

NextSeq 1000 och 2000

Förberedelseguide för plats

TILLHÖR ILLUMINA

Dokumentnr 1000000109378 v04 SWE

April 2021

Endast för forskningsbruk. Inte för användning i diagnostiska procedurer.

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 häri. 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 häri. Hela innehållet i dokumentet ska läsas och förstås i sin helhet innan produkten (produkterna) används.

UNDERLÅTENHET ATT LÄSA OCH FÖLJA ALLA INSTRUKTIONER HÄRI 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 HÄRI (INKLUSIVE DELAR DÄRI ELLER PROGRAM).

© 2021 Illumina, Inc. Med ensamrätt.

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

Revisionshistorik

Dokumentnr	Datum	Ändringsbeskrivning
1000000109378 v04	April 2021	Förbrukningsmaterialet som används för sekvensering har uppdaterats. NFS har lagts till som en av metoderna som stöds för montering av en nätverksenhet. Anvisningar för att uppdatera CentOS har lagts till.
1000000109378 v03	November 2020	Katalognummer har korrigerats. Bilder har uppdaterats.
1000000109378 v02	Oktober 2020	Utrymmeskraven har uppdaterats. Riktlinjerna för placering av instrumentet har uppdaterats. Informationen om förbrukningsmaterial har uppdaterats.
1000000109378 v01	Juni 2020	Lagringskrav för data från sekundära analyser har lagts till. Placeringskrav för att hålla luftutloppen fria har lagts till. Information om Ethernet-portar har lagts till i avsnittet Kontrolldatorns anslutningar. Nätverkskabeln har tagits bort från lådans innehåll. Antalet reservfilter som medföljer systemet har uppdaterats. Miljöfaktorer att beakta för Compute Server har lagts till. En uppmaning om att kontrollera att alla nätverkskablar är tillgängliga innan installationen påbörjas har lagts till.
1000000109378 v00	Mars 2020	Första version.

Innehållsförteckning

Revisionshistorik	3
Inledning	6
Säkerhetsåtgärder	6
Ytterligare resurser	6
Leverans och installation	7
Förpackningens mått och innehåll	8
LaboratoriekraV	8
Instrumentets mått	9
Placeringskrav	9
Riktlinjer för laboratoriebänk	10
Riktlinjer för vibrationer	10
Laboratoriekonfiguration för PCR-procedureV	11
Nödvändig förvaring av förbrukningsmaterial för sekvensering	11
Elektriska krav	12
Effektspecifikationer	12
Uttag	12
Skyddsjordning	12
Strömkablar	12
Säkringar	13
Avbrottsfri kraftförsörjning	13
Miljöfaktorer att beakta	14
Värmeeffekt	14
Utgångsbrus	14
Överväganden gällande nätverk	15
Nätverksanslutningar	15
Nätverkssupport	16
Kontrollatorns anslutningar	16
Operativsystemets konfigurationer	19
Tjänster	19
Montering av nätverksenheter	20
CentOS-uppdateringar	20
Program från tredje part	20
Användarbeteende	21
Utdata och lagring	21
Lagringskrav för BaseSpace-sekvenseringshubb	21
Förbrukningsmaterial och utrustning som tillhandahålls av användaren	21

Förbrukningsmaterial för sekvensering	21
Förbrukningsmaterial för underhåll	23
Utrustning	23
Teknisk hjälp	25

Inledning

Den här handboken innehåller specifikationer och riktlinjer för hur du förbereder platsen för installation och drift av NextSeq 1000/2000™-sekvenseringssystemet.

- Utrymmeskrav i laboratoriet
- Elektriska krav
- Miljömässiga begränsningar
- Databehandlingskrav
- Förbrukningsmaterial och utrustning som tillhandahålls av användaren

Säkerhetsåtgärder

Viktig information om säkerhetsåtgärder finns i *Säkerhets- och efterlevnadsguide för sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och NextSeq 2000 (dokumentnr 1000000111928)*.

Ytterligare resurser

Ytterligare resurser för systemet finns på [hjälpsidorna för sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och NextSeq 2000](#) på Illuminas webbplats. Resurserna är bland annat programvara, utbildning, kompatibla produkter samt följande dokumentation. Besök alltid hjälpsidorna för att kontrollera vilka de senaste versionerna är.

Resurs	Beskrivning
Anpassad protokollväljare	Ett verktyg som genererar fullständiga anvisningar som är anpassade efter biblioteksprepareringsmetoden, körningsparametrarna och analysmetoden som valts. Har alternativ som kan användas för att anpassa detaljnivån.
<i>Säkerhets- och efterlevnadsguide för sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och NextSeq 2000 (dokumentnr 1000000111928)</i>	Information om driftsäkerhet, efterlevnad och instrumentmärkning.
<i>Efterlevnadsguide för RFID-läsarmodul (dokumentnr 1000000002699)</i>	Information om RFID-läsaren i instrumentet, efterlevnadscertifieringar och säkerhetsåtgärder.

