

illumina DRAGEN Server za NextSeq 550Dx

Dokumentacija proizvoda

Ovaj dokument i njegov sadržaj vlasništvo su tvrtke Illumina, Inc. i njezinih povezanih društava („Illumina“) te su namijenjeni isključivo za ugovornu upotrebu klijentima u vezi s proizvodom(ima) opisanima u njemu(ima). Dokument i njegov sadržaj ne smiju se upotrebljavati ni distribuirati ni u koju drugu svrhu niti se smiju na neki drugi način prenositi, otkrivati ili reproducirati bez prethodnog pisanog odobrenja tvrtke Illumina. Illumina ovim dokumentom ne prenosi nikakve licencije zaštićene svojim pravom na patent, žig, autorskim pravom ili običajnim pravom ni slična prava bilo koje treće strane.

Kvalificirano osoblje s odgovarajućom izobrazbom mora se strogo i bez iznimki pridržavati uputa u ovom dokumentu da bi se zajamčila pravilna i sigurna upotreba proizvoda opisanih u njemu. Prije upotrebe proizvoda nužno je s razumijevanjem pročitati cjelokupan sadržaj dokumenta.

AKO UPUTE U DOKUMENTU NE PROČITATE U CIJELOSTI TE IH SE NE PRIDRŽAVATE BEZ IZNIMKI, MOŽE DOĆI DO OŠTEĆENJA PROIZVODA, OZLJEDA KORISNIKA ILI DRUGIH OSOBA I DO OŠTEĆENJA DRUGE IMOVINE TE SE TIME PONIŠTAVAJU SVA JAMSTVA ZA PROIZVOD(E).

ILLUMINA NE PREUZIMA ODGOVORNOST ZA ŠTETE NASTALE USLIJED NEPRAVILNE UPOTREBE PROIZVODA KOJI JE (SU) OPISAN(I) U OVOM DOKUMENTU (UKLJUČUJUĆI DIJELOVE TOG(TIH) PROIZVODA I SOFTVER).

© 2025 Illumina, Inc. Sva prava pridržana.

Svi su žigovi vlasništvo tvrtke Illumina, Inc. ili njihovih vlasnika. Konkretno informacije o žigovima potražite na adresi www.illumina.com/company/legal.html.

Sadržaj

Pregled	1
Priprema lokacije	2
Isporuka i postavljanje	2
Preduvjeti koji se tiču instalacija	3
Električni preduvjeti	3
Napomene o zaštiti okoliša	4
Potrebne komponente	7
Sigurnost i sukladnost	8
Sigurnosne napomene i oznake	8
Usklađenost i regulatorne oznake	8
Postavke konfiguracije	10
Sigurnost i zaštita	10
Mrežne postavke	11
Priključci poslužitelja	12
Postavljanje vremena poslužitelja (opcionalno)	12
Konfiguracija BMC-a (opcionalno)	14
Pristup poslužitelju na daljinu (opcionalno)	14
Isključivanje poslužitelja	15
Resursi i reference	16
Povijest revizija	16

Pregled

Ovaj resurs pruža upute za korištenje uređaja Illumina® DRAGEN Server™, uključujući pripremu lokacije za isporuku i instalaciju.

Upotrijebite sljedeće specifikacije i smjernice za pripremu objekta:

- Preduvjeti u pogledu prostora
- Preduvjeti električne mreže
- Napomene o zaštiti okoliša
- Računalni preduvjeti
- Mrežne postavke
- Potrebne komponente

Priprema lokacije

U ovom vodiču navode se specifikacije i smjernice za pripremu lokacije za instalaciju i rad uređaja DRAGEN Server.

- Preduvjeti za prostor u laboratoriju
- Preduvjeti električne mreže
- Napomene o zaštiti okoliša

Isporuka i postavljanje

DRAGEN Server je raspakiran i instaliran od strane Illumina ovlaštenog davatelja usluga. Prostor mora biti spreman prije isporuke.

Dimenzije kutije

Pomoću sljedećih dimenzija odredite planove za prijevoz, postavljanje i skladištenje.

