ kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 0,50 mmol/l.

Cl⁻ kiekybinio nustatymo riba

Cl⁻ kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 55 mmol/l.

Ca⁺⁺ kiekybinio nustatymo riba

Ca⁺⁺ kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 0,25 mmol/l.

Gliukozės kiekybinio nustatymo riba

Gliukozės kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 19 mg/dl.

Laktato aptikimo riba / kiekybinio nustatymo riba

Laktato aptikimo riba (LoD) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 0,11 mmol/l, kaip nustatyta vadovaujantis CLSI dokumentu EP17-A.³

Laktato kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 0,18 mmol/l. Tai žemiausia koncentracija, kuriai esant kitimo koeficientas nuosekliai yra mažiau nei 20%.

Elektrolitų, oksigenacijos ir metabolitų parametrų tiesiškumas

Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, Cl⁻ gliukozės ir laktato parametrai RAPIDPoint 500e sistemoje yra tiesiniai išbandytame intervale, kaip nustatyta pagal CLSI gairę EP 06.

Šioje lentelėje nurodomas sistemos „RAPIDPoint 500e“ pateikiamų „CO-ox“ parametrų pateikiamų rezultatų intervalų ir skiriamųjų gebų sąrašas.

E-4 lentelė. „CO-ox“ parametrai

Parametras	Pateikiamų rezultatų intervalas	Skiriamoji geba
tHb	2–25 g/dl	0,1
	20–250 g/l	1
	1,2–15,5 mmol/l	0,1
FO ₂ Hb ^a	–200,0–200,0%	0,1
	–2,000–2,000 (dešimtainis)	0,001
FCOHb ^a	–200,0–200,0%	0,1
	–2,000–2,000 (dešimtainis)	0,001
FMetHb ^a	–200,0–200,0%	0,1
	–2,000–2,000 (dešimtainis)	0,001
FHHb ^a	–200,0–200,0%	0,1
	–2,000–2,000 (dešimtainis)	0,001
nBili	2–30 mg/dl	0,1
	34–513 µmol/l	1,0

a. Pateikiamų rezultatų intervalai skirti kokybės kontrolės medžiagai. Paciento mėginių pateikiamų rezultatų intervalas yra 0,0–100,0%.

Pastaba nBili vertės nuo 0 iki 2 (mg/dl) pranešamos kaip <2 (mg/dl).

RAPIDPoint 500e CO-ox parametrų kiekybinio nustatymo riba

Toliau pateikiamos CO-ox parametrų LoQ vertės. Toliau pateiktos kiekvieno parametro kiekybinio nustatymo ribos vertės yra mažiausios koncentracijos, atitikusios vidinį priėmimo kriterijų, nustatytą pagal CLSI gairę EP17.

tHb kiekybinio nustatymo riba

tHb kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 0,3 g/dl.

FO₂HB kiekybinio nustatymo riba

FO₂HB kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 2,3%.

FHHb kiekybinio nustatymo riba

FHHb kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 0,1%.

FCOHb kiekybinio nustatymo riba

FCOHb kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 0,3%.

FMetHb kiekybinio nustatymo riba

FMetHb kiekybinio nustatymo riba (LoQ) RAPIDPoint 500e sistemoje yra 0,1%.

nBili aptikimo riba / kiekybinio nustatymo riba

nBili aptikimo riba (LoD) yra 0,5 mg/dl, o kiekybinio nustatymo riba (LoQ) yra 2,1 mg/dl, kaip nustatyta vadovaujantis CLSI dokumentu EP17-A.³

nBili apribojimai

Tiriant visos sudėties kraujo mėginius nBili bendroji analitinė paklaida gali būti didesnė nei fiksuotos +/- 20% ribos. Išmatuota bendroji analitinė paklaida apima bet kokius paklaidų šaltinius, pvz., kiekvienos dienos pokyčius, prietaisų skirtumus ir palyginimui atlikti naudoto atskaitinio metodo pokyčius.

CO-ox parametrų tiesiškumas

tHb, FO₂Hb, FCOHb, FMetHB, FHHb ir nBili parametrai RAPIDPoint 500e sistemoje yra tiesiniai išbandytame intervale, kaip nustatyta pagal CLSI gairę EP 06.

Šioje lentelėje nurodomas kitų sistemos „RAPIDPoint 500e“ pateikiamų parametrų pateikiamų rezultatų intervalų ir skiriamųjų gebų sąrašas.

E-5 lentelė. Kiti pateikiami parametrai

Parametras	Pateikiamų rezultatų intervalas	Skiriamoji geba
HCO ₃ ⁻ act	0,0–99,9 mmol/l	0,1
HCO ₃ ⁻ std	0,0–99,9 mmol/l	0,1
BE(B)	–99,9–99,9 mmol/l	0,1
BE(ecf)	–99,9–99,9 mmol/l	0,1
ctCO ₂	0,0–99,9 mmol/l	0,1
H ⁺ (T)	316,2–15,8 nmol/l	0,1
pH(T)	6,500–7,800	0,001
pCO ₂ (T)	10,0–150,0 mmHg 1,33–20,00 kPa	0,1 0,01
pO ₂ (T)	10,0–700,0 mmHg 1,33–93,32 kPa	0,1 0,01
RI(T)	0,00–20,00 (dešimtainis) 0–2000%	0,01 1
O ₂ SAT(est)	15,0–100,0% 0,150–1,000 (dešimtainis)	0,1 0,001
pO ₂ /F _I O ₂	0,25–7,00 mmHg/% 0,330–0,933 kPa/%	0,01 0,001
Ca ⁺⁺ (7,4)	0,18–5,65 mmol/l 0,7–22,6 mg/dl	0,01 0,1
AnGap	–5,0–50,0 mmol/l	0,1
Osm	201,1–441,7 mmol/kg	0,1
sO ₂	15,0–100,0% 0,150–1,000 (dešimtainis)	0,1 0,001
Hct ¹	6–74% 0,06–0,74 (dešimtainis)	1 0,01
BO ₂	0,0–40,0 ml/dl 0–400 ml/l 0,0–17,9 mmol/l	0,1 1 0,1
pO ₂ (A-a)(T)	0,0–999,9 mmHg 0,00–133,31 kPa	0,1 0,01