Resurs	Beskrivning
<i>Guide för denaturering och utspädning för NextSeq 1000 och 2000 (dokumentnr 1000000139235)</i>	Innehåller anvisningar för hur du manuellt denaturerar och späder ut bibliotek för en sekvenseringskörning och hur du förbereder en valfri PhiX-kontroll.
<i>Guide för anpassade primrar för sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och 2000 (dokumentnr 10000000133551)</i>	Information om hur sekvenseringsprimrar från Illumina kan bytas ut mot anpassade sekvenseringsprimrar.
<i>Guide för sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och 2000 (dokumentnr 1000000109376)</i>	Ger en översikt över instrumentkomponenter, anvisningar för användning av instrumentet samt underhålls- och felsökningsprocedurer.
<i>Hjälp för BaseSpace (help.basespace.illumina.com)</i>	Information om hur du använder BaseSpace™ - sekvenseringshubb och tillgängliga analysalternativ.
<i>Uppsättningsguide för indexadaptrar (dokumentnr 1000000041074).</i>	Riktlinjer för uppsättningar och dubbelindexering.
<i>Adaptersekvenser för Illumina (dokumentnr 1000000002694)</i>	Listar adaptersekvenserna för Illuminas biblioteksprepareringssatser.

Leverans och installation

En auktoriserad tjänsteleverantör levererar systemet, packar upp komponenterna och placerar instrumentet på laboratoriebanken. Se till att laboratorieutrymmet och bänken är redo inför leveransen.

Varning!

Endast auktoriserad personal får packa upp, installera eller flytta instrumentet. Felaktig hantering av instrumentet kan påverka inriktningen eller skada instrumentets komponenter.

En representant från Illumina installerar och förbereder instrumentet. När instrumentet ansluts till ett datahanteringssystem eller en fjärrnätverksplats ska sökvägen för datalagring väljas före installationsdatumet. Representanten från Illumina kan testa dataöverföringsprocessen under installationen.

Åtkomst till instrumentets USB-portar krävs vid installation, underhåll och service.

 Varning!

Flytta *inte* instrumentet efter det att representanten från Illumina har installerat och förberett instrumentet. Om instrumentet flyttas på fel sätt kan det påverka den optiska inriktningen och äventyra dataintegriteten. Kontakta representanten från Illumina om instrumentet måste flyttas.

Förpackningens mått och innehåll

Sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och NextSeq 2000 levereras i en låda. Använd följande mått för att avgöra minsta dörrbredd som krävs för att ta emot transportlådan:

Mått	Lådans mått
Höjd	118 cm (46,5 in)
Bredd	92 cm (36,2 in)
Djup	120 cm (47,2 in)
Vikt	232 kg (511,5 lb)

Lådan innehåller instrumentet samt följande komponenter:

- En strömkabel (8 ft)
- En tillbehörssats med följande komponenter:
 - Tangentbord och mus

Laboratoriekrav

Använd de specifikationer och krav som anges i det här avsnittet när du konfigurerar laborieutrymmet. Mer information finns i [Miljöfaktorer att beakta på sidan 14](#).

Instrumentets mått

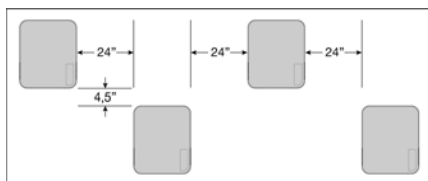


Mått	Instrumentets mått (installerat)
Höjd	60 cm (23,6 in)
Bredd	60 cm (23,6 in)
Djup	65 cm (25,6 in)
Vikt	141 kg (310,9 lb)

Placeringskrav

Placera instrumentet så att det får god ventilation, nätuttag kan nås och så att det går att komma åt instrumentet vid service.

- Placera instrumentet så att personal snabbt kan dra ut strömkabeln ur nätuttaget.
- Om flera instrument placeras bredvid varandra måste det finnas ett utrymme på 61 cm (24 in) på varje sida.



- Säkerställ att varm frånluft inte blåser in i instrumentets luftintag.
- Se till att instrumentet kan nås från alla sidor och inte blockeras av något, så att luften kan cirkulera och det är enkelt att utföra serviceåtgärder.
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme för tangentbordet framför instrumentet.

- Se till att alla hyllor ovanför instrumentet är $\leq 30,5$ cm (12 in) djupa.

Åtkomst	Minimivstånd
Sidor	Minst 50,8 cm (20 in) på båda sidor av instrumentet.
Baktill	Minst 11,4 cm (4,5 in) bakom instrumentet.
Upptill	Minst 61 cm (24 in) ovanför instrumentet.