Mjera	Dimenzije
Visina	29,5 cm (11,6 in)
Širina	62 cm (24,4 in)
Dubina	96 cm (37,8 in)
Masa	34,8 kg (77 lb)

Komponente otpremne kutije

DRAGEN Server i komponente isporučuju se u jednoj kutiji. Uključene su sljedeće komponente:

- Strujni kabel, karakterističan za državu
- DRAGEN Server USB ključ s licencom
- Vodilice za montažu stalka – duljine 80 cm (31,5 in)
- Vijci za montažu stalka
- Dva SFP+ primopredajnika

Preduvjeti koji se tiču instalacija

Instalacije laboratorija postavite prema specifikacijama i preduvjetima navedenim u ovom odjeljku.

Dimenzije opreme

Mjera	Dimenzije
Visina	8,8 cm (3,46 in)
Širina	43,8 cm (17,24 in)
Dubina	76,0 cm (29,924 in)
Masa	23 kg (50,7 lb)

Preduvjeti za stalak

Mjera	Dimenzije
Minimalna dubina	60,95 cm (25 in)
Maksimalna dubina	89,7 cm (35,4 in)



OPREZ

Ako je stalak kraći od poslužitelja (29,9 in) ili vodilica (31,5 in), poslužitelj i vodilice izlazit će se izvan duljine stalka. Kako biste izbjegli smetnje s napajanjem i kabelom te kako biste bili sigurni da se stalak pravilno zatvara, koristite stalak najmanje dubine 29 in.

Preduvjeti postavljanja

DRAGEN Server postavite tako da se omogući pravilno prozračivanje, pristup jednoj utičnici i pristup u slučaju servisiranja.

- Ostavite visinu stalka od najmanje 2U.
- Provjerite postoji li jedna standardna utičnica unutar 3 m (10 stopa) od poslužitelja.
- Postavite instrument kako bi osoblje moglo brzo isključiti kabele za napajanje iz utičnica.

Električni preduvjeti

Specifikacije napajanja

Vrsta	Specifikacija
Napon iz električne mreže	100 – 240 VAC pri 47/63 Hz
Vršna potrošnja energije	750 W
Razred napajanja	2000 W pri 100 %

Za izmjenični napon od 100 – 240 V, vaša ustanova mora biti ožičena uzemljenom linijom od najmanje 15 ampera s odgovarajućim naponom. Potrebno je električno uzemljenje. Ako napon varira više od 10 %, potreban je regulator naponskog voda.

Poslužitelj mora biti spojen na namjenski krug koji se ne smije dijeliti ni s jednom drugom opremom.

Spremnici

Vaše instalacije moraju obuhvaćati sljedeće priključke:

- Za 100 – 110 V izmjeničnog napona – potrebni su uzemljeni namjenski vodovi od 10 A s odgovarajućim naponom i električnim uzemljenjem.
- Za 220 – 240 V izmjeničnog napona – potrebni su uzemljeni vodovi od 6 A s odgovarajućim naponom i električnim uzemljenjem.
- Sjeverna Amerika i Japan – NEMA 5-15.
- Ako napon varira više od 10 %, obavezni su regulatori napajanja.

Uzemljenje



DRAGEN Server je uzemljen preko kućišta. Uzemljenje u strujnom kabelu usklađeno je s uzemljenjem instrumenta. Uzemljenje u strujnom kabelu mora prilikom korištenja uređaja ispravno funkcionirati.

Strujni kabeli

Instrument se isporučuje s međunarodnom utičnicom IEC 60320 C20 te sa strujnim kabelom karakterističnim za regiju. Da biste nabavili ekvivalentne priključke ili strujne kabele sukladne s lokalnim standardima, posavjetujte se s dobavljačem treće strane kao što je Interpower Corporation (www.interpower.com). Svi strujni kabeli dugi su 2,5 m (8 stopa).

Opasni se naponi iz instrumenta uklanjaju tek kada je iz izvora izmjeničnog napajanja isključen kabel za napajanje. Postavite poslužitelj tako da možete brzo isključiti kabel za napajanje iz utičnice.



OPREZ

Kako biste izbjegli strujne udare, instrument spojite na izvor napajanja pomoću produžnog kabela.

Osigurači

Poslužitelj ne sadrži osigurače koje bi korisnik mogao sam mijenjati.

