

Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx

Platsförberedelse och installationsguide

TILLHÖR ILLUMINA

Dokumentnr 200025560 v01 SWE

December 2024

FÖR IN VITRO-DIAGNOSTISKT BRUK.

Dokumentet och dess innehåll tillhör Illumina, Inc. och dess dotterbolag ("Illumina") och är endast avsett för användning enligt avtal i samband med kundens bruk av produkterna som beskrivs här. Allt annat bruk är förbjudet. Dokumentet och dess innehåll får ej användas eller distribueras i något annat syfte och/eller återges, delges eller reproduceras på något vis utan föregående skriftligt tillstånd från Illumina. I och med detta dokument överlåter Illumina inte någon licens som hör till dess patent, varumärke eller upphovsrätt, eller i enlighet med rättspraxis eller liknande tredjepartsrättigheter.

Instruktionerna i detta dokument ska följas till punkt och pricka av kvalificerad och lämpligt utbildad personal för att säkerställa rätt och säker produktanvändning i enlighet med beskrivning här. Hela innehållet i dokumentet ska läsas och förstås i sin helhet innan produkten (produkterna) används.

UNDERLÅTENHET ATT LÄSA OCH FÖLJA ALLA INSTRUKTIONER HÄR I SIN HELHET KAN MEDFÖRA SKADA PÅ PRODUKTEN/PRODUKTERNA, PERSONSKADA, INKLUSIVE SKADA PÅ ANVÄNDAREN/ANVÄNDARNA ELLER ANDRA PERSONER SAMT SKADA PÅ ANNAN EGENDOM, OCH LEDER TILL ATT EVENTUELL GARANTI FÖR PRODUKTEN/PRODUKTERNA BLIR OGILTIG.

ILLUMINA KAN INTE ÅLÄGGAS NÅGOT ANSVAR SOM UPPKOMMER GENOM FELAKTIG ANVÄNDNING AV PRODUKTERNA SOM BESKRIVS HÄR (INKLUSIVE DELAR DÄR ELLER PROGRAMVARA).

© 2024 Illumina, Inc. Med ensamrätt.

Alla varumärken tillhör Illumina, Inc. eller sina respektive ägare. Specifik varumärkesinformation finns på www.illumina.com/company/legal.html.

Innehållsförteckning

Översikt	1
Platsförberedelse	2
Leverans och installation	2
Anläggningskrav	3
Elektriska krav	4
Miljöfaktorer att beakta	5
Säkerhet och efterlevnad	7
Säkerhetsåtgärder och -märkningar	7
Efterlevnadsmärkningar och regulatoriska märkningar	7
Konfigurera DRAGEN Server	9
Montera servern	9
Serverportar	13
Installera licensen för Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx	13
Stäng av servern	14
Konfigurera inställningar	15
Trygghet och säkerhet	15
Nätverksöverbåganden	16
Resurser och referenser	22
Revisionshistorik	22

Översikt

Via den här resursen tillhandahålls instruktioner för att ställa in Illumina® DRAGEN Server™, bland annat att förbereda platsen för installation och drift.

Använd följande specifikationer och riktlinjer för att förbereda din anläggning:

- Utrymmeskrav
- Elektriska krav
- Miljöfaktorer att beakta
- Databehandlingskrav
- Nätverksöverbälganden

Platsförberedelse

Det här avsnittet innehåller specifikationer och riktlinjer för att förbereda platsen för installation och drift av DRAGEN Server.

- Utrymmeskrav i laboratoriet
- Elektriska krav
- Miljöfaktorer att beakta

Leverans och installation

DRAGEN Server packas upp och installeras av kunden. Platsen måste vara förberedd innan servern levereras.

Förpackningens mått

Använd följande mått för att planera inför transport, installation och förvaring.

Måttenhet	Mått
Höjd	29,5 cm (11,6 in)
Bredd	62 cm (24,4 in)
Djup	96 cm (37,8 in)
Vikt	34,8 kg (77 lb)

Leveranslådans komponenter

DRAGEN Server och komponenterna levereras i en låda. Lådan innehåller följande komponenter:

- Strömkabel, landsspecifik
- USB-licensnyckel för DRAGEN Server
- Rackmonterade skenor – 80 cm (31,5 in) långa
- Rackmonterade skruvar
- Två SFP+-sändtagare

Anläggningskrav

Använd de specifikationer och krav som anges i det här avsnittet när du konfigurerar laborietrymmet.

