

„Illumina DRAGEN Server“, skirtas „NextSeq 550Dx“

Produkto dokumentai

„ILLUMINA“ NUOSAVYBĖ

Dokumento Nr. 200025560 v03

2026 m. spalio mėn.

NAUDOTI IN VITRO DIAGNOSTIKAI.

Šis dokumentas ir jo turinys priklauso „Illumina, Inc.“ ir jos filialams („Illumina“), jis skirtas tik klientui naudoti pagal sutartį, kiek tai susiję su čia aprašyto (-ų) produkto (-ų) naudojimu, ir jokių kitų tikslų. Šio dokumento ir jo turinio negalima naudoti ar platinti jokių kitų tikslų ir (arba) kitaip negalima pateikti, atskleisti ar atkurti kokiu nors būdu be išankstinio rašytinio „Illumina“ sutikimo. „Illumina“ šiuo dokumentu neperduoda jokios trečiosios šalies licencijos pagal jos patentą, prekės ženklą, autorių ar kitas teises.

Kvalifikuotas ir tinkamai išmokytas personalas turi griežtai ir aiškiai vadovautis šiame dokumente pateiktomis instrukcijomis, kad būtų užtikrintas tinkamas ir saugus šiame dokumente aprašyto (-ų) produkto (-ų) naudojimas. Prieš naudojant tokį (-ius) produktą (-us), visas šis dokumentas turi būti įdėmiai perskaitytas ir suprastas.

JEI NEBUS PERSKAITYTOS VISOS ČIA PATEIKTOS INSTRUKCIJOS IR JOMIS NEBUS VADOVAUJAMASI, GALIMAS PRODUKTO (-Ų) PAŽEIDIMAS, NAUDOTOJO BEI KITŲ ASMENŲ SUŽEIDIMAS IR ŽALA KITAI NUOSAVYBEI, BE TO, TAI PANAIKINA PRODUKTUI (-AMS) TAIKOMOS GARANTIJOS GALIOJIMĄ.

„ILLUMINA“ NEPRISIIMA JOKIOS ATSAKOMYBĖS, JEI ČIA APRAŠOMAS (-I) PRODUKTAS (-AI) (ĮSKAITANT DALIS IR PROGRAMINĘ ĮRANGĄ) NAUDOJAMAS (-I) NETINKAMAI.

© 2026 m. „Illumina, Inc.“. Visos teisės saugomos.

Visi prekių ženklai priklauso „Illumina, Inc.“ arba jų atitinkamiems savininkams. Daugiau informacijos apie prekių ženklus žr. www.illumina.com/company/legal.html.

Turinys

Apžvalga	1
Vietos paruošimas	2
Pristatymas ir sąranka	2
Patalpų reikalavimai	3
Elektros energijos tiekimo reikalavimai	3
Aplinkos reikalavimai	5
Sauga ir atitiktis	7
Saugos aspektai ir ženklai	7
Atitikties ir kontrolės ženklai	7
„DRAGEN Server“ nustatymas	9
Serverio montavimas	9
Serverio prievadai	13
„Illumina DRAGEN Server“, skirto „NextSeq 550Dx“, licencijos diegimas	13
Serverio stabdymas	14
Nustatymų konfigūravimas	15
Sauga ir saugumas	15
Tinklo reikalavimai	15
Serverio laiko nustatymas (pasirinktinai)	16
BMC konfigūravimas	17
Prieiga prie serverio nuotoliniu būdu	18
Ištekliai ir literatūra	20
Peržiūrų istorija	20

Apžvalga

Šiame šaltinyje pateikiamos instrukcijos, kaip naudotis „Illumina® DRAGEN Server™“, įskaitant naudojimo vietos parengimą pristatymui ir įrengimui.

Norėdami paruošti savo patalpas, naudokitės šiomis specifikacijomis ir gairėmis:

- Reikalavimai patalpai
- Elektros energijos tiekimo reikalavimai
- Aplinkos reikalavimai
- Kompiuteriniai reikalavimai
- Tinklo reikalavimai
- Reikalingi komponentai

Vietos paruošimas

Šioje dalyje pateikiamos „DRAGEN Server“ naudojimo vietos parengimo darbai specifikacijos ir rekomendacijos.

- Reikalavimai laboratorijos erdvei
- Elektros energijos tiekimo reikalavimai
- Aplinkos reikalavimai

Pristatymas ir sąranka

„DRAGEN Server“ išpakuoja ir įdiegia „Illumina“ įgaliotasis paslaugų teikėjas. Vietą reikia paruošti prieš pristatant.

Dėžės matmenys

Pagal šiuos dėžės matmenis sudarykite transportavimo, sąrankos ir laikymo planus.

Išmatavimas	Matmuo
Aukštis	29,5 cm
Plotis	62 cm
Gylis	96 cm
Svoris	34,8 kg

Pristatomos dėžės komponentai

„DRAGEN Server“ ir komponentai pristatomi vienoje dėžėje. Dėžėje yra toliau nurodyti komponentai:

- Maitinimo laidas, skirtas konkrečiai šaliai
- „DRAGEN Server“ licencijos USB raktas
- Stovo tvirtinimo bėgiai – 80 cm ilgio
- Stovo tvirtinimo varžtai
- Du SFP+ siųstuvai

Patalpų reikalavimai

Laboratorijos erdvė turi atitikti šiame skyriuje pateiktas specifikacijas ir reikalavimus.