Napomene o zaštiti okoliša

U tablici u nastavku navedeni su temperatura, vlažnost i ostali uvjeti za sigurno postavljanje instrumenta.

Element	Specifikacija
Temperatura	Održavajte sobnu temperaturu poslužitelja na temperaturi od 0 °C do 35 °C. To je radna temperatura za DRAGEN Server. Ne dopustite da sobna temperatura mijenja vrijednost za više od ±2 °C.
Vlažnost	Nekondenzirajuću relativnu vlažnost održavajte između 10 % i 85 %.
Nadmorska visina	Locirajte DRAGEN Server na nadmorskoj visini ispod 2000 m (6500 stopa).
Kvaliteta zraka	Upravljajte poslužiteljem u okruženju podatkovnog centra s filtracijom zraka prema normi ISO 14644-1 klase 8 s gornjom granicom pouzdanosti od 95 %.
Ventilacija	Obratite se svom odjelu za održavanje za informacije o preduvjetima ventilacije koji su dovoljni za razinu zagrijavanja koja se očekuje od DRAGEN Server.
Lokacija	Upravljajte poslužiteljem samo u zatvorenom prostoru. Poslužitelj nije prikladan za upotrebu na mjestima gdje ima djece. Poslužitelj je namijenjen za upotrebu u poslužiteljskoj prostoriji.

Izlazna toplina

Izmjerena snaga	Toplinska izlazna energija
800 W	2800 BTU/hr

Izlazna buka

Akustična svojstva	Izlazna buka (dB)	Udaljenost od poslužitelja
U mirovanju pri ambijentalnoj temperaturi od 25 °C	70	1 m (3,3 stope)
Maksimalno opterećenje pri ambijentalnoj temperaturi od 25 °C	76	1 m (3,3 stope)

Izvor neprekidnog napajanja

Illumina preporučuje korištenje izvora neprekidnog napajanja (UPS-a) koje pribavlja korisnik.

Illumina nije odgovorna za gubitak podataka uslijed prekida napajanja bez obzira na to je li DRAGEN Server povezan s UPS-om. Standardno napajanje generatorom često nije neprekidno, pa dolazi do kratkog prekida napajanja nakon kojeg se uređaj nastavlja napajati. Prekid u napajanju ometa analizu i prijenos podataka.

U tablici u nastavku prikazana su tri primjera preporučenih UPS modela za DRAGEN Server.

Specifikacija	APC model br. SMT3000RM2U za Sjevernu Ameriku	APC model br. SMT3000RMJ2U za Japan	Međunarodni APC model br. SMT3000RMI2U
Maksimalni izlazni kapacitet	2700 W 2880 VA	2400 W 2400 VA	2700 W 3000 VA
Ulazni napon (nominalni)	120 VAC	100 VAC	230 VAC
Ulazna frekvencija	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Ulazni priključak	NEMA L5-30P	NEMA L5-30P	Britanski BS1363A IEC 320 C20 Schuko CEE 7 / EU1-16P
Ugrađene UPS izlazne utičnice	3xNEMA 5-15R 3xNEMA 5-20R 1xNEMA L5-30R	3xNEMA 5-15R 3xNEMA 5-20R 1xNEMA L5-30R	8xIEC 320 C13 Kratkospojnice 3xIEC 1xIEC 320 C19
Dimenzije	8,5 cm x 43,2 cm x 66,7 cm (3,35 in x 17,01 in x 26,26 in)	8,7 cm x 43,2 cm x 66,7 cm	8,6 cm x 48 cm x 68,3 cm
Visina stalka	2U	2U	2U
Masa	38,45 kg (84,77 lb)	39 kg	44,28 kg
Uobičajeno vrijeme rada (pri prosječnoj potrošnji od 500 W)	58 minuta	40 minuta	38 minuta

Potrebne komponente

Ovaj odjeljak pruža informacije o potrebnim komponentama prije instalacije. Provjerite imate li sve komponente i ispunjava li vaš objekt ove zahtjeve.