Parametras	Pateikiamų rezultatų intervalas	Skiriamoji geba
$pO_2(a/A)(T)$	0,00–1,00%	0,01
	0–100 (dešimtainis)	1
$p50$	15,0–75,0 mmHg	0,1
	2,00–10,00 kPa	0,01
$\dot{Q}_{sp}/\dot{Q}_t(T)$	000,0–100,0%	0,1
	0,00–1,00 (dešimtainis)	0,01
$\dot{Q}_{sp}/\dot{Q}_t(T)(est)$	000,0–100,0%	0,1
	0,00–1,00 (dešimtainis)	0,01
$ctO_2(Hb)$	0,0–40,0 ml/dl	0,1
	0–400 ml/l	1
	0,0–17,9 mmol/l	0,1
$ctO_2(a)$	0,0–40,0 ml/dl	0,1
	0–400 ml/l	1
	0,0–17,9 mmol/l	0,1
$ctO_2(\bar{v})$	0,0–40,0 ml/dl	0,1
	0–400 ml/l	1
	0,0–17,9 mmol/l	0,1
$ctO_2(v)$	0,0–40,0 ml/dl	0,1
	0–400 ml/l	1
	0,0–17,9 mmol/l	0,1
$ctO_2(a-\bar{v})$	0,0–20,0 ml/dl	0,1
	0–200 ml/l	1
	0,0–8,9 mmol/l	0,1
$ctO_2([a-\bar{v}]/a)$	0–100%	1
	0,00–1,00 (dešimtainis)	0,01
$\dot{D}O_2$	0–3500 ml/min	1
	0,00–3,50 l/min	0,01
	0,0–156,2 mmol/min	0,1
$\dot{V}O_2$	0–3500 ml/min	1
	0,00–3,50 l/min	0,01
	0,0–156,2 mmol/min	0,1

1. Apskaičiuota vertė, nustatoma pagal bendrojo hemoglobino kiekio vertę.

Agentūros standartai

Saugos sertifikatai

Norėdami rasti informacijos apie saugos sertifikatus žr. atitikties deklaraciją („DoC“). Norėdami gauti „DoC“, kreipkitės į vietinį techninio aptarnavimo paslaugų teikėją.

Elektromagnetinis suderinamumas (EMC)

Norėdami rasti informacijos apie elektromagnetinį suderinamumą žr. atitikties deklaraciją („DoC“). Norėdami gauti „DoC“, kreipkitės į vietinį techninio aptarnavimo paslaugų teikėją.

E-6 lentelė. Saugos klasifikacijos

Tipas	Klasifikacija
Dezinfekavimo būdas	Žr. <i>Išorinių paviršių valymas ir dezinfekavimas</i> , 5-20 psl.
Darbo režimas	Nuolatinis

Apsauga pablogėja, jei naudojama gamintojo nenurodytu būdu.

Elektros atsargumo priemonės

Naudodami sistemą laikykitės šių apsaugos priemonių:

- Neeksploatuokite sistemos, jei šalia yra degus anestetinis mišinys su oru, O₂ arba azoto oksidu. Jei sistema naudojama potencialiai sprogyje aplinkoje, gali įvykti sproginimas.
- Sistemoje naudojamas įžemintas išorinis maitinimo laidas jungiamas prie įžeminto elektros lizdo. Jei naudojate adapterį, įsitikinkite, kad įžeminimo laidas tinkamai prijungtas prie nuolatinio įžeminimo grandinės.

Pastaba Sistema buvo ištirta ir nustatyta, kad ji atitinka B klasės skaitmeninių prietaisų apribojimus, remiantis FCC taisyklių 15 dalimi. Šie apribojimai sukurti siekiant tinkamai apsaugoti nuo žalingų trukdžių gyvenamosiose patalpose. Ši sistema generuoja, naudoja ir gali spinduliuoti radijo dažnių energiją ir, jei sistema įrengiama ir naudojama ne pagal „RAPIDPoint 500e“ sistemos naudotojo vadovo instrukcijas, gali sukelti žalingų radijo ryšio trukdžių.

Tačiau nėra jokių garantijų, kad tinkamai įrengus trukdžių nebus. Jei ši sistema sukelia radijo ar televizijos signalų priėmimo žalingų trukdžių, kurie gali būti nustatomi išjungiant ir įjungiant įrangą, pabandykite pašalinti trukdžius viena ar keliomis iš šių priemonių:

- Nukreipkite signalus priimančią anteną į kitą pusę arba pastatykite ją į kitą vietą;
- Sistemą ir imtuvą pastatykite toliau vienas nuo kito.
- Sistemą ir imtuvą junkite į skirtingų elektros grandinių lizdus.
- Kreipkitės pagalbos į pardavėją arba patyrusį radijo / televizijos specialistą.

Apribojimai

„Siemens“ negali garantuoti patikimo sistemos veikimo esant vienai iš šių situacijų. Toliau nurodytomis aplinkybės tam tikros garantijų, paslaugų teikimo ir sutarčių sąlygos gali nustoti galioti.

- Baigėsi kasečių galiojimo data.
- Kasetės naudojamos ne pagal „Siemens“ rekomendacijas.
- Nesilaikoma standartinių laboratorinių technologijų.
- Nesilaikoma šiame vadove aprašytų procedūrų.
- Nesilaikoma darbinių aplinkos sąlygų ir vietos rekomendacijų.
- Jeigu jutiklis išjungtas, nes operatorius tyrė mėginį, kuriame buvo krešulys arba mėginyje buvo trukdančių medžiagų, išjungtas jutiklis defektu nelaikomas.

„RAPIDPoint 500e“ našumo tyrime naudojami statistiniai terminai

Statistinis terminas	Apibrėžtis
n	mėginių skaičius
Rekom. metodais gautas vidurkis	Kaip lyginamasis naudojamas duomenų rinkinio vidurkis (lyginamasis vidurkis gali būti tikslinė arba numatoma vertė).
Vidurkio skirtumas nuo lyginamojo	Tyrimo duomenų ir lyginamųjų duomenų vidurkio skirtumas. Kartais vadinamas „paklaida“ arba „paklaida pagal lyginamąją vertę“.
Pakartojamumas: S_r	Rezultatų variacija, kai tas pats tyrimas atliekamas kelis kartus per trumpą laikotarpį taikant tokią pačią metodiką. Pateikiamas kaip standartinis nuokrypis (SN) ir (arba) variacijos koeficientas (VK) (Anksčiau buvo vadinamas „netikslumu vykdymo metu“, „vykdymo SN“ arba VSN.)
LT: S_T	Laboratorinis tikslumas Rezultatų variacija, kai tas pats tyrimas ilgą laiką atliekamas toje pačioje laboratorijoje su tais pačiais prietaisais. Pateikiamas kaip standartinis nuokrypis (SN) ir (arba) variacijos koeficientas (VK) (Anksčiau buvo vadinamas „visišku netikslumu“, „visišku standartiniu nuokrypiu“ arba „visišku SN“.)
Trukdymo lygis	Skirtumas tarp kraujo, į kurį buvo pridėta trukdančios medžiagos, ir kraujo, į kurį nebuvo pridėta tokios medžiagos, atsižvelgiant į tiriamos trukdančios medžiagos koncentraciją. Gali būti procentas arba absoliučioji vertė.
RMSE	Vidutinė kvadratinė paklaida
r^2	Nustatymo koeficientas
$S_{y.x}$	Standartinė apskaičiavimo klaida
TAE	Bendroji analitinė paklaida
Metodų palyginimui:	
Lygtis	$y = mx + b$: kai m = stiprinimas, b = poslinkis, y = RP500e, x = RP500
Diapazonas	Rezultatų vertės nuo mažiausios iki didžiausios

Sistemos „RAPIDPoint 500e“ darbiniai duomenys

Pastaba Visų šio skyriaus lentelėse naudojamų statistinių terminų paaiškinimai pateikti „RAPIDPoint 500e“ našumo tyrime naudojami statistiniai terminai, E-11 psl..