! | Varning!

Om instrumentet flyttas på fel sätt kan det påverka den optiska inriktningen och äventyra dataintegriteten. Kontakta representanten från Illumina om instrumentet måste flyttas.

Riktlinjer för laboratoriebänk

Instrumentet innehåller optiska precisionselement. Placera instrumentet på en stabil laboratoriebänk som inte utsätts för vibrationer. Instrumentet ska vara den enda utrustningen på en flyttbar laboratoriebänk. Måtten inkluderar inte de 5–10 cm som krävs för kabelhantering.

Bredd	Höjd	Djup	Svänghjul
122 cm (48 in)	91,4 cm (36 in)	76,2 cm (30 in)	Tillval

För kunder i Nordamerika rekommenderar Illumina:

Bench-Tek Solutions (www.bench-tek.com), artikelnr BT40CR-3048BS-PS.

Riktlinjer för vibrationer

Begränsa mängden vibrationer i laboratoriets golv till, eller under, $50 \mu\text{m/s}$ för $\frac{1}{3}$ -oktavband mellan 8 Hz och 80 Hz. Den här nivån är typisk för laboratorier. Överstig inte ISO-nivån för operationssalar (baslinje) på $100 \mu\text{m/s}$ för $\frac{1}{3}$ -oktavband mellan 8 Hz och 80 Hz.

Under sekvenseringskörningar ska du följa bästa praxis för att minimera vibrationer och säkerställa optimal funktion:

- Placera instrumentet på en stabil laboratoriebänk.
- Placera inte tangentbord, använt förbrukningsmaterial eller andra föremål ovanpå instrumentet.
- Installera inte instrumentet nära källor till vibrationer som överstiger ISO-nivån för operationssalar. Här följer några exempel:
 - Motorer, pumpar, skakapparater, fallapparater och starka luftflöden i laboratoriet.
 - Golv direkt ovanför eller under luftkonditioneringsenheter, styrenheter och helikopterplattor.
 - Bygg- eller reparationsarbete på samma våning som instrumentet.
 - Områden med mycket gångtrafik.

- Använd endast pekskärmen, tangentbordet och musen för att interagera med instrumentet. Utsätt aldrig instrumentets ytor för direktstöt vid drift.

Laboriekonfiguration för PCR-procedurer

Vissa biblioteksprepareringsmetoder kräver en process med polymeraskedjereaktion (PCR).

Etablera dedikerade områden och laborieprocedurer för att förhindra att PCR-produkten kontamineras innan arbetet påbörjas i laboriet. PCR-produkter kan kontaminera reagenser, instrument och prov, vilket försenar normal drift och ger oriktiga resultat.

Pre-PCR- och post-PCR-områden

Följ riktlinjerna nedan för att undvika korskontaminering.

- Etablera ett pre-PCR-område för pre-PCR-processer.
- Etablera ett post-PCR-område för bearbetning av PCR-produkter.
- Tvätta inte pre-PCR- och post-PCR-material i samma vask.
- Använd inte samma vattenreningssystem för pre-PCR- och post-PCR-områden.
- Förvara material som används för pre-PCR-protokoll i pre-PCR-området. Flytta över dem till post-PCR-området efter behov.

Dedikerad utrustning och dedikerat material

- Använd inte samma utrustning eller material för pre-PCR- och post-PCR-processer. Använd en separat uppsättning utrustning och material för respektive område.
- Upprätta särskilt avsedda förråd för förbrukningsmaterial i respektive område.

Nödvändig förvaring av förbrukningsmaterial för sekvensering

Tabell 1 Satsens innehåll

Förbrukningsmaterial	Antal	Lagringstemperatur	Mått
Kassett	1	-25 °C till -15 °C	29,2 cm × 17,8 cm × 12,7 cm (11,5 in × 7 in × 5 in)
Flödescell*	1	2 °C till 8 °C	21,6 cm × 12,7 cm × 1,9 cm (8,5 in × 5 in × 0,75 in)
RSB med Tween 20	1	-25 °C till -15 °C	4 cm × 6,6 cm × 5 cm (1,6 in × 2,6 in × 2 in)

*Levereras vid rumstemperatur

Elektriska krav

Effektspecifikationer

Tabell 2 Instrumentets effektspecifikationer

Typ	Specifikation
Nätspänning	100–240 V AC vid 50–60 Hz
Spänningskällans märkeffekt	Maximalt 750 watt

Tabell 3 Serverns effektspecifikationer

Typ	Specifikation
Nätspänning	24 V DC, 23 A
Spänningskällans märkeffekt	Maximalt 552 watt

Uttag

Anläggningen måste vara utrustad så som anges nedan.