Utrustningens mått

Måttenhet	Mått
Höjd	8,8 cm (3,46 in)
Bredd	43,8 cm (17,24 in)
Djup	76,0 cm (29,924 in)
Vikt	23 kg (50,7 lb)

Rackkrav

Måttenhet	Mått
Minsta djup	60,95 cm (25 in)
Maximalt djup	89,7 cm (35,4 in)



FÖRSIKTIGHET!

Om racket är kortare än längden på servern (75,9 cm, 29,9 in) eller skenorna (80,0 cm, 31,5 in) kommer servern och skenorna att nå utanför rackets längd. Använd ett rack med ett djup på minst 73,7 cm (29 in) för att undvika störningar med ström- och kabelhantering och för att se till att racket stängs ordentligt.

Placeringskrav

Positionera DRAGEN Server på ett sätt som möjliggör ordentlig ventilation, tillgång till eluttag och åtkomst för service.

- Planera en rackhöjd på minst 2U.
- Se till att det finns ett standarduttag inom 3 m (10 ft) från servern.
- Positionera instrumentet så att personalen snabbt kan koppla bort strömkablarna från uttagen.

Elektriska krav

Effektspecifikationer

Typ	Specifikation
Nätspänning	100–240 VAC vid 47/63 Hz
Toppförbrukning	750 watt
Spänningskällans märkeffekt	2 000 watt vid 100 %

För 100–240 VAC måste anläggningen vara utrustad med en jordad ledning på minst 15 A med rätt spänning. Elektrisk jordning krävs. Om spänningen varierar med mer än 10 % krävs en regulator för ledningen.

Servern måste vara ansluten till en dedikerad krets som inte får delas med någon annan utrustning.

Uttag

Anläggningen måste vara utrustad med följande uttag:

- För 100–110 VAC – två 10 A jordade, dedikerade ledningar med rätt spänning och elektrisk jord.
- För 220–240 VAC – två 6 A jordade ledningar med rätt spänning och elektrisk jord.
- Nordamerika och Japan – NEMA 5–15.
- Om spänningen varierar med mer än 10 % krävs en regulator.

Skyddsjordning



DRAGEN Server har en anslutning till skyddsjord genom kapslingen. Skyddsjorden på strömkabeln återför skyddsjordning till en säker referens.

Skyddsjordsanslutningen på strömkabeln måste vara i gott skick när den här enheten används.

Strömkablar

Instrumentets uttag uppfyller kraven i den internationella standarden IEC 60320 C20 och instrumentet levereras med en regionspecifik strömkabel. För att erhålla likvärdiga anslutningsdon eller strömkablar för att uppfylla lokala standarder kan du kontakta en tredjepartsleverantör, t.ex. Interpower Corporation (www.interpower.com). Alla strömkablar är 2,5 m (8 ft) långa.

De farliga spänningarna försvinner endast från instrumentet när strömkabeln är bortkopplad från växelströmsuttaget. Positionera servern så att du snabbt kan koppla ur strömkabeln från uttaget.

**FÖRSIKTIGHET!**

Genom att använda en förlängningssladd för att ansluta instrumentet till en strömkälla kan du undvika strömstörningar.

Säkringar

Servern har inga säkringar som kan bytas av användaren.

Miljöfaktorer att beakta

I följande tabell specificeras temperatur, luftfuktighet och andra miljöfaktorer att ta hänsyn till för att kunna inrymma instrumentet på ett säkert sätt.

Element	Specifikation
Temperatur	Håll en serverrumstemperatur på 0 °C till 35 °C. Denna temperatur är drifttemperaturen för DRAGEN Server. Låt inte omgivningstemperaturen variera med mer än ± 2 °C.
Luftfuktighet	Bibehåll en icke-kondenserande relativ luftfuktighet på 10–85 %.
Höjd	Placera DRAGEN Server på en höjd under 2 000 m (6 500 ft).
Luftkvalitet	Kör servern i en datacentermiljö med luftfiltrering enligt ISO 14644-1 klass 8 med en övre konfidensgräns på 95 %.
Ventilation	Rådfråga din anläggningsavdelning om ventilationskrav som är tillräckliga för nivån på värmeeffekten som förväntas från DRAGEN Server.
Plats	Använd endast servern i en inomhusmiljö. Servern är inte lämplig för användning på platser där barn sannolikt vistas. Servern är avsedd att användas i ett serverrum.

Värmeeffekt

Uppmätt effekt	Termisk effekt
800 watt	2 800 BTU/hr

Buller

Akustisk prestanda	Buller (dB)	Avstånd från server
Tomgång vid 25 °C omgivningstemperatur	70	1 m (3,3 ft)
Maximal belastning vid 25 °C omgivningstemperatur	76	1 m (3,3 ft)

Avbrottsfri kraftförsörjning

Illumina rekommenderar att användaren tillhandahåller och använder avbrottsfri kraftförsörjning (UPS).