Visi šiame skyriuje pateikti veikimo duomenys sugeneruoti sistemas „RAPIDPoint 500e“ naudojant su „RAPIDPoint 500e“ kasete. Siekiant optimalaus veikimo, sistemose naudoti numatytieji koreliacijos koeficientai ir atlikti kalibravimai, kaip numatyta „Siemens“. Renkant duomenis darbinė aplinka buvo normali kambario temperatūra (apie 23°C).

Sistemos „RAPIDPoint 500e“ darbinis duomenis reikia nustatyti savo laboratorijoje.

Kontrolės medžiagų tikslumas

CVM medžiagos išanalizuotos naudojant sistemą „RAPIDPoint 500e“ ir matavimo kasetę „RAPIDPoint 500e“. Rezultatai pateikiami čia.

Vandeninių kokybės kontrolės medžiagų tikslumas apskaičiuotas naudojant 1 „RAPIDPoint 500e“ sistemą paciento režimu. Kiekvienos kontrolinės medžiagos koncentracija (du pavyzdžiai) per kiekvieną tyrimą buvo analizuojama du kartus per dieną mažiausiai 20 dienų.

Šioje lentelėje pateikti apibendrinti „RAPIDPoint 500e“ sistemos CVM.

Table E-7: „RAPIDPoint 500e“ sistemos kokybės kontrolės glaudumo naudojant CVM rezultatai

Parametras	Vienetai	Lygis	n	Vidurkis	S _r		S _T	
					SN	VK	SN	VK
pH		1	80	6,723	0,0028	0,04%	0,0056	0,08%
		2	80	7,097	0,0022	0,03%	0,0040	0,06%
		3	80	7,323	0,0015	0,02%	0,0039	0,05%
		4	80	7,509	0,0023	0,03%	0,0047	0,06%
		5	80	7,690	0,0019	0,02%	0,0054	0,07%
pCO ₂	mmHg	1	80	151,2	2,95	1,95%	4,77	3,16%
		2	80	75,9	1,87	2,47%	2,92	3,85%
		3	80	42,4	0,83	1,97%	1,21	2,84%
		4	80	24,9	0,53	2,13%	0,84	3,39%
		5	80	16,6	0,52	3,15%	0,93	5,63%

Parametras	Vienetai	Lygis	n	Vidurkis	S _r		S _T	
					SN	VK	SN	VK
pO ₂	mmHg	1	80	72,8	1,38	1,89%	1,55	2,13%
		2	80	145,1	0,68	0,47%	1,79	1,23%
		3	80	104,2	0,69	0,66%	1,55	1,49%
		4	80	43,5	1,30	3,00%	1,68	3,86%
		5	80	512,8	7,10	1,39%	8,30	1,62%
Na ⁺	mmol/l	1	80	111,3	0,30	0,27%	0,50	0,45%
		2	80	112,1	0,13	0,11%	0,46	0,41%
		3	80	132,4	0,14	0,10%	0,50	0,38%
		4	80	152,5	0,25	0,17%	0,59	0,39%
		5	80	169,4	0,60	0,36%	0,95	0,56%
K ⁺	mmol/l	1	80	1,40	0,018	1,29%	0,019	1,34%
		2	80	3,11	0,005	0,17%	0,008	0,26%
		3	80	4,93	0,011	0,23%	0,014	0,28%
		4	80	6,56	0,020	0,31%	0,028	0,42%
		5	80	11,49	0,072	0,62%	0,072	0,63%
Ca ⁺⁺	mmol/l	1	80	2,88	0,022	0,75%	0,043	1,48%
		2	80	1,49	0,009	0,61%	0,015	1,02%
		3	80	1,22	0,005	0,45%	0,011	0,90%
		4	80	0,81	0,005	0,61%	0,009	1,09%
		5	80	0,54	0,012	2,15%	0,012	2,22%
Cl ⁻	mmol/l	1	80	73	0,4	0,58%	0,6	0,78%
		2	80	75	0,4	0,58%	0,5	0,62%
		3	80	96	0,2	0,23%	0,5	0,51%
		4	80	115	0,4	0,36%	1,0	0,85%
		5	80	124	0,5	0,40%	1,4	1,12%
Glu	mg/dl	1	80	649	6,4	0,98%	26,6	4,10%
		2	80	192	2,2	1,17%	2,6	1,34%
		3	80	93	1,1	1,22%	1,4	1,49%
		4	80	47	0,6	1,33%	1,1	2,39%
		5	80	26	0,6	2,20%	0,9	3,57%

Parametras	Vienetai	Lygis	n	Vidurkis	S _r		S _T	
					SN	VK	SN	VK
Lactate		1	80	20,54	1,037	5,05%	1,154	5,62%
		2	80	9,79	0,304	3,11%	0,427	4,36%
		3	80	0,84	0,024	2,83%	0,050	6,03%
		4	80	2,62	0,050	1,90%	0,115	4,39%
		5	80	0,36	0,011	3,00%	0,069	19,45%
tHb	g/dl	1	80	21,1	0,09	0,43%	0,12	0,54%
		2	80	17,1	0,05	0,29%	0,07	0,43%
		3	80	13,5	0,04	0,31%	0,06	0,45%
		4	80	7,2	0,04	0,63%	0,05	0,70%
		5	80	4,8	0,02	0,40%	0,03	0,52%
FO ₂ Hb	%	1	80	49,3	0,08	0,16%	0,17	0,34%
		2	80	77,5	0,09	0,12%	0,18	0,24%
		3	80	90,6	0,11	0,12%	0,21	0,23%
		4	80	58,9	0,11	0,18%	0,28	0,47%
		5	80	29,4	0,14	0,48%	0,22	0,74%
FCOHb	%	1	80	10,8	0,12	1,14%	0,22	2,07%
		2	80	4,2	0,11	2,69%	0,22	5,26%
		3	80	5,7	0,12	2,13%	0,29	4,99%
		4	80	17,9	0,14	0,80%	0,30	1,68%
		5	80	49,3	0,24	0,49%	0,53	1,07%
FMetHb	%	1	80	25,4	0,04	0,18%	0,08	0,32%
		2	80	15,9	0,04	0,25%	0,13	0,79%
		3	80	1,6	0,06	3,41%	0,20	11,96%
		4	80	6,5	0,08	1,25%	0,39	6,05%
		5	80	4,2	0,11	2,58%	0,55	13,16%
FHHb	%	1	80	14,5	0,04	0,28%	0,07	0,46%
		2	80	2,3	0,05	2,01%	0,08	3,38%
		3	80	2,1	0,04	2,17%	0,11	5,19%
		4	80	16,7	0,05	0,32%	0,09	0,56%
		5	80	17,1	0,05	0,31%	0,10	0,60%