- **För 100–120 volt växelström:** En särskild 15 A jordad ledning med lämplig spänning och elektrisk jord krävs. Uttag för Nordamerika och Japan: NEMA 5-15.
- **För 220–240 volt växelström:** En 10 A jordad ledning med lämplig spänning och elektrisk jord krävs. Om spänningen varierar med mer än 10 % krävs en regulator på effektledningen.

Skyddsjordning



Instrumentets har en anslutning till skyddsjord genom kapslingen. Skyddsjorden på nätsladden återför skyddsjordning till en säker referens.

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

Strömkablar

Instrumentets anslutningsdon uppfyller kraven i den internationella standarden IEC 60320 C14 och levereras med en nätsladd efter region.

De farliga spänningarna försvinner endast från instrumentet när strömkabeln är bortkopplad från växelströmsuttaget.

För att erhålla likvärdiga anslutningsdon eller nätkablar för att uppfylla lokala standarder kan du kontakta en tredjepartsleverantör såsom Interpower Corporation (www.interpower.com).

! | Varning!

Använd aldrig en förlängningskabel för att ansluta instrumentet till en spänningskälla.

Säkringar

Instrumentet har inga säkringar som kan bytas av användaren.

Avbrottsfri kraftförsörjning

En avbrottsfri kraftförsörjning (UPS) som tillhandahålls av användaren rekommenderas starkt. Illumina ansvarar inte för körningar som påverkas av strömavbrott, oavsett om instrumentet är anslutet till avbrottsfri kraftförsörjning eller inte. Standardmässig kraftförsörjning från en generator är ofta *inte* avbrottsfri och ett kort strömavbrott är normalt innan strömmen återupptas.

Tabellen nedan innehåller regionspecifika rekommendationer.

Specifikation	APC Smart UPS 1500 VA LCD 100 V Artikelnr SMT1500J (Japan)	APC Smart UPS 1 500 VA LCD 120 V Artikelnr SMT1500C (Nordamerika)	APC Smart UPS 1 500 VA LCD 230 V Artikelnr SMT1500IC (Internationellt)
Maximal utgångskapacitet	980 W/1 200 VA	1 000 W/1 440 VA	1 000 W/1 500 VA
Ingångsspänning (nominell)	100 V AC	120 V AC	230 V AC
Ingångsfrekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Ingångsanslutning	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC 320 C14 Schuko CEE7/EU1-16P British BS1363A
Mått (höjd × bredd × djup)	22,5 cm × 17,2 cm × 43,9 cm	21,9 cm × 17,1 cm × 43,9 cm (8,6 in × 6,7 in × 17,3 in)	21,9 cm × 17,1 cm × 43,9 cm
Vikt	26 kg	24,6 kg (54,2 lb)	24,1 kg
Typisk körningstid (500 W)	23 minuter	23 minuter	23 minuter

En likvärdig UPS som överensstämmer med lokala normer för anläggningar utanför de givna regionerna kan erhållas via en tredjepartsleverantör såsom Interpower Corporation (www.interpower.com).

Miljöfaktorer att beakta

Element	Specifikation
Temperatur	Bibehåll en temperatur på 15 °C till 30 °C i laboratoriet. Den här temperaturen är instrumentets drifttemperatur. Under en körning får omgivningstemperaturen inte variera med mer än ± 2 °C. Högsta temperatur för Compute Server är 40 °C.
Luftfuktighet	Bibehåll en icke-kondenserande relativ luftfuktighet på 20–80 %.
Höjd	Placera instrumentet på en höjd under 2 000 meter över havet (6 500 fot).
Luftkvalitet	Använd instrumentet i en inomhusmiljö med en nivå av luftburna partiklar som uppfyller kraven enligt ISO 14644-1 Class 9 (vanligt rum/laboratorieluft) eller bättre. Skydda instrumentet från källor till damm. Endast för inomhusbruk.
Ventilation	Rådgör med anläggningsavdelningen gällande ventilationskrav baserat på specifikationerna för instrumentets värmeeffekt.
Vibration	Begränsa mängden oavbrutna vibrationer i laboratoriets golv till ISO-nivån för kontorsmiljöer. Överstig inte ISO-nivån för operationssalarna under sekvenseringskörningar. Undvik stötar eller störningar nära instrumentet.

Värmeeffekt

Uppmätt effekt	Termisk effekt
750 watt	Maximalt 2 560 BTU/timme I genomsnitt 1 700 BTU/timme

Utgångsbrus

Utgångsbrus (dB)	Avstånd från instrument
≤ 70 dB	1 meter (3,3 fot)

En uppmätning av ≤ 70 dB ligger inom nivåerna för ett normalt samtal på ett avstånd av cirka 1 meter (3,3 fot).