Įrangos matmenys

Išmatavimas	Matmuo
Aukštis	8,8 cm
Plotis	43,8 cm
Gylis	76,0 cm
Svoris	23 kg

Stovo reikalavimai

Išmatavimas	Matmuo
Mažiausias gylis	60,95 cm
Didžiausias gylis	89,7 cm



DĖMESIO!

Jei stovas yra trumpesnis nei serverio 76 cm arba bėgių 80 cm ilgis, serveris ir bėgiai užeis už stovo ribų. Norėdami išvengti trukdžių valdant maitinimą ir kabelį bei įsitikinti, kad stovas tinkamai užsidaro, naudokite bent 73 cm gylio stovą.

Įrengimo vietos reikalavimai

Pastatykite „DRAGEN Server“ taip, kad jis būtų tinkamai vėdinamas ir būtų pasiekiamas maitinimo lizdas, taip pat, kad būtų galima atlikti techninę priežiūrą.

- Stovo aukštis turi būti bent 2U.
- Įsitinkite, kad 3 m (10 pėdų) atstumu nuo serverio yra vienas standartinis kišeninis lizdas.
- Instrumentą pastatykite taip, kad maitinimo laidus darbuotojai galėtų greitai atjungti nuo lizdų.

Elektros energijos tiekimo reikalavimai

Maitinimo specifikacijos

Tipas	Specifikacija
Linijos įtampa	100–240 V kint. sr., esant 47/63 Hz
Didžiausios energijos sąnaudos	750 vatų

Tipas	Specifikacija
Maitinimo šaltinio vardiniai duomenys	2000 vatų esant 100 %

100–240 voltų kintamosios srovės atveju jūsų patalpose turi būti įrengta mažiausiai 15 amperų įžeminta linija su tinkama įtampa. Reikalingas elektros įžeminimas. Jei įtampa svyruoja daugiau kaip 10 %, reikalingas elektros linijos reguliatorius.

Serveris turi būti prijungtas prie tam skirtos grandinės, kurios negalima bendrinti su jokia kita įranga.

Kištukiniai lizdai

Patalpose turi būti įrengti toliau nurodyti kištukiniai lizdai:

- Jei naudojama 100–110 voltų kintamoji srovė – reikalingos skirtosios įžemintos 10 amperų linijos su tinkama įtampa ir elektros įžeminimu.
- Jei naudojama 220–240 voltų kintamoji srovė – reikalingos įžemintos 6 amperų linijos su tinkama įtampa ir elektros įžeminimu.
- Šiaurės Amerika ir Japonija – NEMA 5–15.
- Jei įtampa svyruoja daugiau kaip 10 %, reikalingi elektros linijos reguliatoriai.

Įžeminimas



„DRAGEN Server“ prie įžeminimo jungiamas per gaubtą. Maitinimo laidų įžeminimas saugiai grąžina įtampą į žemę. Naudojant šią priemonę, maitinimo laidų įžeminimo jungtis turi būti tinkamos būklės.

Maitinimo laidai

Instrumentas turi tarptautinį standartą IEC 60320 C20 atitinkantį kištukinį lizdą ir atgabenamas su konkrečiam regionui tinkamu maitinimo kabeliu. Norėdami gauti lygiaverčių kištukinių lizdų arba maitinimo kabelių, atitinkančių vietinius standartus, kreipkitės į trečiosios šalies tiekėją, pvz., „Interpower Corporation“ (www.interpower.com). Visi maitinimo kabeliai yra 2,5 m (8 pėdų) ilgio.

Pavojinga įtampa iš instrumento pašalinama tik tuomet, jei maitinimo laidas atjungiamas nuo kintamosios srovės maitinimo šaltinio. Serverį pastatykite taip, kad maitinimo laidą galėtumėte greitai atjungti nuo lizdo.



DĖMESIO!

Kad išvengtumėte maitinimo tiekimo šuolių, instrumentą prie maitinimo šaltinio prijunkite naudodami ilginamąjį laidą.

Saugikliai

Serveryje nėra saugiklių, kuriuos turėtų keisti naudotojas.

Aplinkos reikalavimai

Toliau pateiktoje lentelėje nurodoma temperatūra, drėgmė ir kiti aplinkos aspektai saugiam instrumento laikymui.

Elementas	Specifikacija
Temperatūra	Serverio patalpos temperatūrą išlaikykite nuo 0 °C iki 35 °C. Ši temperatūra yra „DRAGEN Server“ darbinė temperatūra. Aplinkos temperatūra negali kisti daugiau kaip ± 2 °C.
Drėgnis	Išlaikykite 10–85 % santykinį drėgnį be kondensacijos.
Aukštis	Raskite vietą „DRAGEN Server“ mažesniame nei 2 000 m (6 500 pėdų) aukštyje.
Oro kokybė	Valdykite serverį duomenų centro aplinkoje su oro filtravimu pagal ISO 14644-1 8 klasę su 95 % viršutine patikimumo riba.
Vėdinimas	Dėl vėdinimo reikalavimų pagal „DRAGEN Server“ atiduodamąją šiluminę galią pasitarkite su atitinkamu įstaigos skyriumi.
Vieta	Serverį naudokite tik uždaroje patalpoje. Serveris netinkamas naudoti tose vietose, kur gali būti vaikų. Serveris skirtas naudoti serverio patalpoje.