Parametras	Vienetai	Lygis	n	Vidurkis	S _r		S _T	
					SN	VK	SN	VK
nBili	mg/dl	1	80	26,1	0,11	0,42%	0,27	1,05%
		2	80	22,1	0,11	0,51%	0,29	1,30%
		3	80	12,5	0,06	0,45%	0,23	1,86%
		4	80	6,4	0,06	0,99%	0,17	2,68%
Pleural Fluid pH		2	80	7,100	0,0028	0,04%	0,0059	0,08%
		3	80	7,325	0,0016	0,02%	0,0052	0,07%

Atkuriamumas ir tikslumas tiriant visos sudėties kraujo mėginius

Pastaba Visų šio skyriaus lentelėse naudojamų statistinių terminų paaiškinimai pateikti „RAPIDPoint 500e“ našumo tyrime naudojami statistiniai terminai, E-11 psl.

Kaip tiriamoji medžiaga buvo paruošti heparinizuoto viso kraujo ar pleuros skysčio mėginiai. Visų parametų mėginiai paruošti tam, kad būtų galima imituoti medicininio sprendimo lygį (-ius). Pagal eksperimentinį protokolą kiekvieną kartą tikrinant buvo tikrinami mažiausiai 2 kartotiniai kiekvieno lygio mėginiai.

Šioje lentelėje pateikti apibendrinti sistemos „RAPIDPoint 500e“ atkuriamumo ir tikslumo rezultatai tiriant visos sudėties kraują.

E-8 lentelė. „RAPIDPoint 500e“ sistemos atkuriamumo ir tikslumo tyrimas

Parametras	Vienetai	Lygis	Prietaisas	n	Rekom. metodais gautas vidurkis	S _r		S _T	
						SD	CV	SD	CV
pH		1	švirkštas	80	7,301	0,0043	0,06%	0,0164	0,22%
			kapiliaras	80	7,302	0,0047	0,06%	0,0165	0,23%
		2	švirkštas	80	7,500	0,0043	0,06%	0,0110	0,15%
			kapiliaras	80	7,499	0,0055	0,07%	0,0143	0,19%
pCO ₂	mmHg	1	švirkštas	80	45,5	1,37	3,02%	1,78	3,92%
			kapiliaras	80	46,6	2,47	5,30%	2,87	6,16%
		2	švirkštas	80	25,5	0,64	2,52%	0,92	3,63%
			kapiliaras	80	26,4	0,94	3,56%	1,14	4,34%
pO ₂	mmHg	1	švirkštas	80	50,6	0,83	1,64%	1,35	2,66%
			kapiliaras	80	52,1	0,77	1,47%	1,34	2,58%
		2	švirkštas	80	195,5	1,57	0,81%	3,23	1,65%
			kapiliaras	80	198,3	2,60	1,31%	3,48	1,75%
Na ⁺	mmol/l	1	švirkštas	80	131,6	0,37	0,28%	0,69	0,52%
			kapiliaras	80	131,9	0,44	0,33%	0,86	0,65%
		2	švirkštas	80	151,7	0,72	0,47%	0,87	0,57%
			kapiliaras	80	151,0	0,52	0,34%	0,94	0,62%
K ⁺	mmol/l	1	švirkštas	80	5,86	0,041	0,70%	0,059	1,01%
			kapiliaras	80	5,95	0,127	2,13%	0,172	2,90%
		2	švirkštas	80	3,38	0,026	0,76%	0,074	2,19%
			kapiliaras	80	3,46	0,040	1,16%	0,087	2,51%

Parametras	Vienetai	Lygis	Prietaisas	n	Rekom. metodais gautas vidurkis	S _r		S _T	
						SD	CV	SD	CV
Ca ⁺⁺	mmol/l	1	švirkštas	80	1,30	0,008	0,65%	0,019	1,46%
			kapiliaras	80	1,30	0,007	0,57%	0,016	1,25%
		2	švirkštas	80	1,10	0,004	0,35%	0,012	1,13%
			kapiliaras	80	1,11	0,007	0,64%	0,013	1,19%
Cl ⁻	mmol/l	1	švirkštas	80	95	0,4	0,37%	0,6	0,61%
			kapiliaras	80	95	0,4	0,47%	0,6	0,62%
		2	švirkštas	80	111	0,5	0,43%	0,8	0,71%
			kapiliaras	80	112	0,7	0,61%	0,9	0,78%
Glu	mg/dl	1	švirkštas	80	185	3,8	2,07%	7,9	4,26%
			kapiliaras	80	180	5,0	2,79%	7,4	4,10%
		2	švirkštas	80	53	1,9	3,62%	3,3	6,21%
			kapiliaras	80	52	2,3	4,39%	3,2	6,05%
Lactate	mmol/l	1	švirkštas	80	1,46	0,086	5,90%	0,143	9,78%
			kapiliaras	80	1,55	0,083	5,34%	0,161	10,41%
		2	švirkštas	80	2,53	0,119	4,70%	0,174	6,87%
			kapiliaras	80	2,59	0,123	4,74%	0,177	6,83%
tHb	g/dl	1	švirkštas	80	12,3	0,05	0,42%	0,21	1,70%
			kapiliaras	80	12,0	0,12	1,00%	0,28	2,30%
		2	švirkštas	80	18,1	0,06	0,32%	0,24	1,32%
			kapiliaras	80	17,8	0,19	1,09%	0,35	1,96%
FO2Hb	%	1	švirkštas	80	79,5	0,10	0,13%	0,26	0,32%
			kapiliaras	80	79,6	0,11	0,13%	0,25	0,31%
		2	švirkštas	80	96,5	0,10	0,10%	0,54	0,56%
			kapiliaras	80	96,6	0,10	0,10%	0,62	0,65%
FCO ₂ Hb	%	1	švirkštas	80	2,2	0,11	5,09%	0,30	13,90%
			kapiliaras	80	1,9	0,11	5,72%	0,26	13,25%
		2	švirkštas	80	19,0	0,12	0,63%	0,32	1,66%
			kapiliaras	80	18,7	0,14	0,75%	0,30	1,61%
FMetHb	%	1	švirkštas	80	1,3	0,05	3,64%	0,33	24,48%
			kapiliaras	80	1,6	0,05	3,41%	0,32	19,72%
		2	švirkštas	80	20,5	0,10	0,49%	0,56	2,75%
			kapiliaras	80	20,6	0,16	0,79%	0,51	2,45%