Överväganden gällande nätverk

Sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och NextSeq 2000 är designade för att användas med ett nätverk, oavsett om körningarna är anslutna till BaseSpace-sekvenseringshubb eller utförs med ett manuellt körningsläge. Kontrollatorn för NextSeq 1000/2000 kör CentOS med SELinux aktiverat. NextSeq 1000/2000 har inte stöd för kryptering.

För att utföra en körning i manuellt läge krävs en nätverksanslutning för att överföra data från körningen till en nätverkslagringsplats. Spara inte data från körningar på den lokala hårddisken i sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och NextSeq 2000. Hårddisken är avsedd för tillfällig lagring innan data överförs automatiskt.

En internetanslutning krävs för följande åtgärder:

- Ansluta till Illumina BaseSpace-sekvenseringshubb.
- Överföra instrumentets prestandadata för Illumina Proactive Support (mer information finns i *Teknisk dokumentation för Illumina Proactive (dokumentnr 1000000052503)*).
- [Valfritt] Få fjärrhjälp från Illuminas tekniska support.

Nätverksanslutningar

Använd rekommendationerna nedan för att installera och konfigurera en nätverksanslutning:

- Använd en dedikerad anslutning på 1 gigabit mellan instrumentet och ditt lokala datahanteringssystem. Den här anslutningen kan göras direkt eller via en hanterad nätverksswitch.
- Följande bandbredd krävs för en anslutning:
 - En intranätbandbredd på 200 Mbit/s per instrument för lokal lagring.
 - En minsta internetbandbredd på 5 Mbit/s per instrument för nedladdning av NextSeq 1000/2000-kontrollprogrammet och DRAGEN-arbetsflöden (~15 GB). Nedladdningen avbryts efter sex timmar. En internetbandbredd på 35 Mbit/s per instrument krävs för att utföra nedladdningen på en timme.
 - En internetbandbredd på 10 Mbit/s per instrument för BaseSpace-sekvenseringshubbmolnlagring (inklusive Illumina Proactive Support).
 - En internetbandbredd på 5 Mbit/s per system för körningsövervakning eller Illumina Proactive Support.
- Switchar måste övervakas.
- Intranätet och utrustning i det lokala nätverkets utkanter, som switchar, måste ha en hastighet på minst 1 gigabit per sekund.

- Beräkna den totala kapaciteten för belastningen av varje nätverksswitch. Antalet anslutna instrument och kringutrustning som skrivare kan påverka kapaciteten.
- Isolera om möjligt sekvenseringstrafiken från annan nätverkstrafik.
- Kablarna måste vara CAT 5e eller bättre, men CAT 6 eller bättre rekommenderas.
 - Kontrollera att alla nödvändiga kablar är tillgängliga innan du påbörjar installationen.

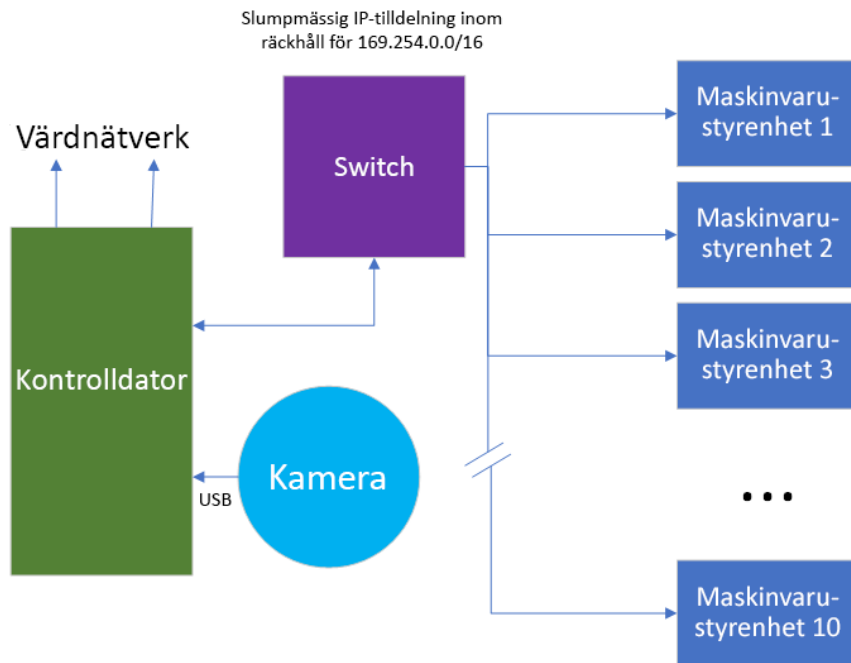
Nätverkssupport

Illumina installerar inte nätverksanslutningar och tillhandahåller ingen teknisk support för dessa.