Šilumos atidavimas

Išmatuota galia	Šiluminė išeiga
800 vatų	2800 BTU/val.

Triukšmo lygis

Akustinis našumas	Triukšmo lygis (dB)	Atstumas nuo serverio
Tuščioji eiga aplinkos temperatūrai esant 25 °C	70	1 m (3,3 pėdų)
Didžiausia apkrova esant 25 °C aplinkos temperatūrai	76	1 m (3,3 pėdų)

Nepertraukiamo maitinimo šaltinis

„Illumina“ rekomenduoja naudoti naudotojo pateikiamą nepertraukiamo maitinimo šaltinį (UPS).

„Illumina“ neprisiima atsakomybės dėl duomenų praradimo dėl pertraukto maitinimo, neatsižvelgiant į tai, ar „DRAGEN Server“ buvo prijungtas prie UPS. Standartinis generatoriaus tiekiamas maitinimas dažniausiai nebūna nepertraukiamas, todėl trumpalaikis maitinimo nutraukimas prieš jį atkuriant yra tipiškas reiškinys. Nutrūkus maitinimui pertraukiama analizė ir duomenų perdavimas.

Tolėsniame lentelėje pateikiami trys rekomenduojami UPS modeliai, skirti „DRAGEN Server“.

Specifikacija	Šiaurės Amerikos APC modelis Nr. SMT3000RM2U	Japonijos APC modelis Nr. SMT3000RMJ2U	Tarptautinis APC modelis Nr. SMT3000RMI2U
Didžiausia išėjimo įtampa	2700 W / 2880 VA	2400 W / 2400 VA	2700 W / 3000 VA
Įvesties įtampa (nominalioji)	120 V kintamoji srovė	100 V kintamoji srovė	230 V kintamoji srovė
Įvesties dažnis	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Įvesties jungtis	NEMA L5-30P	NEMA L5-30P	Jungtinės Karalystės BS1363A IEC-320 C20 „Schuko“ CEE 7 / EU1-16P
Integruoti UPS išvesties lizdai	3xNEMA 5-15R 3xNEMA 5-20R 1xNEMA L5-30R	3xNEMA 5-15R 3xNEMA 5-20R 1xNEMA L5-30R	8xIEC 320 C13 3xIEC jungiamieji kabeliai 1xIEC 320 C19
Matmenys	8,5 cm x 43,2 cm x 66,7 cm	8,7 cm x 43,2 cm x 66,7 cm	8,6 cm x 48 cm x 68,3 cm
Stovo aukštis	2U	2U	2U
Svoris	38,45 kg	39 kg	44,28 kg
Įprastas vykdymo laikas (esant 500 vatų vidutiniam paėmimui)	58 min.	40 min.	38 min.

Sauga ir atitiktis

Šioje dalyje pateikiama svarbi saugos informacija, taikoma įrengiant ir naudojant „DRAGEN Server“. Šiame skyriuje pateikiama informacijos apie produkto atitiktį ir kontrolę. Perskaitykite šį skyrių prieš serveryje atlikdami bet kokius veiksmus.

Serverio kilmės šalis ir pagaminimo data išspausdintos serverio etiketėje.

Saugos aspektai ir ženklai

Šiame skyriuje nurodyti galimi pavojai, susiję su „DRAGEN Server“ montavimu, technine priežiūra ir naudojimu. Nenaudokite „DRAGEN Server“ ir neatlikite su juo veiksmų, jei dėl to jums kiltų bet kuris iš šių pavojų.

Bendrieji saugos įspėjimai

Įsitinkite, kad visi darbuotojai yra išmokyti tinkamai naudoti „DRAGEN Server“ ir žino visus galimus pavojus saugai.



Dirbdami šia etikete pažymėtose zonose laikykitės visų naudojimo instrukcijų, kad sumažintumėte riziką darbuotojams arba „DRAGEN Server“.

Įspėjimai dėl apsaugos nuo elektros



Nenuimkite išorinių „DRAGEN Server“ skydelių. Viduje nėra jokių naudotojo prižiūrimų komponentų. Jei „DRAGEN Server“ naudojamas nuėmus bet kokius skydelius, kyla linijos įtampos ir nuolatinės srovės įtampos poveikio pavojus.

Atitikties ir kontrolės ženklai

„DRAGEN Server“ yra pažymėtas toliau nurodytais atitikties ir kontrolės ženklais.



Ši etiketė užtikrina, kad produktą išbandys ir sertifikuos „TUV Rheinland“ – nacionaliniu mastu pripažinta bandymų laboratorija (NRTL).



Ši etiketė užtikrina, kad produktas atitinka esminius visų atitinkamų ES direktyvų reikalavimus.



Ši etiketė užtikrina, kad produktas atitinka aplinkos apsaugos naudojimo laikotarpį – 10 metų.

Elektros ir elektroninės įrangos atliekos (EEJA)



Ši etiketė rodo, kad instrumentas atitinka EEJA direktyvą atliekomis.

Jei reikia informacijos apie įrangos perdirbimą, apsilankykite

support.illumina.com/certificates.html.

Produkto sertifikatai ir atitiktis

„DRAGEN Server“ atitinka šias direktyvas:

- EMS direktyva 2014/30/ES;
- Žemosios įtampos direktyva 2014/35/ES;
- ROHS 2011/65/ES ir 2015/863
- ErP 2009/125/EB

Visas ES atitikties deklaracijas ir atitikties sertifikatus rasite „Illumina“ interneto svetainėje adresu support.illumina.com/certificates.html.