Parametras	Vienetai	Lygis	Prietaisas	n	Rekom. metodais gautas vidurkis	S _r		S _T	
						SD	CV	SD	CV
FHHb	%	1	švirkštas	80	0,9	0,07	7,62%	0,28	31,36%
			kapiliaras	80	1,1	0,07	6,29%	0,23	21,32%
		2	švirkštas	80	40,1	0,32	0,80%	1,81	4,51%
			kapiliaras	80	38,6	0,45	1,17%	1,74	4,49%
nBili	mg/dl	1	švirkštas	80	9,0	0,27	3,04%	0,58	6,39%
			kapiliaras	80	10,1	0,40	3,96%	0,74	7,35%
		2	švirkštas	80	3,2	0,14	4,33%	0,34	10,64%
			kapiliaras	80	3,9	0,18	4,59%	0,31	8,01%
		3	švirkštas	80	17,6	0,16	0,93%	0,38	2,17%
			kapiliaras	80	17,7	0,32	1,81%	0,58	3,29%
Pleural Fluid		1	švirkštas	80	7,321	0,0063	0,09%	0,0079	0,11%

Lyginamieji metodai

Toliau pateiktoje lentelėje išvardyti kiekvieno parametro pagrindiniai ir antriniai lyginamieji metodai:

E-9 lentelė. Parametrams naudojami lyginamieji metodai

Parametras	Pagrindinis lyginamasis metodas	Antrinis lyginamasis metodas
pH	IFCC lyginamasis metodas. ¹	„RAPIDLab® 865“
$p\text{CO}_2$ ir $p\text{O}_2$	Tonometrija su dujomis, susekamomis naudojant NIST gravimetrinius standartus.	N/A
Na^+ , K^+	NIST SRM 956, rekomenduojamas Klinikinių ir laboratorinių standartų instituto (CLSI).	RAPIDLab 865
Cl^-	NIST SRM 956, naudojant kulonometrinį lyginamąjį metodą, įdiegtą analizatoriuje „Siemens Model 925“.	RAPIDLab 865
Ca^{++}	Vidinis jonams atrankių elektrodų metodas.	RAPIDLab 865
Gliukozė	NIST SRM 917, naudojant neautomatinį heksokinazės / gliukozės-6-fosfato dehidrogenazės metodą, rekomenduojamą CLSI.	N/A
Laktatas	Laktato oksidazės fermentinis metodas.	RAPIDLab 1265
tHb	Cianmethemoglobino lyginamasis metodas, rekomenduojamas CLSI.	N/A
FO_2Hb	Tonometrija naudojant 95% O_2 / 5% CO_2 dujas.	N/A
FCOHb	Redukuota tonometrijos paruoštų anglies monoksido pavyzdžių dujų chromatografija.	N/A
fMetHb	Modifikuotas Evelyn-Malloy metodas. ²	N/A

Parametras	Pagrindinis lyginamasis metodas	Antrinis lyginamasis metodas
FHHb	Tonometrija naudojant 95% N ₂ ir 5% CO ₂ dujas.	N/A
Naujagimių bilirubinas	Jendrassik-Grof tyrimas.	RAPIDLab 1265

Kalibratorių susekamumas

Toliau pateiktoje lentelėje nurodomi kiekvienam parametrai taikomi susekimo metodai:

E-10 lentelė. Kalibratorių susekamumo metodai

Parametras	Susekimo metodas
pH	Susekama pagal NIST SRM186 atskaitines medžiagas naudojant IFCC kraujo lyginamąjį metodą.
pCO ₂	Atsekama pagal dujų prisotintus vandeninius standartinius mėginius, paruoštus taikant pagal NIST aptinkamas temperatūros ir slėgio standartines medžiagas bei gravimetrijos būdu paruoštas tikslas dujines standartines medžiagas.
pO ₂	Atsekama pagal dujų prisotintus vandeninius standartinius mėginius, paruoštus taikant pagal NIST aptinkamas temperatūros ir slėgio standartines medžiagas bei gravimetrijos būdu paruoštas tikslas dujines standartines medžiagas.
K ⁺	Atsekamas pagal NIST SRM 918 atskaitines medžiagas naudojant liepsnos fotometriją.
Na ⁺	Atsekamas pagal NIST SRM 919 atskaitines medžiagas naudojant liepsnos fotometriją.
Ca ⁺⁺	Atsekamas pagal gravimetriškai paruoštus vidinius standartus, naudojant NIST SRM 915 ir ISE metodus, įdiegtus „Siemens“ kraujo dujų analizatoriuose.
Cl ⁻	Atsekama pagal NIST SRM 919 ar 918 etalonines medžiagas naudojant kulonometrinį pamatinį metodą.
Gliukozė	Atsekama pagal NIST SRM 917 atskaitines medžiagas naudojant heksokinazės metodą.
Laktatas	Atsekama pagal didelio grynumo laktatą taikant laktato dehidrogenazės spektrofotometrinį metodą.
tHb	Susekama pagal vidinius standartus, sukalibruotus naudojant CLSI cianmethemoglobino metodą.
Naujagimių bilirubinas	nBili unikalaus kalibratorius nėra. Tai optinis matavimas, siejamas su tHb, kuris susekamas, kaip nurodyta anksčiau.

Metodo lyginimas tiriant visos sudėties kraujo mėginius

„RAPIDPoint 500e“ sistemos mėginiai buvo tikrinami lygiagrečiai su „RAPIDPoint 500e“ sistema. Duomenys palyginti naudojant regresijos analizę.