Granska nätverksarkitekturen för eventuella kompatibilitetsrisker med Illumina-systemet och tänk på följande faktorer:

- **Möjlig IP-adresskonflikt** – Sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och NextSeq 2000 tilldelar slumpmässiga interna IP-adresser inom 169.254.0.0/16, vilket kan orsaka systemfel vid konflikter.
- **IP-tilldelning** – Sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och NextSeq 2000 har stöd för DHCP eller statisk IP-tilldelning.

Kontrollatorns anslutningar



Följande tabeller anger kontrollatorns nätverksportar och domäner. Använd tabellerna som en referens när du konfigurerar nätverket.

Interna anslutningar

Anslutning	Värde	Användningsområde
Beteckning för operativsystem	enp5s0	Kommunikation mellan interna komponenter (konfigurera eller ändra inte efter installationen)
Domän	localhost:*	Alla portar för localhost-till-localhost-kommunikation som behövs för interprocesskommunikation
Port	8081	Realtidsanalys
	8080	NextSeq 1000/2000-kontrollprogram
	29644	Universal Copy Service (UCS)

Utgående anslutningar

Anslutning	Värde	Användningsområde
Beteckning för operativsystem	enp2s0	Prioriterad Ethernet-port för internet (vänster port sett från instrumentets baksida)
	enp6s0	Prioriterad Ethernet-port för NAS eller nätverkslagring (höger port sett från instrumentets baksida)
Port	443	Konfiguration av BaseSpace-sekvenseringshubb eller Illumina Proactive
	80	Överföring av konfigurationsdata BaseSpace-sekvenseringshubb eller Illumina Proactive
	8080	Programuppdateringar

Domäner för BaseSpace-sekvenseringshubb och Illumina Proactive

Följande domäner ger åtkomst till BaseSpace-sekvenseringshubb och Illumina Proactive via Universal Copy Service. Vissa företagsadresser har ett användardefinierat domänfält. Det här anpassade fältet anges som {domän}.

Instans	Adress
Företag (USA)	{domän}.basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	use1.platform.illumina.com
Företag (EU)	{domän}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	euc1.platform.illumina.com
Företag (Australien)	{domän}.aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
	aps2.platform.illumina.com
Grundläggande och professionellt (USA)	basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	use1.platform.illumina.com
Grundläggande och professionellt (EU)	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	euc1.platform.illumina.com

Instans	Adress
Grundläggande och professionellt (Australien)	aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
	aps2.platform.illumina.com

Operativsystemets konfigurationer

Instrument från Illumina testas och bekräftas fungera inom specifikationerna före transport. Om inställningarna ändras efter installation kan det leda till funktions- eller säkerhetsrisker.

Följande rekommenderade konfigurationer minskar funktions- och säkerhetsriskerna för operativsystemet:

- Ställ in ett lösenord som består av minst 10 tecken och använd lokala ID-principer för att få ytterligare hjälp. *Skriv ned och spara lösenordet.*
 - Illumina lagrar inte användarnas inloggningsuppgifter. Bortglömda lösenord kan återställas via systemets rotkonto eller genom att starta i enkelanvändarläge.
 - Annars kan en Illumina-representant återställa fabriksinställningarna, vilket tar bort alla data från systemet och kan förlänga den tid som krävs för reparation eller underhåll.
- Bibehåll befintliga behörigheter för förkonfigurerade användare. Gör förkonfigurerade användare oåtkomliga efter behov.
- Systemet tilldelar slumpmässiga interna IP-adresser, som det använder för att kommunicera med maskinvarukomponenterna. Om IP-adresserna ändras eller om metoden för att tilldela IP-adresserna ändras kan det uppstå maskinvarufel (inklusive total förlust av funktionalitet).
- Kontroll datorn är konstruerad för att köra sekvenseringssystem från Illumina. Att surfa på nätet, kontrollera e-post, granska dokument eller utföra andra aktiviteter som inte är sekvensering ger upphov till kvalitets- och säkerhetsproblem.

Tjänster

NextSeq 1000/2000-kontrollprogrammet använder Universal Copy Service. Som standard använder den här tjänsten samma inloggningsuppgifter som används för att logga in i sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och NextSeq 2000.

Montering av nätverksenheter

Dela aldrig enheter eller mappar från instrumentet.

Server Message Block (SMB), Common Internet File System (CIFS) och Network File System (NFS) är de enda metoderna som stöds för permanent montering av en nätverksenhet på instrumentet.

CentOS-uppdateringar

Använd följande anvisningar för att installera OS-uppdateringar för NextSeq 1000/2000.