Sljedeće komponente nisu priložene s DRAGEN Server i potrebne su za postavljanje poslužitelja:

- Monitor s VGA ulazom
- VGA kabel
- Tipkovnica s USB ulazom

Sigurnost i sukladnost

U ovom se odjeljku navode važne sigurnosne informacije koje se tiču instalacije, servisiranja i rada DRAGEN Server. Ovaj odjeljak uključuje izjave o sukladnosti proizvoda i zakonske odredbe. Pročitajte ovaj odjeljak prije izvođenja bilo kakvih postupaka na poslužitelju.

Država podrijetla i datum proizvoda poslužitelja otisnuti su na naljepnici na poslužitelju.

Sigurnosne napomene i oznake

U ovom se odjeljku govori o mogućim opasnostima povezanim s instalacijom i servisiranjem te rukovanjem DRAGEN Server. Ne rukujte DRAGEN Server niti radite s njim na način koji bi vas izložio bilo kojoj od ovih opasnosti.

Općenita sigurnosna upozorenja

Pobrinite se da svo osoblje prođe izobrazbu za pravilno rukovanje DRAGEN Server i bude upoznato s mogućim sigurnosnim problemima.



Prilikom rada u područjima označenim tom oznakom slijedite sve upute za rukovanje i tako mogućnost opasnosti za osoblje i DRAGEN Server svedite na najmanju moguću mjeru.

Upozorenja o električnoj sigurnosti



Ne uklanjajte vanjske ploče s DRAGEN Server. Nijednu unutrašnju komponentu korisnik ne može sam servisirati. Rukovanje DRAGEN Server s uklonjenom bilo kojom pločom predstavlja opasnost od izlaganja naponu električne mreže ili naponu istosmjerne struje.

Usklađenost i regulatorne oznake

DRAGEN Server je označen sljedećim oznakama sukladnosti i regulatornim oznakama.



Ova oznaka osigurava da je proizvod testirala i certificirala tvrtka TUV Rheinland, koja je Nacionalno priznati ispitno laboratorij (NRTL).



Ova oznaka jamči kako proizvod zadovoljava osnovne zahtjeve svih relevantnih direktiva EU-a.



Ova oznaka jamči kako je proizvod u skladu s razdobljem uporabe radi zaštite okoliša - 10 godina.

Otpadna električna i elektronička oprema (WEEE)



Ta oznaka upućuje na to da je instrument u skladu s WEEE-ovom direktivom za otpad.

Posjetite internetske stranice support.illumina.com/certificates.html i potražite smjernice za recikliranje svoje opreme.

Certifikati i sukladnost proizvoda

DRAGEN Server je usklađen sa sljedećim direktivama:

- Direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EU
- Direktivom o niskonaponskim uređajima 2014/35/EU
- ROHS 2011/65/EU i 2015/863
- ErP 2009/125/EC

Cijeli tekst EU izjave o sukladnosti te potvrđama dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: [Illumina support.illumina.com/certificates.html](http://support.illumina.com/certificates.html).

Problemi s elektromagnetskom kompatibilnosti

Oprema je izrađena i testirana prema normi CISPR 11 razreda A. U kućnom okruženju može izazvati radijske smetnje. Ako dođe do radijskih smetnji, možda ćete ih morati ublažiti.

Ne upotrebljavajte uređaj u neposrednoj blizini izvora jakog elektromagnetskog zračenja jer oni mogu ometati pravilan rad.

Procijenite elektromagnetsko okruženje prije početka rada s uređajem.

Postavke konfiguracije

Možete konfigurirati sljedeće postavke za DRAGEN Server:

- Sigurnost
- Umrežavanje
- Upravljački sklop baze

Sigurnost i zaštita

DRAGEN Server je dizajniran da se odupre napadima. Nadopunite ovaj dizajn sljedećim sigurnosnim preporukama:

- Sigurni interni LAN radi sprječavanja distribucije podataka na sve internetske preglednike.
- Ograničite pristup DRAGEN Server radi sprječavanja uklanjanja RAID kontrolera, diskovnih pogona i pristupa podacima. Pokretanje u načinu rada za jednog korisnika omogućuje pristup cijelom sustavu.
- DRAGEN Server je osmišljen za analizu podataka dobivenih sekvenciranjem. Nemojte ga upotrebljavati kao računalo za opću upotrebu. Pogledajte odjeljak [Ponašanje korisnika na stranici 11](#) za više informacija o pravilnoj uporabi.
- Preporučuje se da pregledate Illumina članak o najboljim sigurnosnim praksama tvrtke Illumina na stranici [Illumina Security and Networking](#) (Sigurnost i umrežavanje) kako biste zaštitili svoj poslužitelj. Najbolje prakse obuhvaćaju, primjerice, omogućivanje vatrozida i korištenje odgovarajućih postavki računala.