EMS aspektai

Ši įranga buvo sukurta ir išbandyta pagal CISPR 11 A klasės standartą. Buitinėje aplinkoje ji gali kelti radijo trukdžius. Jei pastebima radijo trukdžių, gali reikėti imtis jų mažinimo priemonių.

Nenaudokite priemonės šalia stiprios elektromagnetinės spinduliuotės šaltinių, galinčių trukdyti tinkamam veikimui.

Prieš naudodami priemonę įvertinkite elektromagnetinę aplinką.

„DRAGEN Server“ nustatymas

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie tai, kaip įdiegti „DRAGEN Server“. Prieš pradėdami įsitikinkite, kad turite visus komponentus, o jūsų įrenginys atitinka reikalavimus.

Šie komponentai nėra įtraukti į „DRAGEN Server“ ir yra reikalingi serveriui nustatyti:

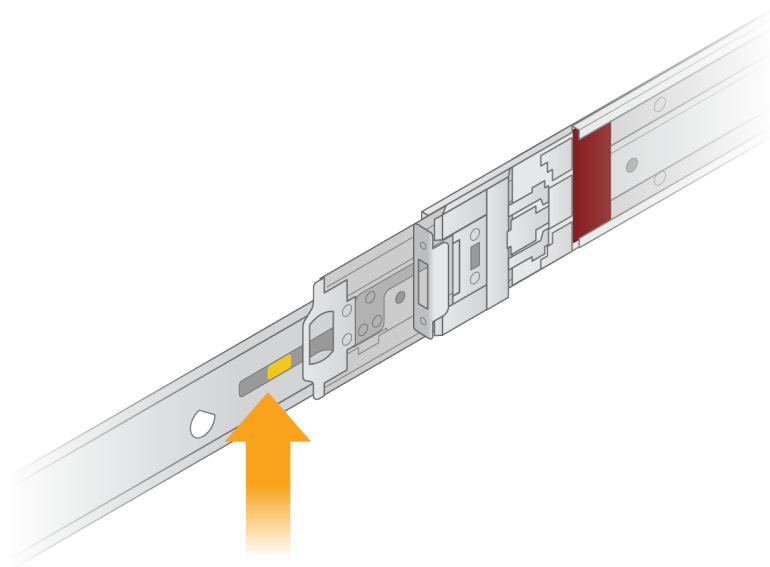
- Monitorius su VGA įvestimi
- VGA kabelis
- Klaviatūra su USB įvadu

Serverio montavimas

Norėdami prijungti „DRAGEN Server“ prie serverio stovo, vadovaukitės toliau pateiktomis instrukcijomis.

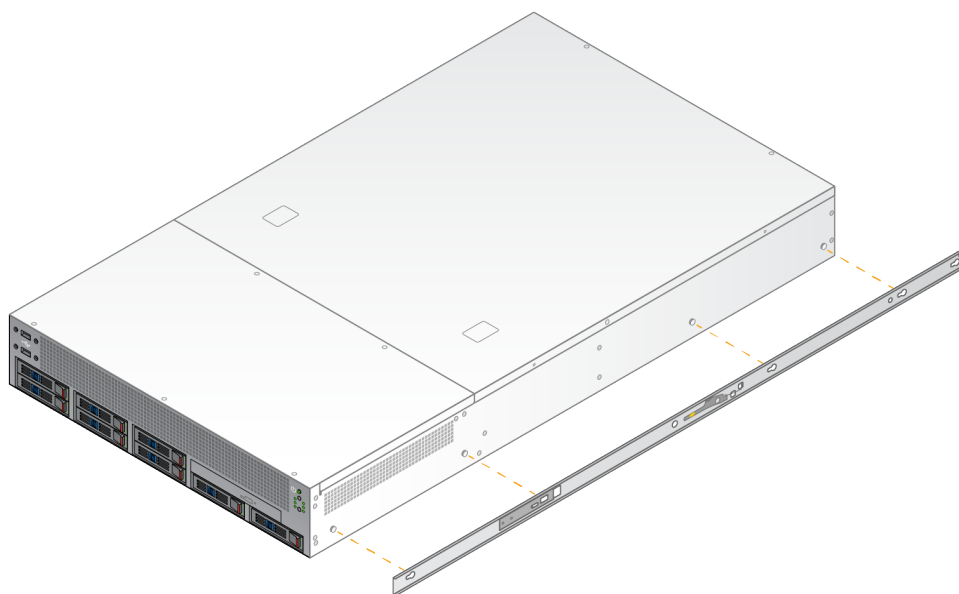
Montavimo laikiklio prijungimas prie serverio

1. Montavimo laikiklio bėgelį traukite nuo bėgelio bloko, kol pasieksite apsauginį fiksatorių.
2. Geltoną bėgio fiksavimo svirtį paspauskite aukštyn, tada montavimo laikiklio bėgelį nuimkite nuo bėgelio bloko.





3. Pagrindinius lizdus sulygiuokite su T smeigėmis serverio šonuose, tada montavimo laikiklį pastumkite atgal, kad jis užsifikuotų.

