

Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx

Guia de preparação do local e de instalação

PROPRIEDADE DA ILLUMINA

Documento n.º 200025560 v01 POR

Dezembro de 2024

PARA UTILIZAÇÃO EM DIAGNÓSTICO IN VITRO.

Este documento e respetivo conteúdo são propriedade da Illumina, Inc. e das suas afiliadas ("Illumina") e destinam-se unicamente a utilização contratual por parte dos clientes relativamente à utilização dos produtos descritos no presente documento e para nenhum outro fim. Este documento e respetivo conteúdo não podem ser utilizados ou distribuídos para qualquer outro fim e/ou de outra forma transmitidos, divulgados ou reproduzidos por qualquer via, seja de que natureza for, sem a autorização prévia por escrito da Illumina. A Illumina não concede qualquer licença ao abrigo da sua patente, marca comercial, direito de autor ou direitos de jurisprudência nem direitos semelhantes de quaisquer terceiros por via deste documento.

As instruções contidas neste documento têm de ser estrita e explicitamente seguidas por pessoal qualificado e com a devida formação para garantir a utilização adequada e segura dos produtos aqui descritos. Todo o conteúdo deste documento tem de ser integralmente lido e compreendido antes da utilização dos referidos produtos.

A NÃO OBSERVÂNCIA DA RECOMENDAÇÃO PARA LER INTEGRALMENTE E SEGUIR EXPLICITAMENTE TODAS AS INSTRUÇÕES AQUI CONTIDAS PODE RESULTAR EM DANOS NOS PRODUTOS, LESÕES EM PESSOAS, INCLUINDO NOS UTILIZADORES OU OUTROS, E EM DANOS MATERIAIS, E IRÁ ANULAR QUALQUER GARANTIA APLICÁVEL AOS PRODUTOS.

A ILLUMINA NÃO ASSUME QUALQUER RESPONSABILIDADE RESULTANTE DA UTILIZAÇÃO INADEQUADA DOS PRODUTOS AQUI DESCRITOS (INCLUINDO PARTES DOS MESMOS OU DO SOFTWARE).

© 2024 Illumina, Inc. Todos os direitos reservados.

Todas as marcas comerciais são propriedade da Illumina, Inc. ou dos respetivos proprietários. Para obter informações específicas sobre marcas comerciais, consulte www.illumina.com/company/legal.html.

Índice

Descrição geral	1
Preparação do local	2
Distribuição e preparação	2
Requisitos das instalações	3
Requisitos elétricos	4
Considerações ambientais	5
Segurança e conformidade	8
Marcas e considerações de segurança	8
Marcas regulamentares e de conformidade	8
Configurar o DRAGEN Server	10
Instalar o servidor	10
Portas do servidor	14
Instalar o Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx com licença	14
Encerrar o servidor	15
Configurar as definições	16
Segurança e proteção	16
Considerações de rede	17
Recursos e referências	23
Histórico de revisões	23

Descrição geral

Este recurso fornece instruções para configurar o Illumina® DRAGEN Server™, incluindo a preparação do seu local para instalação e funcionamento.

Utilize as seguintes especificações e diretrizes para preparar as suas instalações:

- Requisitos de espaço
- Requisitos elétricos
- Considerações ambientais
- Requisitos informáticos
- Considerações de rede

Preparação do local

Esta secção fornece especificações e diretrizes para preparar o seu local para a instalação e a operação do DRAGEN Server.

- Requisitos de espaço em laboratório
- Requisitos elétricos
- Considerações ambientais

Distribuição e preparação

O DRAGEN Server é desempacotado e instalado pelo cliente. O espaço tem de estar pronto antes da entrega.

Dimensões da caixa

Utilize as seguintes dimensões para determinar o transporte, a montagem e o armazenamento.