Antivirusni softver

Illumina ne preporučuje pokretanje antivirusnih programa na DRAGEN Server. Antivirusni programi često utječu na performanse računalnih sustava visokih performansi (HPC).

Ograničeni priključci i autentikacija

Izlazne veze	Priključak 80 lus.edicogenome.com license.dragen.illumina.com, priključak 443
Ulazne veze	SSH: TCP priključak 22

Zaštita od preljeva stoga

Moderni procesori onemogućuju izvršavanja koda u dijelovima programa s podacima kako bi se riješili napadi preljeva stogova. Ova je značajka omogućena prema zadanim postavkama.

Ponašanje korisnika

DRAGEN Server je osmišljen za analiziranje podataka dobivenih sekvenciranjem. Radi kvalitete i sigurnosti, poslužitelj se ne smije koristiti za opće računalske namjene kao što je pregledavanje weba, provjera e-pošte ili pokretanje softvera treće strane. Te aktivnosti mogu rezultirati umanjenoj izvedbi ili gubitkom podataka. Korisnici također trebaju izbjegavati pohranu datoteka na privremenom pogonu za pohranu jer to može ometati pravilan rad poslužitelja.

Mrežne postavke

Prije provođenja testova provjerite sadrži li vaša mreža potrebne komponente i zadovoljava li preporuke u pogledu mrežne veze.

Za postavljanje DRAGEN Server obavezne su sljedeće mrežne komponente:

- Adresa zadanog pristupnika
- IP adresa DNS poslužitelja
- IP adresa za prijenos podataka
- IP adresa za upravljački sklop baze (BMC), opcionalno
- Maska podmreže za IP adrese

Sljedeće radnje zahtijevaju vanjsku internetsku vezu pomoću TCP-a na priključcima 80 i 443:

- Ažuriranje softvera
- Pristup poslužitelju za licence

Mrežne veze

Upotrijebite sljedeće preporuke da biste instalirali i konfigurirali mrežnu vezu:

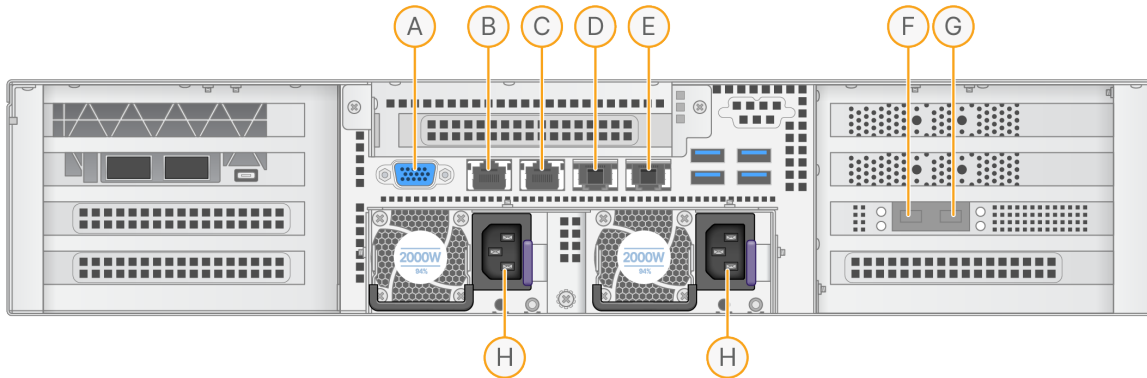
- Preporučena propusnost za vezu je 10 Gb u sekundi.
- Preklopnici i druga mrežna oprema moraju imati minimalnu propusnost od 10 Gb u sekundi.
 - Izračunajte ukupan kapacitet radnog opterećenja svakog mrežnog preklopnika. Broj povezanih instrumenata i dodatne opreme, kao što su pisači, može utjecati na kapacitet.
- Za veze od 10 Gb, podržani su priključci SFP+ i RJ45. Ako koristite SFP+ priključke, potrebni su twinax kabeli ili primopredajnici SFP+. Validirani primopredajnici su Intel i Finisar.
- Zamolite informatičara u svojoj tvrtki da razmotri kriju li neke aktivnosti održavanja mreže moguće probleme s kompatibilnosti sa sustavom.