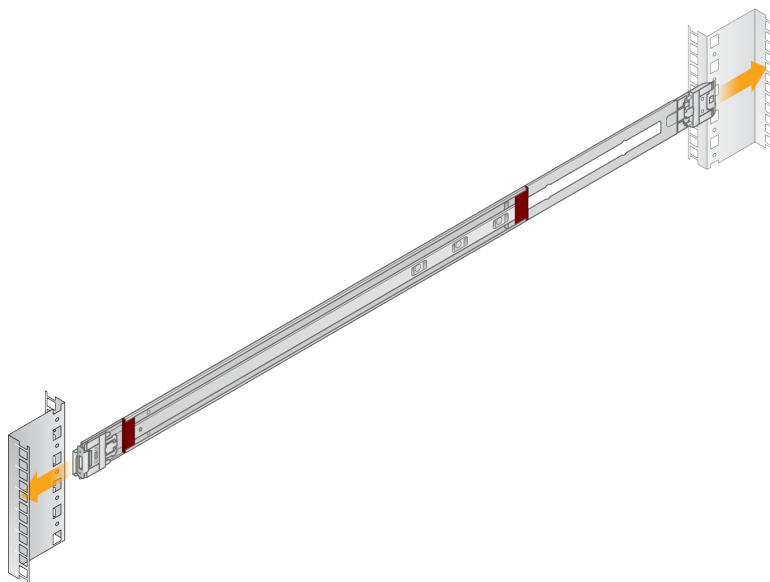


4. Pakartokite, kad tvirtinimo laikiklį pritvirtintumėte kitoje pusėje.

Bėgius sumontuokite ant stovo

1. Turėklo mechanizmą nuspauskite žemyn, kad atrakintumėte galinio turėklo bloko užraktą.
2. Bėgį sulygiuokite su norimais serverio stovelių laikikliais, tada stumkite į priekį, kad jis užsifikuotų. Spragtelėjimas reiškia, kad bėgis yra užfiksuotas.
3. Atleiskite geltoną fiksavimo sklęstį, o slankiklį pastumkite į priekį, kad jis būtų bėgio gale.
4. Bėgį sulygiuokite su norimais priekinio serverio stovelių laikikliais, tada stumkite užrakto mechanizmą į priekį, kad jis užfiksuotų bėgį.

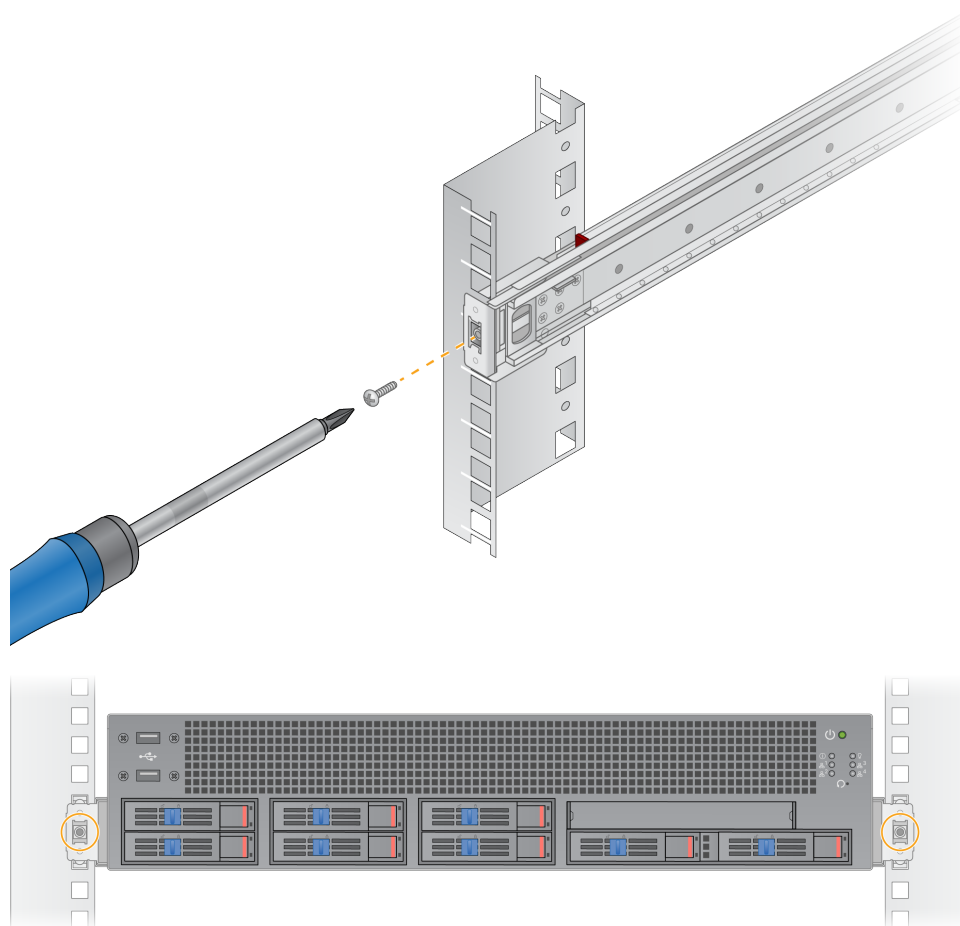
5. Pakartokite su kitu bėgeliu.