Medida	Dimensão
Altura	29,5 cm (11,6 in)
Largura	62 cm (24,4 in)
Profundidade	96 cm (37,8 in)
Peso	34,8 kg (77 lb)

Componentes da caixa de envio

O DRAGEN Server e os componentes são enviados numa única caixa. Estão incluídos os seguintes componentes:

- Cabo de alimentação, específico do país
- Chave USB de licença do DRAGEN Server
- Calhas para montagem no bastidor — 80 cm (31,5 in) de comprimento
- Parafusos para montagem no bastidor
- Dois emissores-recetores SFP+

Requisitos das instalações

Utilize as especificações e os requisitos fornecidos nesta secção para configurar o espaço no laboratório.

Dimensões do equipamento

Medida	Dimensão
Altura	8,8 cm (3,46 in)
Largura	43,8 cm (17,24 in)
Profundidade	76,0 cm (29,924 in)
Peso	23 kg (50,7 lb)

Requisitos do bastidor

Medida	Dimensão
Profundidade mínima	60,95 cm (25 in)
Profundidade máxima	89,7 cm (35,4 in)



ATENÇÃO

Caso o bastidor seja inferior em comprimento ao servidor (75,9 cm, 29,9 in) ou às calhas (80,0 cm, 31,5 in), o servidor e as calhas serão estendidos para além do comprimento do bastidor. Para evitar interferências com a energia e a gestão de cabos, e para garantir que o bastidor fecha corretamente, utilize um bastidor com uma profundidade de, pelo menos, 73,66 cm (29 in).

Requisitos de posicionamento

Posicione o DRAGEN Server de forma permitir uma ventilação adequada, o acesso a uma tomada elétrica e o acesso para realizar a manutenção.

- Deixe espaço para uma altura do bastidor de, pelo menos, 2U.
- Certifique-se de que existe uma tomada de saída padrão num raio de 3 m (10 ft) do servidor.
- Posicione o instrumento de forma que o pessoal possa desligar rapidamente os cabos de alimentação das tomadas.

Requisitos elétricos

Especificações de alimentação

Tipo	Especificação
Tensão de linha	100–240 VCA a 47/63 Hz
Pico de consumo energético	750 watts
Potência da fonte de alimentação	2000 watts a 100%

Para 100–240 volts CA, a sua instalação terá de ter uma ligação à terra, com um mínimo de 15 amperes e a tensão adequada. É necessária uma ligação elétrica à terra. Se a tensão flutuar mais de 10%, é necessário um regulador de potência.

O servidor tem de estar ligado a um circuito dedicado que não pode ser partilhado com qualquer outro equipamento.

Conetores acopladores

As suas instalações têm de conter os seguintes conetores acopladores:

- Para 100–110 volts CA — duas linhas dedicadas com ligação à terra de 10 amperes, com a tensão e a ligação elétrica à terra adequadas.
- Para 220–240 volts CA — duas linhas de ligação à terra de 6 amperes com a tensão e a ligação elétrica à terra adequadas.
- América do Norte e Japão — NEMA 5–15.
- Se a tensão flutuar mais de 10%, são necessários reguladores de potência.

Ligação à terra de proteção



O DRAGEN Server tem uma ligação à terra de proteção através do revestimento. A ligação à terra de segurança no cabo de alimentação faz com que a ligação à terra de proteção volte a uma referência de segurança. A ligação à terra de proteção no cabo de alimentação tem de estar em boas condições de trabalho quando utilizar este dispositivo.

Cabos de alimentação

O instrumento inclui um conector acoplador em conformidade com a norma internacional IEC 60320 C20 e é enviado com um cabo de alimentação específico para a região. Para obter conectores acopladores ou cabos de alimentação equivalentes que cumpram as normas locais, consulte um fornecedor terceiro como a Interpower Corporation (www.interpower.com). Todos os cabos de alimentação têm 2,5 m (8 ft) de comprimento.

O instrumento apenas está livre de tensões perigosas quando o cabo de alimentação é desligado da fonte de alimentação CA. Posicione o servidor de forma a poder desligar rapidamente o cabo de alimentação da tomada.



ATENÇÃO

Para evitar picos de energia, utilize um cabo de extensão para ligar o instrumento a uma fonte de alimentação.