Installera uppdateringar med en terminal

1. Välj **Minimize Application** (Minimera program) om NextSeq 1000/2000-kontrollprogrammet är öppet.
2. Logga in på ilmnadmin.
3. Välj **Applications** (Program).
4. Välj **Terminal** under Favorites (Favoriter).
5. Ange `sudo yum check-update` och välj **Enter** (Retur) för att visa information om tillgängliga uppdateringar och paket.
6. Ange lösenordet för ilmnadmin när du uppmanas att göra det.
7. Uppdatera paketdatabasen med OS-uppdateringar och installera uppdateringarna genom att ange `sudo yum update` och sedan välja **Enter** (Retur).

Installera uppdateringar med användargränssnittet

1. Välj **Minimize Application** (Minimera program) om NextSeq 1000/2000-kontrollprogrammet är öppet.
2. Logga in på ilmnadmin.
3. Välj **Applications** (Program).
4. Välj **Software Updates** (Programuppdateringar) under System Tools (Systemverktyg).
En lista visar alla tillgängliga uppdateringar som kan korrigera fel, eliminera säkerhetsproblem och tillhandahålla nya funktioner.
5. Välj **Install Updates** (Installera uppdateringar).

Program från tredje part

Illumina stöder endast de program som tillhandahålls vid installation.

Chrome, Java, Box, antivirusprogram och andra program från tredje part som inte har testats kan påverka instrumentets prestanda och orsaka säkerhetsrisker. Till exempel avbryter RSync överföringar från kontrollprogramsviten. Avbrottet kan leda till korrupta eller förlorade sekvenseringsdata.

Användarbeteende

Instrumentets kontroll dator är konstruerad för att köra sekvenseringssystem från Illumina. Den ska inte användas för andra syften. Installera inte ytterligare program om inte en representant från Illumina begär det. Av kvalitets- och säkerhetsskäl ska du inte använda kontroll datorn till att surfa på nätet, läsa e-post, granska dokument eller till någon annan onödig aktivitet. Sådana aktiviteter kan leda till försämrad funktion eller dataförlust.

Utdata och lagring

Lagringskrav för BaseSpace-sekvenseringshubb

Illumina rekommenderar att data överförs till BaseSpace-sekvenseringshubb. Baserat på körningsstorlek kräver BaseSpace-sekvenseringshubb följande ungefärliga lagringsutrymme per körning när NextSeq 1000/2000 P2-reagenser används:

Avläsningslängd	BCL	BAM	CRAM	FASTQ
2 × 50 bp	20 GB	50 GB	15 GB	75 GB
2 × 100 bp	40 GB	75 GB	30 GB	150 GB
2 × 150 bp	55 GB	150 GB	60 GB	300 GB

Förbrukningsmaterial och utrustning som tillhandahålls av användaren

Nedanstående förbrukningsmaterial och utrustning används med NextSeq 1000/2000. Mer information finns i *Guide för sekvenseringssystemen NextSeq 1000 och 2000 (dokumentnr 1000000109376)*.

Förbrukningsmaterial för sekvensering

Förbrukningsmaterial	Tillverkare	Användningsområde
Engångshandskar, puderfria	Valfri leverantör av laborieutrustning	Allmänt bruk.

Förbrukningsmaterial	Tillverkare	Användningsområde
NextSeq 1000/2000 P2-reagenser (v3)	Illumina, katalognr 20046811 (100 cykler), katalognr 20046812 (200 cykler), katalognr 20046813 (300 cykler)	Innehåller en reagenskassett och en flödescell för en körning och NextSeq 1000/2000 RSB med Tween 20 för en körning.
NextSeq 2000 P3 reagenssats	Illumina, katalognr 20046810 (50 cykler), katalognr 20040559 (100 cykler), katalognr 20040560 (200 cykler), katalognr 20040561 (300 cykler)	Innehåller en reagenskassett, en flödescell och NextSeq 1000/2000 RSB med Tween 20 för en körning. Endast kompatibel med NextSeq 2000.
Mikrorör, 1,5 ml	Fisher Scientific, katalognr 14-222-158, eller motsvarande rör med låg bindning	Utspädning av bibliotek till inläsningskoncentration.
Pipettspetsar, 10 µl	Valfri leverantör av laborieutrustning	Utspädning av bibliotek.
Pipettspetsar, 20 µl	Valfri leverantör av laborieutrustning	Utspädning och påfyllning av bibliotek.
Pipettspetsar, 200 µl	Valfri leverantör av laborieutrustning	Utspädning av bibliotek.
Pipettspetsar, 1000 µl	Valfri leverantör av laborieutrustning	Används för att sticka hål på biblioteksbehållarens folie.
NextSeq 1000/2000 RSB med Tween 20	Tillhandhålls av Illumina i NextSeq 1000/2000 reagenssatser	Utspädning av bibliotek till inläsningskoncentration.
[Tillval] PhiX Control v3	Illumina, katalognr FC-110-3001	Används för att utföra en körning med endast PhiX eller för att berika en PhiX-kontroll.
[Tillval] Pappershanddukar	Valfri leverantör av laborieutrustning	Torka av kassetten efter ett vattenbad.