Illumina ansvarar inte för dataförluster som orsakas av strömavbrott, oavsett om DRAGEN Server är ansluten till avbrottsfri kraftförsörjning eller inte. Standardmässig generatorkraftförsörjning är ofta inte avbrottsfri, så ett kort strömavbrott inträffar innan strömmen återupptas. Detta strömavbrott avbryter analyser och överföring av data.

I följande tabell visas tre exempel på rekommenderade UPS-modeller för DRAGEN Server.

Specifikation	Nordamerika: APC-modellnr SMT3000RM2U	Japan: APC-modellnr SMT3000RMJ2U	Internationellt: APC-modellnr SMT3000RMI2U
Maximal utgångskapacitet	2 700 W, 2 880 VA	2 400 W, 2 400 VA	2 700 W, 3 000 VA
Ingångsspänning (nominell)	120 V AC	100 V AC	230 V AC
Ingångsfrekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Ingångsanslutning	NEMA L5-30P	NEMA L5-30P	BS1363A British IEC 320 C20 Schuko CEE 7/EU1-16P
Inbyggda UPS-utgångsuttag	3 x NEMA 5-15R 3 x NEMA 5-20R 1 x NEMA L5-30R	3 x NEMA 5-15R 3 x NEMA 5-20R 1 x NEMA L5-30R	8 x IEC 320 C13 3 x IEC-jumper 1 x IEC 320 C19
Mått	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
Rackhöjd	2U	2U	2U
Vikt	38,45 kg (84,77 lb)	39 kg	44,28 kg
Typisk körtid (vid 500 watt genomsnittligt drag)	58 minuter	40 minuter	38 minuter

Säkerhet och efterlevnad

I det här avsnittet ges viktig säkerhetsinformation angående installation och drift av DRAGEN Server. Det här avsnittet innehåller produktöverensstämmelse och regulatoriska uttalanden. Läs detta avsnitt innan du utför några procedurer på servern.

Servers ursprungsland och tillverkningsdatum är tryckta på serveretiketten.

Säkerhetsåtgärder och -märkningar

I det här avsnittet identifieras potentiella faror i samband med installation, service och drift av DRAGEN Server. Använd inte och interagera inte med DRAGEN Server på ett sätt som kan utsätta dig för någon av dessa faror.

Allmänna säkerhetsanvisningar

Kontrollera att all personal vet hur DRAGEN Server ska användas korrekt och känner till eventuella säkerhetsåtgärder.



VARNING!

För att minimera risker för både personal och servern ska alla anvisningar följas när DRAGEN Server används i områden som är markerade med den här symbolen.

Varningar gällande elsäkerhet

Ta inte bort de yttre panelerna från DRAGEN Server. Det finns inga utbytbara komponenter i instrumentet. Om DRAGEN Server används när en eller flera paneler är borttagna finns det risk för potentiell exponering för systemspänning och likspänning.

Efterlevnadsmärkningar och regulatoriska märkningar

DRAGEN Server är märkt med följande efterlevnadsmärkningar och regulatoriska märkningar.



Denna märkning försäkrar att produkten har testats och certifierats av TUV Rheinland, ett nationellt erkänt testlaboratorium (NRTL).



Denna märkning försäkrar att produkten uppfyller de grundläggande kraven i alla relevanta EU-direktiv.



Denna märkning försäkrar att produkten överensstämmer med användningsperioden för miljöskydd – 10 år.

Avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)



Etiketten anger att instrumentet uppfyller EU:s direktiv om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning.



Information om hur utrustningen ska återvinnas finns på support.illumina.com/certificates.html.

Produktcertifieringar och -överensstämmelse

DRAGEN Server är förenlig med följande direktiv:

- EMC-direktivet 2014/30/EU
- Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
- ROHS 2011/65/EU och 2015/863
- ErP 2009/125/EG

Den fullständiga EU-försäkran om överensstämmelse och certifikat om överensstämmelse är tillgängliga på Illuminas webbplats på support.illumina.com/certificates.html.

Elektromagnetiska faktorer att beakta

Utrustningen har utformats och testats enligt standarden CISPR 11 klass A. Den kan ge upphov till radiostörningar i hemmiljöer. Om radiostörningar uppstår kan du behöva åtgärda dem.

Använd inte enheten i närheten av källor till stark elektromagnetisk strålning eftersom de kan orsaka inkorrekt funktion.

Utvärdera den elektromagnetiska miljön innan du använder enheten.