Fusíveis

O servidor não contém fusíveis que possam ser substituídos pelo utilizador.

Considerações ambientais

A tabela seguinte especifica a temperatura, a humidade e outras considerações ambientais para guardar o instrumento em segurança.

Elemento	Especificação
Temperatura	Mantenha uma temperatura ambiente do servidor entre 0 °C e 35 °C. Esta é a temperatura de funcionamento do DRAGEN Server. Não permita que a temperatura ambiente varie em mais de ± 2 °C.
Humidade	Mantenha uma humidade relativa sem condensação entre 10 e 85%.
Altitude	Localize o DRAGEN Server a uma altitude inferior a 2000 m (6500 ft).
Qualidade do ar	Coloque o servidor a funcionar num ambiente de centro de dados com filtração de ar de acordo com a norma ISO 14644-1 Classe 8, com um limite de confiança superior de 95%.
Ventilação	Consulte o departamento de instalações para saber quais são os requisitos de ventilação indicados para o nível de saída de calor esperado do DRAGEN Server.
Localização	Utilize o servidor apenas em espaços interiores. O servidor não é adequado para utilização em locais onde seja provável a presença de crianças. O servidor destina-se a ser utilizado numa sala de servidores.

Saída de calor

Potência medida	Saída térmica
800 watts	2800 BTU/h

Saída de ruído

Desempenho acústico	Saída de ruído (dB)	Distância do servidor
Inativo num ambiente de 25 °C	70	1 m (3,3 ft)
Carga máxima num ambiente de 25 °C	76	1 m (3,3 ft)

Fonte de alimentação ininterrupta

A Illumina recomenda a utilização de uma UPS (uninterruptible power supply, fonte de alimentação ininterrupta) fornecida pelo utilizador.

A Illumina não é responsável pela perda de dados causada por interrupções de energia, independentemente de o DRAGEN Server estar ligado a uma UPS. A reserva de alimentação padrão por gerador, geralmente, não é ininterrupta, pelo que ocorre uma breve falha de energia antes de a alimentação ser restabelecida. Estas falhas de energia interrompem a análise e a transferência de dados.

A tabela seguinte mostra três exemplos de modelos de UPS recomendados para o DRAGEN Server.

Especificação	América do Norte, Modelo APC n.º SMT3000RM2U	Japão, Modelo APC n.º SMT3000RMJ2U	Internacional, Modelo APC n.º SMT3000RMI2U
Capacidade máxima de saída	2700 W 2880 VA	2400 W 2400 VA	2700 W 3000 VA
Tensão de entrada (nominal)	120 VCA	100 VCA	230 VCA
Frequência de entrada	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Ligação de entrada	NEMA L5-30P	NEMA L5-30P	BS1363A British IEC 320 C20 Schuko CEE 7/EU1-16P

Especificação	América do Norte, Modelo APC n.º SMT3000RM2U	Japão, Modelo APC n.º SMT3000RMJ2U	Internacional, Modelo APC n.º SMT3000RMI2U
Conectores acopladores de saída na UPS	3xNEMA 5-15R 3xNEMA 5-20R 1xNEMA L5-30R	3xNEMA 5-15R 3xNEMA 5-20R 1xNEMA L5-30R	8xIEC 320 C13 3xIEC Jumpers 1xIEC 320 C19
Dimensões	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
Altura do bastidor	2U	2U	2U
Peso	38,45 kg (84,77 lb)	39 kg	44,28 kg
Tempo normal de funcionamento (a um consumo médio de 500 watts)	58 minutos	40 minutos	38 minutos

Segurança e conformidade

Esta secção fornece informações de segurança importantes relativas à instalação e ao funcionamento do DRAGEN Server. Esta secção inclui declarações regulamentares e de conformidade do produto. Leia esta secção antes de realizar quaisquer procedimentos no servidor.

O país de origem e a data de fabrico do servidor estão impressos na etiqueta do servidor.