Serverio montavimas stovė

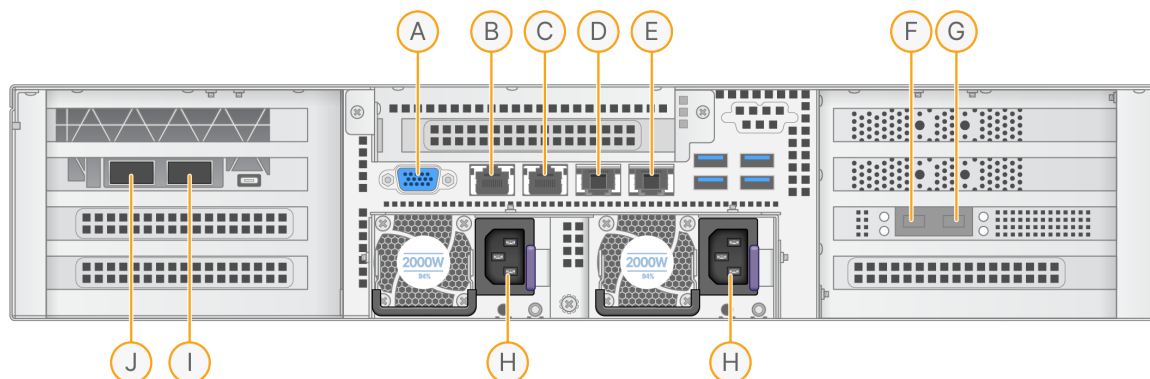
Serverį rekomenduojama kelti dviem žmonėms.

1. Stovė priekyje serverio tvirtinimo laikiklius sulygiuokite su slankiaisiais bėgeliais stovė viduje.
2. Tvirtinimo laikiklius įstumkite į slankiuosius bėgelius, kol pasieksite apsauginius užraktus.
3. Vienu metu paspauskite abu saugos užraktus, tada serverį pastumkite į priekį, kol jis atsirems į serverio stovą.
4. Įkiškite reikiamus kabelius.
5. Varžtus įstatykite į stačiakampį langelį, esantį kiekvieno užrakto mechanizmo priekyje.



Serverio prievadai

Toliau pateiktame paveikslėlyje nurodyta kiekvieno kabelio, reikalingo montuojant „Illumina DRAGEN Server“, skirto „NextSeq 550Dx“, licencijos diegimas, prievadų, įskaitant monitoriaus ir pagrindinės plokštės valdymo valdiklio (BMC) prievadus, vieta serverio gale.



- A. VGA prievadas (monitorius)
- B. 1 GB eternetio prievadas su sąsajos pavadinimu enp5s0 (BMC)
- C. 1 GB eternetio prievadas su sąsajos pavadinimu enp4s0
- D. 10 GB eternetio prievadas su sąsajos pavadinimu enp26s0f1
- E. 10 GB eternetio prievadas su sąsajos pavadinimu enp26s0f0
- F. 10 GB SFP+ prievadas su sąsajos pavadinimu ens3f0
- G. 10 GB SFP+ prievadas su sąsajos pavadinimu ens3f1
- H. Maitinimo įvadai
 - I. Prievado negalima naudoti
 - J. Prievado negalima naudoti

Įterpti kabelius

1. Naudodami VGA kabelį VGA monitorių prijunkite prie serverio VGA prievado.
2. USB klaviatūrą prijunkite prie bet kurio atviro USB prievado.
3. Tinklo kabelį RJ45 prijunkite prie tinklo prievado D arba E.

„Illumina DRAGEN Server“, skirto „NextSeq 550Dx“, licencijos diegimas

Galite suaktyvinti „DRAGEN Server“ įdiegdami USB licencijos raktą, kaip nurodyta toliau. Prieš tęsdami turite suaktyvinti serverį.

1. Maitinimo šaltinį prijunkite prie kintamosios srovės lizdo, o tada – į sieninį lizdą.
2. Pristatymo dėžėje raskite USB licencijos raktą.
3. USB licencijos raktą prijunkite prie bet kurio USB prievado, esančio serverio gale.

4. Maitinimo laidą prijunkite prie maitinimo tinklo lizdo, o tada – į sieninį lizdą.
5. „DRAGEN Server“ įsijungia automatiškai.

Serverio stabdymas

„DRAGEN Server“ galite išjungti tiesiogiai iš komandų eilutės.

1. Prisijunkite kaip šakninis serveris.
2. Norėdami pradėti sistemos išjungimą, įveskite šią komandą:

```
poweroff
```

Palaukite kelias minutes, kol serveris visiškai išsijungs.

Nustatymų konfigūravimas

Galite konfigūruoti šiuos nustatymus „DRAGEN Server“:

- Saugumas
- Tinklas
- Pagrindo plokštės valdymo valdiklis

Sauga ir saugumas

Rekomendacijos, kaip saugiai konfigūruoti, naudoti ir prižiūrėti „Illumina DRAGEN Server“, skirtą „NextSeq 550Dx“, pateiktos „Illumina“ produktų saugumo gairėse (dokumento Nr. 200055146) ir visuose taikomuose „DRAGEN Server“ konkrečiuose saugos dokumentuose, kuriuos galima rasti [„Illumina“ produktų saugos portale](#). Šie ištekliai apima informaciją apie saugų naudotojų elgesį, fizinį ir tinklo saugumą, saugius tinklo protokolus, operacinės sistemos pataisas ir kitas rekomendacijas dėl konkrečių produktų saugos.

Antivirusinė programinė įranga

„Illumina“ nerekomenduoja „DRAGEN Server“ naudoti jokių virusų skaitytuvų. Virusų skaitytuvai dažnai daro įtaką didelio našumo skaičiavimo (HPC) sistemų veikimui.