Konfigurera DRAGEN Server

Det här avsnittet innehåller information om hur du installerar DRAGEN Server. Innan du börjar, se till att du har alla komponenter och att din anläggning uppfyller kraven.

Följande komponenter medföljer inte DRAGEN Server och krävs för att konfigurera servern:

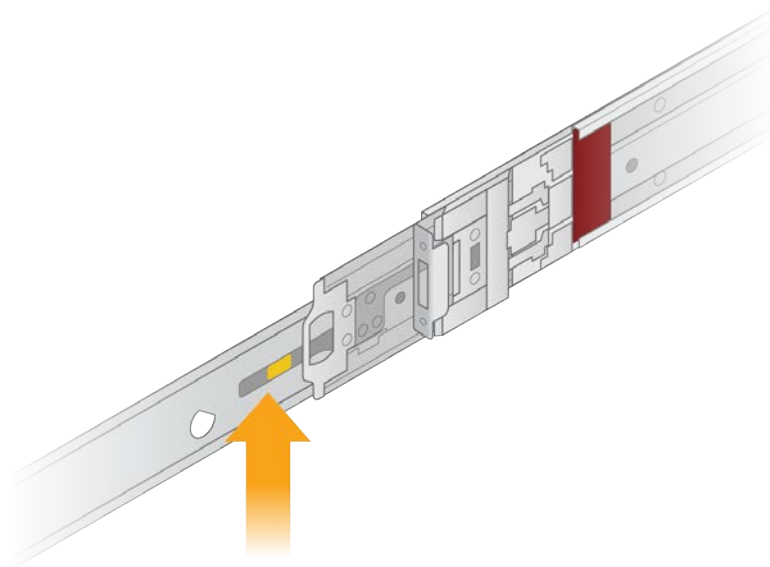
- Bildskärm med VGA-ingång
- VGA-kabel
- Tangentbord med USB-ingång

Montera servern

Följ dessa instruktioner för att montera DRAGEN Server på ditt serverrack.

Fäst monteringsfästet på servern

1. Dra ut monteringsfästeskenan från skenenheten tills du når säkerhetslåset.
2. Tryck den gula skenans låsspak uppåt och ta sedan bort monteringsfästet från skenenheten.





3. Rikta in nyckelhålen mot T-bultarna på sidorna av servern och skjut sedan tillbaka monteringsfästet för att låsa på plats.

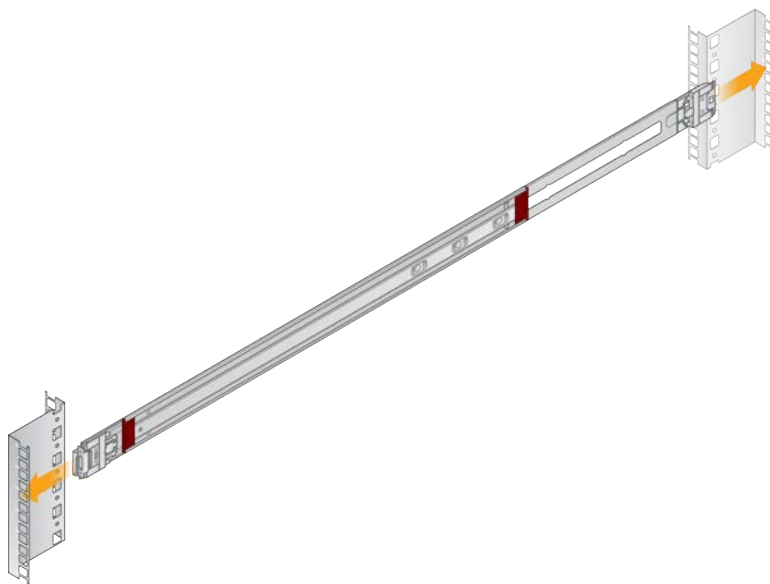


4. Upprepa proceduren för att fästa monteringsfästet på andra sidan.

Montera rälsenheterna i racket

1. Tryck ned skenans monteringsmekanism för att låsa upp det bakre skenmonteringslåset.
2. Rikta in skenenheten i de önskade serverracksfästena och skjut sedan framåt för att låsa på plats. Ett hörbart klick indikerar att skenenheten är på plats.
3. Släpp den gula låsspärren och tryck skjutreglaget framåt till baksidan av skenenheten.
4. Rikta in skenenheten i de önskade främre serverracksfästena och fäll sedan låsmekanismen framåt för att låsa skenenheten på plats.