E-11 lentelė. „RAPIDPoint 500e“ sistemos visos sudėties kraujo tyrimų metodų palyginimas

Režimas	Parametras ¹	n	Diapazonas	Lygtis	Sy.x	r ²
Švirkštas	pH	430	6,692 - 7,797	RP500e = 1,01 * RP500 - 0,099	0,011	0,996
	pCO ₂	427	6,7 - 182,3 mmHg	RP500e = 1,02 * RP500 - 0,51	3,23	0,983
	pO ₂	421	14,1 - 648,6 mmHg	RP500e = 1,01 * RP500 - 0,05	3,93	0,998
	Na ⁺	424	100,3 - 196,9 mmol/l	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,51	0,82	0,997
	K ⁺	426	0,84 - 14,36 mmol/l	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	0,09	0,999
	Ca ⁺⁺	430	0,24 - 4,82 mmol/l	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	0,03	0,998
	Cl ⁻	403	72 - 139 mmol/l	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	0,8	0,993
	Glu	411	20 - 715 mg/dl	RP500e = 1,00 * RP500 - 0,13	6,4	0,997
	Lac	425	0,56 - 27,88 mmol/l	RP500e = 1,02 * RP500 - 0,01	0,66	0,975
Kapiliaras	pH	423	6,708 - 7,792	RP500e = 1,02 * RP500 - 0,117	0,012	0,995
	pCO ₂	417	6,4 - 175,5 mmHg	RP500e = 1,01 * RP500 - 0,27	3,34	0,978
	pO ₂	418	17,8 - 560,3 mmHg	RP500e = 1,02 * RP500 - 0,79	6,69	0,993
	Na ⁺	416	101,3 - 195,1 mmol/l	RP500e = 1,00 * RP500 - 0,10	0,97	0,995
	K ⁺	418	0,77 - 14,98 mmol/l	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	0,10	0,998
	Ca ⁺⁺	423	0,23 - 4,75 mmol/l	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	0,04	0,997
	Cl ⁻	395	73 - 139 mmol/l	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	0,9	0,991
	Glu	406	20 - 743 mg/dl	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	6,3	0,997
	Lac	421	0,56 - 27,66 mmol/l	RP500e = 1,03 * RP500 - 0,02	0,58	0,977
Švirkštas	tHb	426	2,8 - 23,6 g/dl	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	0,25	0,994
	FO ₂ Hb	428	5,0 - 98,7 %	RP500e = 1,00 * RP500 - 0,20	0,47	1,000
	FCOHb	426	0,0 - 94,0 %	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,28	0,30	1,000
	fMetHb	426	0,0 - 55,5 %	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	0,21	0,999
	fHHb	430	0,2 - 96,3 %	RP500e = 0,99 * RP500 - 0,15	0,36	1,000
	nBili	158	2,6 - 28,6 mg/dl	RP500e = 0,98 * RP500 - 0,56	0,63	0,991
Kapiliaras	tHb	420	2,6 - 23,1 g/dl	RP500e = 1,00 * RP500 - 0,10	0,34	0,989
	FO ₂ Hb	420	5,0 - 98,6 %	RP500e = 1,00 * RP500 - 0,20	1,04	0,998
	FCOHb	418	0,0 - 94,0 %	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,27	0,32	0,999
	fMetHb	420	0,0 - 55,7 %	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	0,2	0,999
	fHHb	423	0,3 - 95,4 %	RP500e = 1,00 * RP500 - 0,19	0,99	0,997
	nBili	154	2,5 - 27,9 mg/dl	RP500e = 0,98 * RP500 - 0,49	0,90	0,978
Pleural Fluid	pH	42	7,083 - 7,489	RP500e = 1,00 * RP500 + 0,00	0,008	0,997

1. Visi rezultatai buvo gauti naudojant „RAPIDPoint 500e“ kasetę, įtaisytą „RAPIDPoint 500e“ sistemoje.

Trukdančios medžiagos

Pastaba Informacijos apie laktatą tirti trukdančias medžiagas žr. *Laktatui trukdančių medžiagų tyrimas*, E-33 psl. Informacijos apie nBili tirti trukdančias medžiagas žr. *Naujagimių bilirubino (nBili) trukdymo tyrimas*, E-36 psl.. Informacijos apie pleuros skystį tirti trukdančias medžiagas rasite *Pleuros skysčio pH darbiniai duomenys*, E-38 psl.

Visi šiame skyrelyje pateikti duomenys sugeneruoti naudojant sistemas „RAPIDPoint 400“ arba „RAPIDPoint“ 405. Atsižvelgiant į darbinis duomenis, „RAPIDPoint 500e“ sistema yra panaši į „RAPIDPoint 400“ ir 405 sistemas.

Trukdymui ištirti į serumą arba visos sudėties kraują buvo pridėta potencialiai trukdančios medžiagos iki nurodytos tiriamos koncentracijos. Trukdymas apskaičiuotas pagal mėginių su pridėta medžiaga ir mėginių be pridėtos medžiagos medianų skirtumą.

Gliukozės biojutikliui trukdančios medžiagos

Šioje lentelėje pateiktas medžiagų, kurios, nustatyta, kad netrukdo matuoti gliukozės, sąrašas. Naudojant sąrašą pateiktas koncentracijas, gauta mažesnė nei 4 mg/dl šių junginių atkurtų gliukozės verčių paklaida.

E-12 lentelė. Medžiagos, kurių trukdymas neaptinkamas matuojant gliukozę

Medžiaga	Tirta koncentracija
Salicilas	50 mg/dl
Etanolis	350 mg/dl
Acetilsalicilo rūgštis	50 mg/dl
Dopaminas	10 mg/dl
Dobutaminas	20 mg/dl
Heparinas	90 U/ml
Acetaminofenas	2 mg/dl
Pralidoksimo jodidas	128 µg/ml ¹

1. Esant didesnei nei 128 µg/ml koncentracijai, sistemos veikimo specifikacijų nėra

Etilenglikolio trukdymas, tiriant gliukozę ir laktatą

Galima gauti klaidingai sumažintus gliukozės rezultatus dėl etilenglikolio metabolitų. Klaidingai padidėję laktato rezultatai gali būti pateikiami kaip laktato oksidazės fermento nespecifiškumas etileno glikolio metabolitų atžvilgiu rezultatas.

pO_2 jutikliui trukdančios medžiagos

Trukdymui ištirti buvo atlikta nurodyto kiekio visos sudėties kraujo tonometrija, naudojant trukdančias dujas. Trukdymas apskaičiuotas naudojant dujų mėginių, kurių tonometrija buvo atlikta su trukdančiu komponentu, ir kontrolinių dujų mėginių medianų skirtumą.

Toliau pateiktoje lentelėje išvardytos medžiagos, kurios, kaip nustatyta, netrukdo matuoti pO_2 . Naudojant sąraše pateiktas koncentracijas, gauta mažesnė nei 2 mmHg šio junginio atkurtų pO_2 verčių paklaida.

E-13 lentelė. Medžiagos, nesukeliančios aptinkamų pO_2 trukdžių

Medžiaga	Tirta koncentracija
Izofluranas	3%
Halotanas	3%
Azoto suboksidas	84%

pCO_2 jutikliui trukdančios medžiagos

Trukdymui ištirti į serumą arba visos sudėties kraują buvo pridėta potencialiai trukdančios medžiagos iki tiriamos koncentracijos. Trukdymas apskaičiuotas pagal mėginių su pridėta medžiaga ir mėginių be pridėtos medžiagos medianų skirtumą.