Konfiguracija mreže

Ovlašteni servisni predstavnik tvrtke Illumina konfigurira mrežu. Ako su nakon instalacije poslužitelja potrebne promjene, obratite se tehničkoj podršci tvrtke Illumina.

Priključci poslužitelja

Sljedeća slika označava lokaciju priključaka na stražnjoj strani poslužitelja za svaki potrebni kabel prilikom instaliranja uređaja Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx.



- A. VGA priključak (monitor)
- B. Ethernet priključak od 1 GB s nazivom sučelja enp5s0 (BMC)
- C. Ethernet priključak od 1 GB s nazivom sučelja enp4s0
- D. Ethernet priključak od 10 GB s nazivom sučelja enp26s0f1
- E. Ethernet priključak od 10 GB s nazivom sučelja enp26s0f0
- F. SFP+ priključak od 10 GB s nazivom sučelja ens3f0
- G. SFP+ priključak od 10 GB s nazivom sučelja ens3f1
- H. Ulazi za napajanje

Umetnite kabele

1. Pomoću VGA kabela spojite VGA monitor na VGA priključak poslužitelja.
2. Spojite USB tipkovnicu na bilo koji otvoreni USB priključak.
3. Spojite mrežni kabel RJ45 na mrežni priključak D ili E.

Postavljanje vremena poslužitelja (opcionalno)

Sinkronizacija vremena poslužitelja s NTP poslužiteljem

1. Prijavite se kao root (glavni administrator).
2. Provjerite je li pokrenut chrony daemon. Unesite:

```
systemctl status chronyd
```

3. Ako rezultat iz prethodne naredbe pokazuje da je neaktivan ili mrtav, omogućite chrony daemon. Unesite:

```
systemctl enable chronyd
```

4. Za pokretanje daemona, unesite:

```
systemctl start chronyd
```

5. Edit /etc/chrony.conf using vi. Unesite:

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

6. Zamijenite zadane postavke NTP poslužitelja na lokalni NTP poslužitelj.

Originalne zadane postavke:

```
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
```

Postavke za korištenje lokalnog(lokalnih) NTP poslužitelja:

```
server 192.168.1.1 iburst
```

```
server 192.168.1.2 iburst
```

7. Za spremanje datoteke unesite:

```
:wq!
```

8. Za ponovno pokretanje chrony daemona, unesite:

```
systemctl restart chronyd
```

9. Provjerite ispravnost lokalnog poslužitelja za vrijeme na sljedeći način.

```
timedatectl
```

10. Da biste bili sigurni da se DRAGEN Server može sinkronizirati s lokalnim NTP poslužiteljem, upotrijebite jednu od sljedećih naredbi:

- chronyc tracking (ručno)
- ntpdate (automatski)

U nastavku je primjer naredbe:

```
ntpdate -q 192.168.1.1
```


Konfiguracija BMC-a (opcionalno)

Možete se povezati s upravljačkim sklopom baze (BMC) kako biste omogućili daljinski nadzor i upravljanje za Illumina tehničku podršku. Pogledajte odjeljak [Priključci poslužitelja na stranici 12](#) (priključci poslužitelja) za korištenje odgovarajućeg priključka.



OPREZ

Nemojte konfigurirati BMC prije nego što vaše terensko osoblje konfigurira i pokrene softver Illumina Run Manager.

1. Prijavite se kao root korisnik pomoću root lozinke navedene u DRAGEN Server poruci e-pošte dobrodošlice. Ako niste dobili vjerodajnice za prijavu, obratite se Illumina službi za korisnike.
2. Ako se prijavljujete po prvi puta, ponovno postavite lozinku. Lozinke moraju sadržavati najmanje 10 alfanumeričkih znakova i dva posebna znaka.
3. Za korištenje statičke IP adrese učinite sljedeće.