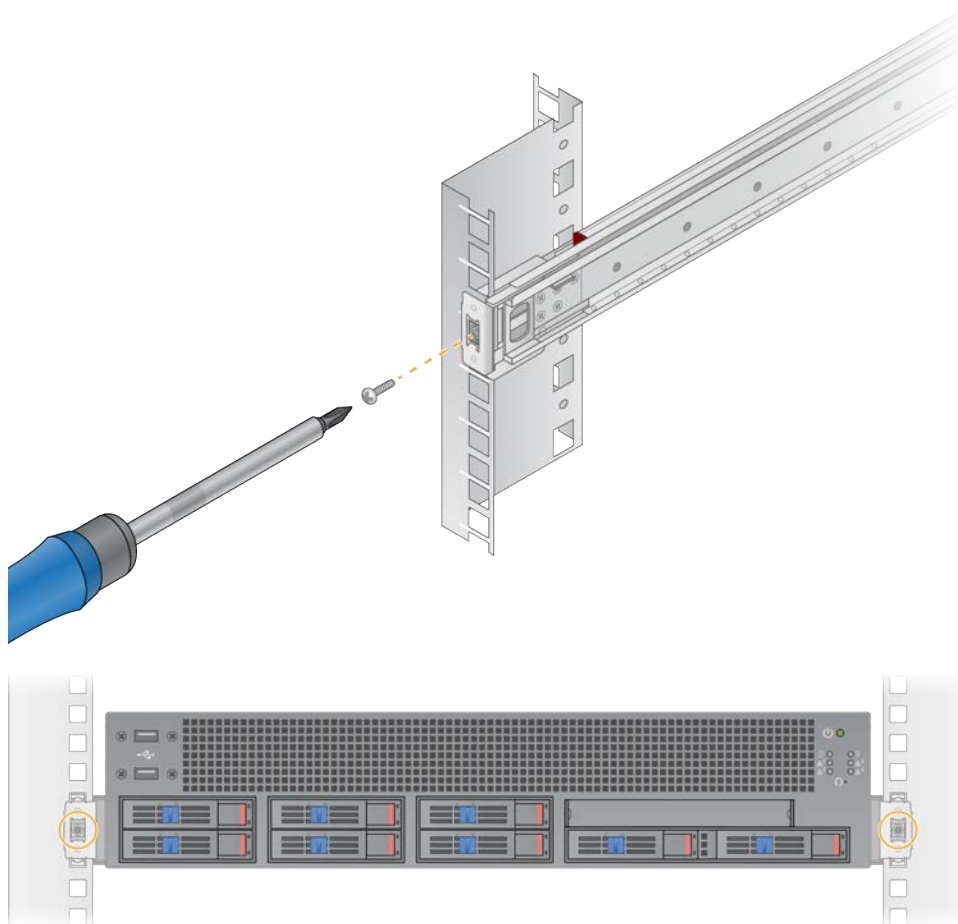
5. Upprepa proceduren för den andra skenan.



Installera servern i racket

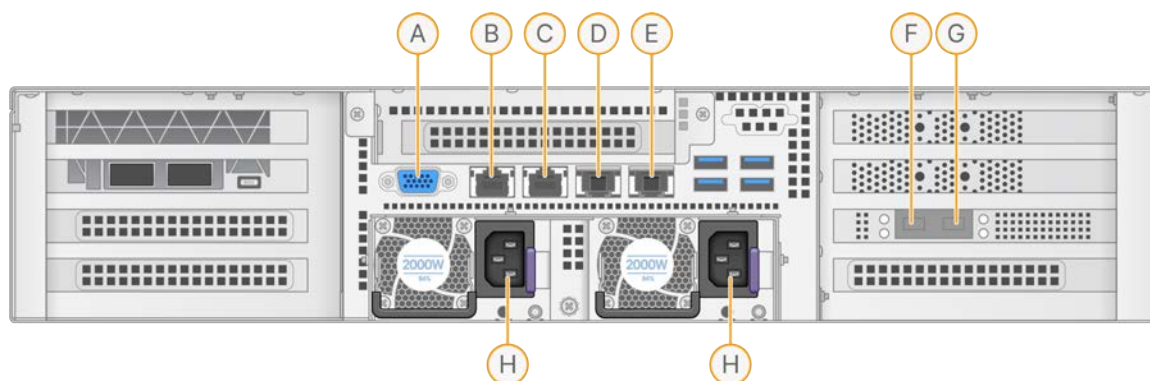
Två personer rekommenderas för att flytta servern.