Toliau pateiktoje lentelėje išvardytos medžiagos, kurios, kaip nustatyta, netrukdo matuoti pCO_2 . Naudojant sąraše pateiktas koncentracijas, gauta mažesnė nei 2 mmHg šio junginio atkurtų pCO_2 verčių paklaida.

E-14 lentelė. Medžiagos, kurių trukdymas neaptinkamas matuojant pCO_2

Medžiaga	Tirta koncentracija
Ibuprofenas	40 mg/dl

pH jutikliui trukdančios medžiagos

Trukdymui ištirti į serumą arba visos sudėties kraują buvo pridėta potencialiai trukdančios medžiagos iki tiriamos koncentracijos. Trukdymas apskaičiuotas pagal mėginių su pridėta medžiaga ir mėginių be pridėtos medžiagos medianų skirtumą.

Šioje lentelėje pateiktas medžiagų, kurios, nustatyta, netrukdo matuoti pH, sąrašas. Naudojant sąraše pateiktas koncentracijas, gauta mažesnė nei 0,016 šio junginio atkurtų pH verčių paklaida.

E-15 lentelė. Medžiagos, nesukeliančios aptinkamų pH matavimo trukdžių

Medžiaga	Tirta koncentracija
Acetaminofenas	20 mg/dl

Kalcio jutikliui trukdančios medžiagos

Trukdymui ištirti į serumą arba visos sudėties kraują buvo pridėta potencialiai trukdančios medžiagos iki tiriamos koncentracijos. Trukdymas apskaičiuotas pagal mėginių su pridėta medžiaga ir mėginių be pridėtos medžiagos medianų skirtumą.

Šioje lentelėje pateiktas medžiagų, kurios, nustatyta, netrukdo kalciumui matuoti, sąrašas. Naudojant sąraše pateiktas koncentracijas, gauta mažesnė nei 4% šių junginių atkurtų kalcio verčių paklaida.

E-16 lentelė. Kalcis: Medžiagos, kurių trukdymas neaptinkamas

Medžiaga	Tirta koncentracija
Acetaminofenas	20 mg/dl
Ibuprofenas	40 mg/dl
Acetilsalicilo rūgštis	50 mg/dl

Šioje lentelėje pateiktas medžiagų, kurios trukdo matuoti kalcį, sąrašas.

E-17 lentelė. Medžiagos, kurios trukdo matuoti kalcį

Medžiaga	Tirta koncentracija	Trukdymo lygis ¹
Salicilo rūgštis	50 mg/dl	–0,098 mM (6%)
Salicilo rūgštis	30 mg/dl	–0,046 mM (3%)
Leflunomidas (teriflunomidas)	15 µg/ml	–0,03
Leflunomidas (teriflunomidas)	30 µg/ml	–0,07
Leflunomidas (teriflunomidas)	45 µg/ml	–0,11
Leflunomidas (teriflunomidas)	60 µg/ml	–0,15

1. Sąraše pateiktu dydžiu sumažintos praneštos kalcio vertės

„Irenat“ trukdymas matuojant jonizuotą kalcį

Tiriant mėginius, kuriuose yra „Irenat“ (natrio perchlorato), gali atsirasti trukdymas, kai matuojamas jonizuotas kalcis, nes „Irenat“ gali klaidingai sumažinti jonizuoto kalcio rezultatus. Pacientų, gydytų „Irenat“ siekiant apsaugoti nuo hipertiroidizmo, kai vartojami rentgenokontrastiniai vaistai, rezultatuose pastebimi neatitikimai, kai lyginami su įprastais jonizuoto kalcio rezultatais. „Irenat“ skydliaukėje blokuoja anijoninio jodido transporterį.

Po skydliaukės operacijos gali pasireikšti žemas PTH lygis ir hipokalcemija. Todėl jonizuoto kalcio negalima tirti siekiant nustatyti hipokalcemiją, kai apytakoje vis dar yra „Irenat“. Toliau pateiktų gairių reikia laikytis, tik jei pacientas vartoja „Irenat“, kai matuojamas jonizuotas kalcis:

- Matuokite Ca^{++} prieš „Irenat“ vartojimą.
- Nematuokite Ca^{++} , kai pacientas vartoja „Irenat“.
- Ca^{++} galima matuoti 96 valandas po paskutinės „Irenat“ dozės.

Pastaba Šis trukdymas priklauso nuo paciento ir mėginio bei nesukelia trukdžių toliau matuojant kitus mėginius kalcio jutikliu. Nėra jokio poveikio jutiklio kalibravimui arba jautrumui, ir kitus mėginius, tiriamus iškart po „Irenat“ paciento mėginio, galima tirti be jokio poveikio.

Natrio jutikliui trukdančios medžiagos

Trukdymui ištirti į serumą arba visos sudėties kraują buvo pridėta potencialiai trukdančios medžiagos iki tiriamos koncentracijos. Trukdymas apskaičiuotas pagal mėginių su pridėta medžiaga ir mėginių be pridėtos medžiagos medianų skirtumą.

Šioje lentelėje pateiktas medžiagų, kurios, nustatyta, kad netrukdo natriui matuoti, sąrašas. Naudojant sąraše pateiktas koncentracijas, gauta mažesnė nei 2 mmol/l šių junginių atkurtų natrio verčių paklaida.

E-18 lentelė. Medžiagos, kurių trukdymas neaptinkamas matuojant natrį

Medžiaga	Tirta koncentracija
Acetaminofenas	20 mg/dl
Ofloksacinas	6 µg/ml
Vankomicinas	63 µg/ml
Perfenazinas	1,25 µg/ml

Šioje lentelėje pateiktas medžiagų, kurios trukdo matuoti natrį, sąrašas.

E-19 lentelė. Medžiagos, kurios trukdo matuoti natrį

Medžiaga	Tirta koncentracija	Trukdymo lygis
Dobutaminas	5 mg/dl	6 mmol/l ¹
Benzalkonio heparinas	–	>50 mmol/l
„Heparine Leo“ ²	800–850 U/ml	–12,6 mmol/l ³
Memantinas	150 ng/ml	1,7 mmol/l
	300 ng/ml	3,4 mmol/l
	450 ng/ml	5,0 mmol/l
	600 ng/ml	6,7 mmol/l
Nortriptilinas	250 ng/ml	1,9 mmol/l
	500 ng/ml	4,0 mmol/l
	750 ng/ml	6,1 mmol/l
	1000 ng/ml	8,2 mmol/l

1. Pagal pateiktą kiekį padidintos gautos kalcio reikšmės.
2. „Heparine Leo“ yra švirkščiamasis antikoaguliantas, kurio sudėtyje yra 5000 U heparino/ml.
3. Pagal pateiktą kiekį sumažintos gautos natrio reikšmės.