Förbrukningsmaterial	Tillverkare	Användningsområde
[Tillval] Anpassade primrar för NextSeq 1000/2000	Illumina, katalognr 20046116 (indexprimrar), katalognr 20046117 (avläsningsprimrar), katalognr 20046115 (avläsnings- och indexprimrar)	Innehåller anpassade avläsningsprimrar, anpassade indexprimrar, HT1, HP21 och BP14.

Förbrukningsmaterial för underhåll

Förbrukningsmaterial	Tillverkare	Användningsområde
Engångshandskar, puderfria	Valfri leverantör av laborieutrustning	Allmänt bruk.
Reservluftfilter för NextSeq 1000/2000*	Illumina, katalognr 20029759	Används när luftfiltret byts var sjätte månad.

* Instrumentet levereras med ett installerat och ett reservfilter. Om instrumentets garanti inte gäller ansvarar användaren för byten. Förvara i förpackningarna till dess att de används.

Utrustning

Artikel	Tillverkare	Användningsområde
Frys, -25 °C till -15 °C	Valfri leverantör av laborieutrustning	Förvaring av kassetten.
Ishink	Valfri leverantör av laborieutrustning	Förvara bibliotek tills sekvensering.
Pipett, 10 µl	Valfri leverantör av laborieutrustning	Utspädning av bibliotek till inläsningskoncentration.
Pipett, 20 µl	Valfri leverantör av laborieutrustning	Späda ut biblioteken till inläsningskoncentrationen och ladda biblioteken i kassetten.
Pipett, 200 µl	Valfri leverantör av laborieutrustning	Utspädning av bibliotek till inläsningskoncentration.
Kylskåp, 2 °C till 8 °C	Valfri leverantör av laborieutrustning	Förvara flödescellen eller tina upp kassetten.

Artikel	Tillverkare	Användningsområde
<p>[Tillval] Ett av följande temperaturreglerade vattenbad eller ett motsvarande vattenbad som kan hålla temperaturen vid 25 °C:</p> <ul style="list-style-type: none">• Thermo Scientific Precision 35L Circulating Water Bath• SHEL LAB 22L Digital Circulating Water Bath	<ul style="list-style-type: none">• Thermo Fisher Scientific, katalognr TSCIR35• Shel Lab, katalognr SWBC22	Tina kassetten.

Teknisk hjälp

Kontakta Illuminas tekniska support för all form av teknisk hjälp.

Webbplats: www.illumina.com
E-post: techsupport@illumina.com

Telefonnummer till Illuminas tekniska support

Region	Avgiftsfritt	Internationellt
Australien	+61 1800 775 688	
Belgien	+32 800 77 160	+32 3 400 29 73
Danmark	+45 80 82 01 83	+45 89 87 11 56
Filippinerna	+63 180016510798	
Finland	+358 800 918 363	+358 9 7479 0110
Frankrike	+33 8 05 10 21 93	+33 1 70 77 04 46
Hongkong, Kina	+852 800 960 230	
Indien	+91 8006500375	
Indonesien		0078036510048
Irland	+353 1800 936608	+353 1 695 0506
Italien	+39 800 985513	+39 236003759
Japan	+81 0800 111 5011	
Kanada	+1 800 809 4566	
Kina		+86 400 066 5835
Malaysia	+60 1800 80 6789	
Nederländerna	+31 800 022 2493	+31 20 713 2960
Norge	+47 800 16 836	+47 21 93 96 93
Nya Zeeland	+64 800 451 650	
Schweiz	+41 800 200 442	+41 56 580 00 00
Singapore	1 800 5792 745	
Spanien	+34 800 300 143	+34 911 899 417
Storbritannien	+44 800 012 6019	+44 20 7305 7197

Region	Avgiftsfritt	Internationellt
Sverige	+46 2 00883979	+46 8 50619671
Sydkorea	+82 80 234 5300	
Taiwan, Kina	+886 8 06651752	
Thailand	+66 1800 011 304	
Tyskland	+49 800 101 4940	+49 89 3803 5677
USA	+1 800 809 4566	+1 858 202 4566
Vietnam	+84 1206 5263	
Österrike	+43 800 006249	+43 1 9286540

Säkerhetsdatablad (SDS) – Finns på Illuminas webbplats på support.illumina.com/sds.html.

Produktdokumentation – Kan hämtas på support.illumina.com.



Illumina

5200 Illumina Way

San Diego, California 92122 USA

+1 800-8094566

+1 858-2024566 (utanför Nordamerika)

techsupport@illumina.com

www.illumina.com

Endast för forskningsbruk. Inte för användning i diagnostiska procedurer.

© 2021 Illumina, Inc. Med ensamrätt.

illumina[®]