1. Med framsidan av racket mot dig riktar du in monteringsfästena på servern med glidskenorna inuti racket.
2. Skjut in monteringsfästena i glidskenorna tills du når säkerhetslåsen.
3. Tryck ner båda säkerhetslåsuttryckarna samtidigt och skjut sedan servern framåt tills den vilar mot serverracket.
4. Sätt i de nödvändiga kablarna.
5. Sätt in skruvarna i det rektangulära fönstret på framsidan av varje låsmekanism.



Serverportar

I följande bild anges portplaceringarna på serverns baksida för varje kabel som krävs när du installerar Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx.



- A. VGA-port (bildskärm)
- B. 1 GB Ethernet-port med gränssnittsnamnet enp5s0 (BMC)
- C. 1 GB Ethernet-port med gränssnittsnamnet enp4s0
- D. 10 GB Ethernet-port med gränssnittsnamnet enp26s0f1
- E. 10 GB Ethernet-port med gränssnittsnamnet enp26s0f0
- F. 10 GB SFP+-port med gränssnittsnamnet ens3f0
- G. 10 GB SFP+-port med gränssnittsnamnet ens3f1
- H. Strömförsörjningsintag

Sätt i kablar

1. Använd VGA-kabeln och anslut VGA-skärmen till serverns VGA-port.
2. Anslut USB-tangentbordet till valfri ledig USB-port.
3. Anslut nätverkskabeln RJ45 till nätverksport D eller E.

Installera licensen för Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx

Du kan aktivera DRAGEN Server genom att installera USB-licensnyckeln enligt följande. Du måste aktivera servern innan du fortsätter.

1. Anslut strömkabeln till växelströmuttaget och sedan till ett vägguttag.
2. Leta reda på USB-licensnyckeln i leveranslådan.
3. Anslut USB-licensnyckeln till valfri USB-port på baksidan av servern.
4. Anslut strömkabeln till strömuttaget och sedan till vägguttaget.
5. DRAGEN Server slås på automatiskt.

Stäng av servern

Du kan stänga av DRAGEN Server direkt från kommandoraden.

1. Logga in som rot.
2. Ange följande kommando för att initiera systemavstängning:

```
poweroff
```

Vänta några minuter tills servern stängs av helt.

Konfigurera inställningar

Du kan konfigurera följande inställningar för DRAGEN Server:

- Säkerhet
- Nätverk
- Styrenhet för baskorthantering

Trygghet och säkerhet

DRAGEN Server är utformad för att motstå attacker. Komplettera denna design med följande säkerhetsrekommendationer:

- Ett säkert internt LAN för att förhindra distribution av data till alla webbläsare.
- Begränsad tillgång till DRAGEN Server för att förhindra borttagning av RAID-styrenheten, diskenheter och åtkomst till data. Uppstart i enanvändarläge ger tillgång till hela systemet.
- DRAGEN Server är utformad för att analysera sekvenseringsdata. Den ska inte användas i andra syften. Se [Användarbeteende på sidan 16](#) för mer information om lämplig användning.
- Vi rekommenderar att du granskar Illuminas bästa säkerhetspraxis under [Security and Networking i Illumina Support Center](#) för att hålla din server säker. Denna bästa praxis omfattar till exempel att aktivera brandväggar och använda lämpliga kontoinställningar.

Antivirusprogram

Illumina rekommenderar inte att du kör några viruskannrar på DRAGEN Server. Viruskskannrar påverkar ofta prestandan hos HPC-system (High-Performance Computing).

Begränsade portar och autentisering

Utgående anslutningar	lus.edicogenome.com port 80 license.dragen.illumina.com port 443
Ingående anslutningar	SSH: TCP port 22

Stack Overflow Protection

Moderna processorer inaktiverar kodad exekvering i datasektioner av programmet för att hantera stackoverflow-attacker. Som standard är den här funktionen aktiverad.

Användarbeteende

DRAGEN Server är utformad för att analysera sekvenseringsdata. Av kvalitets- och säkerhetsskäl bör servern inte användas för allmänt bruk, som att surfa på nätet, kolla e-post eller köra programvara från tredje part. Dessa aktiviteter kan resultera i försämrad prestanda eller dataförlust. Användare bör också undvika att lagra filer på scratch-disken eftersom det kan förhindra att servern fungerar korrekt.

Nätverksöverblick

Innan du kör tester, se till att ditt nätverk innehåller de komponenter som krävs och uppfyller rekommendationerna för nätverksanslutning.