Benzalkonio heparinui ištirti per kateterį „Baxter Swan-Ganz“ buvo ištraukta fiziologinio tirpalo (lašinto 15 min.), paskui buvo paimti du visos sudėties kraujo mėginiai. Fiziologinis tirpalas ir pirmasis visos sudėties kraujo mėginys buvo pašalinti. Antrasis visos sudėties kraujo mėginys buvo ištirtas lyginant su kontroliniu mėginiu.

Pastaba Nepainiokite benzalkonio heparino su benzalkonio jonu. Abi veikia kaip trukdančios medžiagos, bet benzalkonio heparinas sukelia didesnį trukdymo lygį.



DĖMESIO

Odai valyti nenaudokite jokių tirpalų, kurių sudėtyje yra benzalkonio chlorido. Įdūrus po oda gali patekti adatos benzalkonio chlorido, ir gali pasireikšti tokių medžiagų kaip natrio ir kalio trukdantis poveikis. Daugiau informacijos apie geriausias „RAPIDPoint 500e“ sistemos valymo tirpalų naudojimo būdus rasite 21 psl. 5 skyriuje. Papildomos informacijos galite gauti iš vietinio techninės pagalbos paslaugų teikėjo.

Chlorido jutikliui trukdančios medžiagos

Trukdymui iširti į serumą arba visos sudėties kraują buvo pridėta potencialiai trukdančios medžiagos iki tiriamos koncentracijos. Trukdymas apskaičiuotas pagal mėginių su pridėta medžiaga ir mėginių be pridėtos medžiagos medianų skirtumą.

Šioje lentelėje pateiktas medžiagų, kurios, nustatyta, kad netrukdo chloridui matuoti, sąrašas. Naudojant sąraše pateiktas koncentracijas, gauta mažesnė nei 2 mmol/l šių junginių atkurtų chlorido verčių paklaida.

E-20 lentelė. Medžiagos, nesukeliančios aptinkamų chloridų matavimo trukdžių

Medžiaga	Tirta koncentracija
Acetaminofenas	20 mg/dl
Heparinas	90 U/ml
Acetilsalicilo rūgštis	50 mg/dl

Šioje lentelėje pateiktas medžiagų, kurios trukdo chloridui matuoti, sąrašas:

E-21 lentelė. Medžiagos, kurios trukdo matuoti chloridą

Medžiaga	Tirta koncentracija	Trukdymo lygis
Salicilo rūgštis	50 mg/dl	9,5 mmol/l
Salicilo rūgštis	20 mg/dl	1,8 mmol/l

Kalio jutikliui trukdančios medžiagos



DĖMESIO

Visada pasirinkite maišyto veninio kraujo mėginio mygtuką maišyto veninio kraujo mėginiams analizuoti. Iš kai kurių plaučių arterijos kateterių surinktuose mėginiuose gali būti benzalkonio jonų, trukdančių analizei ir turinčių įtakos rezultatams. Jei pasirinksite kitą mėginio tipo mygtuką, norėdami tirti benzalkonio jonų turinčius maišyto veninio kraujo mėginius, gauti rezultatai bus nepatikimi.

E-22 lentelė. Medžiagos, kurios trukdo matuoti kalį

Medžiaga	Tirta koncentracija	Trukdymo lygis ¹
Benzalkonio heparinas	–	>0,15 mM

1. Parodytu dydžiu padidintos praneštos kalio vertės

Benzalkonio heparinui ištirti per kateterį „Baxter Swan-Ganz“ buvo ištraukta fiziologinio tirpalo (lašinto 15 min.), paskui buvo paimti du visos sudėties kraujo mėginiai. Fiziologinis tirpalas ir pirmasis visos sudėties kraujo mėginys buvo pašalinti. Antrasis visos sudėties kraujo mėginys buvo ištirtas lyginant su kontroliniu mėginiu.



DĖMESIO

Odai valyti nenaudokite jokių tirpalų, kurių sudėtyje yra benzalkonio chlorido. Įdūrus po oda gali patekti adatos benzalkonio chlorido, ir gali pasireikšti tokių medžiagų kaip natris ir kalis trukdantis poveikis. Daugiau informacijos apie geriausius „RAPIDPoint 500e“ sistemos valymo tirpalų naudojimo būdus rasite 21 psl. 5 skyriuje. Papildomos informacijos galite gauti iš vietinio techninės pagalbos paslaugų teikėjo.

„CO-ox“ trukdančios medžiagos

Pastaba Informacijos apie nBili tirti trukdančias medžiagas žr. *Naujagimių bilirubino (nBili) trukdymo tyrimas*, E-36 psl.

Bet kuri tose pačiose srityse kaip visos sudėties kraujas šviesą absorbuojanti medžiaga, atliekant „CO-ox“ matavimą, gali sukelti trukdymą arba lemti klaidą.

Trukdymui ištirti į kraują buvo pridėta trukdančios medžiagos iki šiose lentelėse nurodytos tyrimo koncentracijos. Trukdymas apskaičiuotas lyginant vidutinį mėginių su pridėta medžiaga ir panašių mėginių be pridėtos medžiagos skirtumą.

Šioje lentelėje nurodyti kriterijai, naudojami norint medžiagą klasifikuoti kaip trukdančią medžiagą. Jei absoliutusias mėginių su pridėtomis medžiagomis ir be jų skirtumas patenka į toliau nurodytus intervalus, nėra pastebimas medžiagos trukdymo lygis.

E-23 lentelė. Absoliučiojo mėginių su pridėta medžiaga ir be jos skirtumo trukdymo kriterijai

Parametras	Kriterijai
tHb	<0,5 g/dl
FO ₂ Hb	<1,0%
FCOHb	<1,0%
FMetHb	<1,0%
FHHb	<1,0%

Šioje lentelėje pateiktas medžiagų, kurios, nustatyta, netrukdo naudojant nustatytus kriterijus, sąrašas.

E-24 lentelė. „CO-ox“: Medžiagos, kurių trukdymas neaptinkamas

Medžiaga	Lygis
Beta karotenas	40 mg/dl
Hemolizė	10% tūrio
Lipidai	5% vidinių lipidų serume
Indocianino žaluma	5 mg/l
Bilirubinas	40 mg/dl
Vaisiaus hemoglobinas	20%, 40%, 85%
Cianmethemoglobinas	10%
Evanso mėlis	5 mg/l