Apsauga nuo steko perpildymo

Šiuolaikiniai procesoriai išjungia koduotą vykdymą programos duomenų skyriuose, kad būtų galima spręsti steko perpildymo atakas. Numatyta, kad ši funkcija yra įjungta.

Tinklo reikalavimai

Prieš atlikdami bandymus įsitikinkite, kad tinkle yra reikiamų komponentų ir jie atitinka tinklo ryšio rekomendacijas.

„DRAGEN Server“ sąrankai reikia toliau nurodytų tinklo komponentų.

- Numatytasis šliuzo adresas
- DNS serverio IP adresas
- IP adresas duomenims perduoti
- BMC IP adresas
- IP adresų potinklio šablonas

Norint atlikti toliau nurodytas operacijas, reikalingas išorinis interneto ryšys, TCP naudojantis 80 ir 443 prievaduose:

- Programinės įrangos atnaujinimas
- Prieiga prie licencijų serverio

Tinklo ryšiai

Tinklo ryšio diegimo ir konfigūravimo rekomendacijos pateiktos toliau:

- Rekomenduojamas ryšio pralaidumas yra 10 Gb per sekundę.
- Minimalus jungiklių ir kitos tinklo įrangos ryšio greitis turi būti 10 Gb per sekundę.
 - Apskaičiuokite bendrąjį kiekvieno tinklo jungiklio darbo krūvį. Prijungtų instrumentų ir pagalbinės įrangos, pvz., spausdintuvų, skaičius gali turėti įtakos instrumento pajėgumui.
- Palaikomos 10 Gb jungtys, SFP+ ir RJ45 jungtys. Jei naudojami SFP+ prievadai, reikalingi dviašiai kabeliai arba SFP+ siųstuvai. Tarp patvirtintų siųstuvų yra „Intel“ ir „Finisar“.
- Paprašykite IT specialisto peržiūrėti tinklo priežiūros veiksmus dėl galimų suderinamumo su sistema rizikų.

Tinklo konfigūracija

Tinklą konfigūruoja kvalifikuotas „Illumina“ techninės priežiūros vietoje atstovas. Jeigu po serverio įdiegimo reikia atlikti pakeitimų, kreipkitės į „Illumina“ techninę pagalbą.

Tinklo prievadai

Išeinančios jungtys	lus.edicogenome.com port 80 license.dragen.illumina.com port 443
---------------------	---

Serverio laiko nustatymas (pasirinktinai)

Serverio laiko sinchronizavimas su NTP serveriu

1. Prisijunkite kaip šakninis serveris.
2. Patikrinkite, ar veikia „chrony daemon“. Įveskite:

```
systemctl status chronyd
```

3. Jei ankstesnės komandos rezultatas rodo neaktyvumą arba neveikimą, įjunkite „chrony daemon“. Įveskite:

```
systemctl enable chronyd
```

4. Jei norite paleisti daemon, įveskite:

```
systemctl start chronyd
```

5. Redaguoti / etc / chrony.conf naudojant vi. Įveskite:

```
vi /etc/chrony.conf
```

6. Numatytuosius NTP serverio nustatymus pakeiskite vietinio NTP serverio nustatymais.

Originalūs numatytieji nustatymai:

```
server 0.centos.pool.ntp.org iburst
server 1.centos.pool.ntp.org iburst
server 2.centos.pool.ntp.org iburst
server 3.centos.pool.ntp.org iburst
```

Nustatymai vietiniam (-iams) NTP serveriui (-iams) naudoti:

```
server 192.168.1.1 iburst
server 192.168.1.2 iburst
```

7. Norėdami išsaugoti failą, įveskite:

```
:wq!
```

8. Jei norite iš naujo paleisti „chrony daemon“, įveskite:

```
systemctl restart chronyd
```

9. Patikrinkite vietinio laiko serverio būseną, kaip nurodyta toliau.

```
timedatectl
```

10. Norėdami įsitikinti, kad „DRAGEN Server“ galite sinchronizuoti su vietiniu NTP serveriu, naudokite vieną iš šių komandų:

- chronyc tracking (Manual)
- ntpdate (Automatic)

Toliau pateikiamas komandos pavyzdys:

```
ntpdate -q 192.168.1.1
```

BMC konfigūravimas

Galite prisijungti prie BMC, kad galėtumėte nuotoliniu būdu stebėti ir valdyti „Illumina“ techninę pagalbą. Tinkamą naudoti prievadą žr. skyriuje [Serverio prievadai, 13 psl.](#)



DĖMESIO!

Nekonfigūruokite BMC, kol vietiniai priežiūros darbuotojai nesukonfigūruos ir neįdiegs programinės įrangos „Illumina Run Manager“.