Installation av DRAGEN Server kräver följande nätverkskomponenter:

- Standardgatewayadress
- DNS-servers IP-adress
- IP-adresser (2)
- Nätmask för IP-adresserna

Följande åtgärder kräver en extern internetanslutning med TCP på portarna 80 och 443:

- Uppdatering av programvaran
- Tillgång till licensservern

Nätverksanslutningar

Använd rekommendationerna nedan för att installera och konfigurera en nätverksanslutning:

- Rekommenderad bandbredd för en anslutning är 10 GB per sekund.
- Switchar och annan nätverksutrustning måste ha minst 10 GB per sekund.
 - Beräkna den totala kapaciteten för belastningen av varje nätverksswitch. Antalet instrument och mängden kringutrustning som är anslutna, som en skrivare, kan påverka kapaciteten.
- För 10 GB-anslutningar stöds SFP+- och RJ45-anslutningar. Om du använder SFP+-portar krävs twinax-kablar eller SFP+-sändtagare. Validerade sändtagare inkluderar Intel och Finisar.
- Be den som är IT-ansvarig att granska nätverksunderhållet för att kunna upptäcka potentiella kompatibilitetsrisker med systemet.

Konfigurera servernätverket

Använd Network Manager Text User Interface (NMTUI) för att konfigurera IP-adressen, gatewayen, DNS-servern och ytterligare alternativ för din anslutning.

1. Logga in som rot med standardlösenordet: `Hello@Illumina!`. Systemet uppmanar användare att återställa lösenordet vid första inloggningen.

2. Ange:

```
nmtui
```

3. Använd tangentbordet för att navigera i NMTUI.
4. Välj **Activate a connection** (Aktivera en anslutning) för att se den aktiva Ethernet-anslutningen. Den aktiva Ethernet-anslutningen visar en asterisk framför anslutningens namn.
5. Välj **Back** (Tillbaka).
6. Välj **Edit a connection** (Redigera en anslutning).
7. Navigera till den aktiva anslutningen och välj sedan **Edit** (Redigera).
8. Välj **Show** (Visa) bredvid IPv4-konfiguration eller IPv6-konfiguration.
9. Välj **Automatic** (Automatisk) för att välja en av följande IP-konfigurationer:
 - Om du vill ta bort IP-konfigurationen ska du välja **Disabled** (Inaktiverad).
 - Om du vill få din IP-adress från DHCP automatiskt ska du välja **Automatic** (Automatisk).
 - Om du vill ställa in din IP-adress manuellt ska du välja **Manual** (Manuell).
10. Ställ in följande nätverksinställningar:
 - IP-adress och nätmask
 - Gateway
 - DNS-server
 - **[Valfritt]** Sök domän
 - **[Valfritt]** Välj ytterligare routinginställningar beroende på din routingkonfiguration
11. Välj hur användare kan komma åt anslutningen.
 - **Automatically connection** (Automatisk anslutning) – Anslutningen fungerar som standardanslutningen för alla användare.
 - **Available to all users** (Tillgänglig för alla användare) – Alla användare kan komma åt denna anslutning. Om du inaktiverar det här alternativet tas anslutningen bort från listan över tillgängliga anslutningar för användare.
12. Välj **OK**.

Ställ in systemets värddamn

Systemets värddamn måste matcha kundens nätverksinställningar. Du kan erhålla systemets värddamn från kundens IT-avdelning.

1. Välj **Set System Hostname** (Ställ in systemets värddamn) i NMTUI-huvudmenyn.
2. Ange Hostname (Värddamn) och välj därefter **OK**.

Ställ in servertid (valfritt)

Ställ in servertid på lokal tidszon

1. Logga in som rot.
2. Använd följande datumkommando för att kontrollera om den aktuella servertiden återspeglar den lokala tidszonen:

```
date
```

3. Använd kommandot `timedatectl list-timezones` för att leta efter en närliggande stad med rätt tidszon.

Följande kommando hittar till exempel tidszoner i Asien:

```
timedatectl list-timezones | grep Asia
```

4. Använd kommandot `timedatectl set-timezone` för att ändra servertiden till lokal tid.
Exempel:

```
timedatectl set-timezone Asia/Singapore
```

5. Ange följande kommando för att säkerställa att servertiden har ändrats:

```
ls -l /etc/localtime
```

Synkronisera servertiden till NTP-servern

1. Logga in som rot.
2. Kontrollera om chrony daemon körs. Ange:

```
systemctl status chronyd
```

3. Om resultatet från föregående kommando visar inaktivt eller dött ska du aktivera chrony daemon.
Ange:

```
systemctl enable chronyd
```

4. Ange följande för att starta daemon:

```
systemctl start chronyd
```

5. Redigera `/etc/chrony.conf` med hjälp av vi. Ange:

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

6. Ersätt standardinställningarna för NTP-servern till den lokala NTP-servern.

Ursprungliga standardinställningar:

```
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
```