Marcas e considerações de segurança

Esta secção identifica os potenciais perigos associados à instalação, à manutenção e ao funcionamento do DRAGEN Server. Não utilize ou manuseie o DRAGEN Server de forma a expor-se a estes perigos.

Avisos gerais de segurança

Certifique-se de que todos os funcionários receberam formação adequada para utilizar o DRAGEN Server corretamente, bem como formação sobre quaisquer potenciais considerações de segurança.



AVISO

Siga todas as instruções de funcionamento quando trabalhar em áreas marcadas com esta etiqueta para minimizar o risco para os funcionários ou para o DRAGEN Server.

Avisos de segurança elétrica

Não remova os painéis exteriores do DRAGEN Server. Não existem componentes passíveis de serem reparados pelo utilizador no interior. Utilizar o DRAGEN Server com qualquer um dos painéis removidos cria uma potencial exposição à tensão de linha e a tensões de CC.

Marcas regulamentares e de conformidade

O DRAGEN Server está identificado com as seguintes marcas regulamentares e de conformidade.



Esta etiqueta garante que o produto é testado e certificado pela TUV Rheinland, um Laboratório de testes reconhecido nacionalmente (NRTL, Nationally Recognized Testing Laboratory).



Esta etiqueta garante que o produto cumpre os requisitos essenciais de todas as diretivas relevantes da UE.



Esta etiqueta garante que o produto está em conformidade com o Período de utilização de proteção ambiental — 10 anos.

Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE)



Esta etiqueta indica que o instrumento cumpre a Diretiva REEE relativa a resíduos.

Visite support.illumina.com/certificates.html para obter orientações sobre a reciclagem do seu equipamento.

Conformidade e certificações do produto

O DRAGEN Server está em conformidade com as seguintes diretivas:

- CEM 2014/30/UE
- Baixa tensão 2014/35/UE
- ROHS 2011/65/UE e 2015/863
- ErP 2009/125/CE

As declarações completas de conformidade e os certificados de conformidade da UE estão disponíveis no sítio Web da Illumina em support.illumina.com/certificates.html.

Considerações CEM

Este equipamento foi concebido e testado de acordo com a norma CISPR 11 Classe A. Num ambiente doméstico, pode causar interferência de rádio. Se ocorrer interferência de rádio, poderá ter de a mitigar.

Não utilize o dispositivo nas proximidades de outras fontes de radiação eletromagnética forte, que podem afetar o seu funcionamento correto.

Avalie o ambiente eletromagnético antes de utilizar o dispositivo.

Configurar o DRAGEN Server

Esta secção fornece informações sobre a instalação do DRAGEN Server. Antes de começar, certifique-se de que tem todos os componentes e que a suas instalações cumprem os requisitos.

Os seguintes componentes não estão incluídos no DRAGEN Server e são necessários para configurar o servidor:

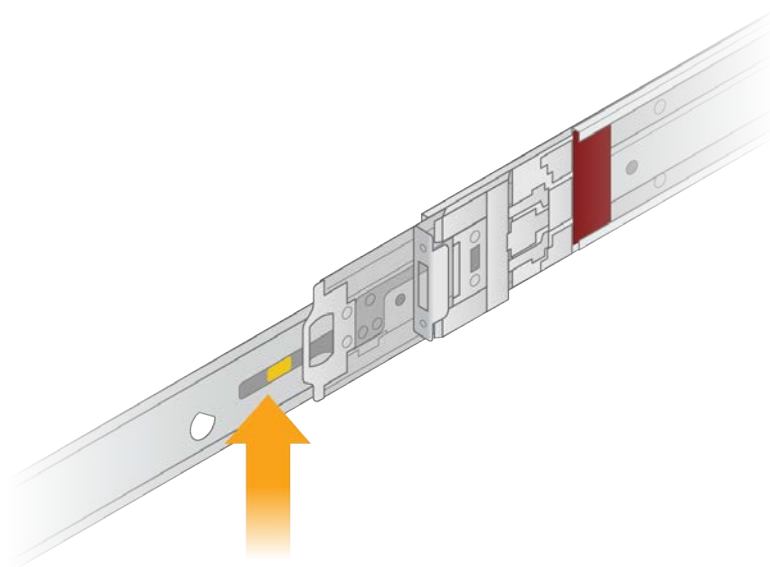
- Monitor com uma entrada VGA
- Cabo VGA
- Teclado com uma entrada USB