1. Prisijunkite kaip pagrindinis naudotojas naudodami šakninį slaptažodį, pateiktą „DRAGEN Server“ pasveikinimo el. laiške. Jei negavote prisijungimo kredencialų, kreipkitės į „Illumina“ klientų aptarnavimo tarnybą.
2. Jei prisijungiate pirmą kartą, iš naujo nustatykite slaptažodį. Slaptažodį turi sudaryti bent 10 raidinių ir skaitinių simbolių ir du specialieji simboliai.
3. Norėdami naudoti statinį IP adresą, atlikite šiuos veiksmus:
 - a. Įveskite šią komandą:

```
ipmitool lan set 1 ipsrc static
```
 - b. Norėdami nustatyti IP adresą, įveskite šią komandą:

```
ipmitool lan set 1 ipaddr <IP address>
```
 - c. Norėdami nustatyti tinklo kaukę, įveskite šią komandą:

```
ipmitool lan set 1 netmask <netmask ID>
```
 - d. Norėdami nustatyti numatytąjį šliuzą, įveskite šią komandą:

```
ipmitool lan set 1 defgw ipaddr <gateway ID>
```
4. Interneto naršyklėje įveskite IP adresą. Prisijungti kaip administratorius galite naudodami slaptažodį, atspausdintą „DRAGEN Server“ gale.

Prieiga prie serverio nuotoliniu būdu

Norėdami pasiekti savo „DRAGEN Server“ iš nuotolinės vietos, turite nustatyti savo ugniasienės zoną kaip viešą ir leisti šakninį prisijungimą iš „Secure Shell“ (SSH) jungčių.



DĖMESIO!

Konfigūruojant nuotolinę prieigą, bet kuris tinklo įrenginys gali pasiekti jūsų serverį ir jūsų serveriui kyla saugumo rizika.

Nustatykite ugniasienės zoną

Pagal numatytuosius nustatymus ugniasienė yra įjungta ir blokuoja visus gaunamus ryšius. Norėdami įjungti nuotolines SSH jungtis, paleiskite šį scenarijų:

```
/usr/local/bin/mfg_enable_network.sh
```

Šis scenarijus atlieka šiuos veiksmus:

- Nustato ugniasienės zoną į viešą.
- Nustato tinklo sąsajas, kad jos automatiškai pasileistų, kai serveris yra įjungtas.
- Naudotojams leidžia prisijungti naudojant SSH.
- Iš naujo užkrauna SSHD konfigūraciją.

- Iš naujo paleidžia tinklo vadovo paslaugą.

Leidžia šakninį prisijungimą naudojant SSH



PERSPĖJIMAS

Jjungus šakninį prisijungimą per SSH, kyla didelė kibernetinio saugumo rizika priemonei. Išjunkite šakninį prisijungimą per SSH, kai jis nebereikalingas.

Norėdami „Illumina DRAGEN Server“, skirtą „NextSeq 550Dx“ pasiekti nuotoliniu būdu, turite įjungti šakninį prisijungimą naudojant SSH jungtis. Numatyta, kad SSH jungčių bandymai atlikti šakninį prisijungimą yra blokuojami.

1. Prisijunkite kaip šakninis serveris.
2. Atverkite `nano /etc/ssh/sshd_config`.
3. `PermitRootLogin` nustatykite kaip `yes`.
4. Iš naujo paleiskite `sshd`, kaip nurodyta toliau.

```
systemctl restart sshd
```

Ištekliai ir literatūra

„Illumina DRAGEN Server“, skirto „NextSeq 550Dx“ palaikymo puslapiuose, kuriuos galima rasti [„Illumina“ palaikymo centre](#), pateikiami papildomi ištekliai. Šie ištekliai – tai mokymai, suderinami produktai ir kiti aspektai. Naujausių versijų visada ieškokite palaikymo puslapiuose.

Peržiūrų istorija

Dokumentas	Data	Keitimo aprašymas
Dokumento Nr. 200025560 v03	2026 m. spalio mėn.	Atnaujinta: - Saugos ir saugumo rekomendacijos nukreipia į „Illumina“ produktų saugos portalą - Skyriuje „Serverio priedavai“ nurodyti priedavai, kurių negalima naudoti Pridėta: - Serverių stelažo montavimo instrukcijos „DRAGEN“ serverio USB licencijos kodo diegimo instrukcijos Pašalinta: - Nurodymas „Pasirenkama“ iš instrukcijų, kaip konfigūruoti BMC ir nuotoliniu būdu pasiekti serverį - Turinys apie naudotojų elgesį iš saugos ir saugumo rekomendacijų
Dokumento Nr. 200025560 v02	2025 m. gegužės mėn.	Dokumentas pervadintas. Pašalinti įrengimo nurodymai.

Dokumentas	Data	Keitimo aprašymas
Dokumento Nr. 200025560 v01	2024 m. gruodžio mėn.	Atnaujinta: • „CentOS“ pastaba • Saugumo ir saugos rekomendacija • Serverio laiko nustatymas kaip pasirenkamasis • BMC konfigūravimas kaip pasirenkamasis • Nuotolinė prieiga prie serverio kaip pasirenkamoji • Leidžia šakninį prisijungimą naudojant SSH Pridėta: • Papildomas išvesties prievadas į ribotus prievadus ir autentifikavimą • Sistemos pagrindinio kompiuterio pavadinimo nustatymas • Serverio laiko nustatymas į vietinę laiko juostą
Dokumento Nr. 200025560 v00	2023 m. sausio mėn.	Pirmasis leidimas



„Illumina“, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 JAV
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (ne Šiaurės Amerikoje)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
The Netherlands

Užsakovas Australijoje
„Illumina Australia Pty Ltd“
Nursing Association Building
Level 3, 535 Elizabeth Street
Melbourne, VIC 3000
Australija

NAUDOTI IN VITRO DIAGNOSTIKAI.

© 2026 m. „Illumina, Inc.“. Visos teisės saugomos.

illumina®