- a. Unesite sljedeću naredbu:

```
ipmitool lan set 1 ipsrc static
```

- b. Da biste postavili IP adresu, unesite sljedeću naredbu:

```
ipmitool lan set 1 ipaddr <IP address>
```

- c. Da biste postavili masku mreže, unesite sljedeću naredbu:

```
ipmitool lan set 1 netmask <netmask ID>
```

- d. Da biste postavili zadani pristupnik, unesite sljedeću naredbu:

```
ipmitool lan set 1 defgw ipaddr <gateway ID>
```

4. Unesite IP adresu u web preglednik. Možete se prijaviti kao administrator pomoću lozinke otisnute na stražnjoj strani sustava DRAGEN Server.

Pristup poslužitelju na daljinu (opcionalno)

Da biste pristupili DRAGEN Server s udaljene lokacije, morate podesiti zonu vatrozida na javnu i omogućiti root prijavu sa SSH veza.



OPREZ

Konfiguriranje daljinskog pristupa omogućuje bilo kojem uređaju na mreži pristup vašem poslužitelju i izlaže poslužitelj sigurnosnim rizicima.

Postavljanje zone vatrozida

Prema zadanim postavkama, vatrozid je omogućen i blokira sve dolazne veze. Da biste omogućili daljinske SSH veze, pokrenite skriptu u nastavku:

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

Ova skripta izvršava sljedeće korake:

- Postavlja zonu vatrozida na javnu.
- Postavlja automatsko pokretanje mrežnih sučelja po uključivanju poslužitelja.
- Omogućuje korisnicima prijavu putem SSH-a.
- Ponovno učitava SSHD konfiguraciju.
- Ponovno pokreće uslugu upravitelja mreže.

Dopusti root prijavu putem SSH-a



UPOZORENJE

Omogućivanjem prijave kao root putem SSH-a, uređaj se izlaže znatnom kibernetičkom riziku. Onemogućite prijavu kao root putem SSH-a nakon što više nije potrebna.

Da biste pristupili Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx daljinski, morate omogućiti root prijavu putem SSH veza. Prema zadanim postavkama, pokušaji root prijave sa SSH veza su blokirani.

1. Prijavite se kao root (glavni administrator).
2. Otvorite `nano /etc/ssh/sshd_config`.
3. Postavite `PermitRootLogin` na `yes`.
4. Ponovno pokrenite `sshd` na način opisan u nastavku.

```
systemctl restart sshd
```

Isključivanje poslužitelja

DRAGEN Server možete izravno isključiti iz naredbenog redka.

1. Prijavite se kao root (glavni administrator).
2. Da biste pokrenuli isključivanje sustava, unesite sljedeću naredbu:

```
poweroff
```

Pričekajte nekoliko minuta dok se poslužitelj potpuno ne isključi.

Resursi i reference

Stranice za Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx [podršku na web-mjestu za Illumina podršku](#) pružaju dodatne resurse. Ti resursi obuhvaćaju obuku, kompatibilne proizvode i druge napomene. Na stranicama podrške obavezno provjeravajte ima li najnovijih verzija.

Povijest revizija

Dokument	Datum	Opis promjene
Broj dokumenta: 200025560 v02	svibanj 2025.	Preimenovani dokument. Upute za instalaciju su uklonjene.
Broj dokumenta: 200025560 v01	Prosinac 2024.	Ažurirano: <ul style="list-style-type: none"> Napomena za CentOS Preporuka za sigurnost i zaštitu Postavljanje vremena poslužitelja kao opcionalno Konfiguracija BMC-a kao opcionalno Pristupanje poslužitelju na daljinu kao opcionalno Dopusti root prijavu putem SSH-a Dodano: <ul style="list-style-type: none"> Još jedan izlazni priključak dodat je u odjeljak Ograničeni priključci i autentikacija Postavljanje naziva glavnog računala sustava Postavite vrijeme poslužitelja na lokalnu vremensku zonu
200025560 v00	Siječnja 2023.	Početno izdanje



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 SAD
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (izvan Sjeverne Amerike)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



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

Australski sponsor

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

ZA IN VITRO DIJAGNOSTIKU.

© 2025 Illumina, Inc. Sva prava pridržana.

illumina[®]