Inställningar för att använda lokala NTP-servrar:

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

7. Ange följande för att spara filen:

```
:wq!
```

8. Ange följande för att starta om chrony daemon:

```
systemctl restart chronyd
```

9. Kontrollera den lokala tidsserverns tillstånd enligt följande.

```
timedatectl
```

10. Använd ett av följande kommandon för att säkerställa att DRAGEN Server kan synkronisera med den lokala NTP-servern:

- chronyc tracking (manuell)
- ntpdate (automatisk)

Följande är ett exempel på kommando:

```
ntpdate -q 192.168.1.1
```

Konfigurera BMC (valfritt)

Du kan ansluta till Baseboard Management Controller (BMC) för att tillhandahålla fjärrövervakning och styrning för Illuminas tekniska support. Information om vilken port du ska använda finns i [Serverportar på sidan 13](#).

1. Logga in som rotanvändare med rotlösenordet som finns i välkomstmejllet för DRAGEN Server. Om du inte har fått dina inloggningsuppgifter ska du kontakta Illuminas kundservice.
2. Om du loggar in för första gången ska du återställa ditt lösenord.
Lösenord måste innehålla minst tio alfanumeriska tecken och två specialtecken.
3. Gör så här för att använda en statisk IP-adress.
 - a. Ange följande kommando:

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

- b. Ange följande kommando för att ställa in IP-adressen:

```
ipmitool lan set 1 ipaddr <IP-adress>
```

- c. Ange följande kommando för att ställa in nätmasken:

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

- d. Ange följande kommando för att ställa in standardgatewayen:

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

4. Ange IP-adressen i webbläsaren. Du kan logga in som administratör med lösenordet som är tryckt på baksidan av DRAGEN Server.

Fjärråtkomst till servern (valfritt)

För att komma åt din DRAGEN Server från en fjärrplats måste du ställa in din brandväggszon till offentlig och tillåta rotinloggning från SSH-anslutningar.



FÖRSIKTIGHET!

Om du konfigurerar fjärråtkomst får alla enheter i nätverket åtkomst till din server vilket leder till att din server utsätts för säkerhetsrisker.

Ställ in brandväggszon

Som standard är brandväggen aktiverad och blockerar alla inkommande anslutningar. Kör följande skript för att tillåta fjärranslutna SSH-anslutningar:

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

Det här skriptet utför följande steg:

- Ställer in brandväggszonen till offentlig.
- Ställer in nätverksgränssnitt att starta automatiskt när servern slås på.
- Tillåter användare att logga in via SSH.
- Laddar om SSHD-konfigurationen.
- Startar om nätverkshanterartjänsten.

Tillåt rotinloggning av SSH



WARNING!

Aktivering av rotinloggning av SSH innebär en betydande cybersäkerhetsrisk för enheten. Inaktivera rotinloggning av SSH när det inte längre behövs.

För att komma åt Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx på distans måste du aktivera rotinloggning med SSH-anslutningar. Som standard blockeras rotinloggningsförsök från SSH-anslutningar.

1. Logga in som rot.
2. Öppna `nano /etc/ssh/sshd_config`.
3. Ställ in `PermitRootLogin` (Tillåt rotinloggning) till `yes` (Ja).
4. Starta om `sshd` enligt följande.

```
systemctl restart sshd
```


Resurser och referenser

Det finns ytterligare resurser på hjälpsidorna för Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx i [Illumina Support Center](#). Dessa resurser omfattar utbildning, kompatibla produkter och andra överväganden. Besök alltid hjälpsidorna för att kontrollera vilka de senaste versionerna är.

Revisionshistorik

Dokument	Datum	Ändringsbeskrivning
Dokumentnr 200025560 v01	December 2024	Uppdaterats: • Meddelande om CentOS • Rekommendation avseende trygghet och säkerhet • Ställ in servertid har angetts som valfritt • Konfigurera BMC har angetts som valfritt • Fjärråtkomst till servern har angetts som valfritt • Tillåt rotinloggning av SSH Lagts till: • Ytterligare utgående port i Begränsade portar och autentisering • Ställ in systemets värdnamn • Ställ in servertid på lokal tidszon
Dokumentnr 200025560 v00	Januari 2023	Första utgåvan



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 USA
+1 800 809 ILMN (45 66)
+1 858 202 4566 (utanför Nordamerika)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Australisk sponsor

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

FÖR IN VITRO-DIAGNOSTISKT BRUK.

© 2024 Illumina, Inc. Med ensamrätt.

illumina®