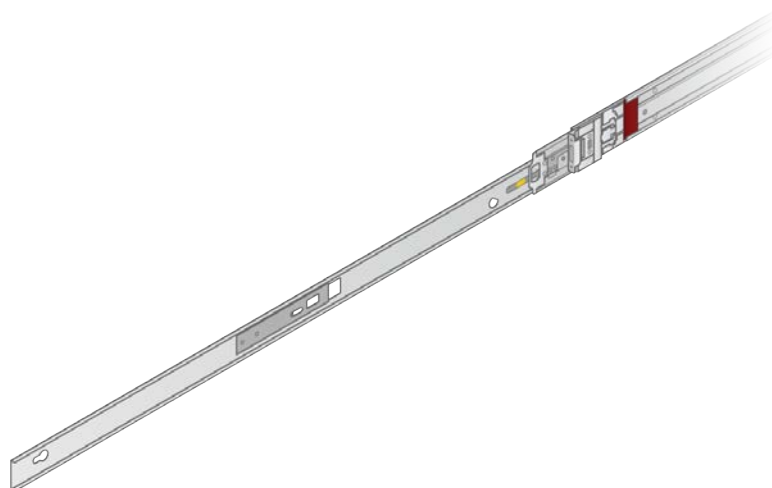
Instalar o servidor

Utilize as seguintes instruções para instalar o DRAGEN Server no seu bastidor de servidores.

Fixar o suporte de montagem ao servidor

1. Puxe a calha do suporte de montagem do conjunto de calhas, até chegar ao fecho de segurança.
2. Pressione a alavanca de fecho amarela da calha para cima e, depois, retire a calha do suporte de montagem do conjunto de calhas.





3. Alinhe os furos com os pinos T nas laterais do servidor e, depois, deslize o suporte de montagem de volta até encaixar.

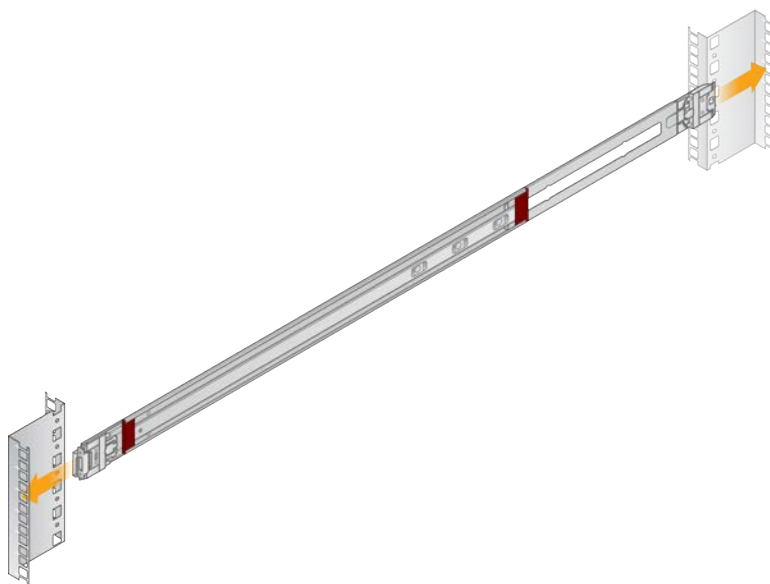


4. Repita para fixar o suporte de montagem do outro lado.

Montar os conjuntos de calhas no bastidor

1. Pressione o mecanismo do conjunto de calhas para baixo para desbloquear o fecho do conjunto de calhas traseiro.
2. Alinhe o conjunto de calhas nos suportes do bastidor do servidor pretendidos e, em seguida, empurre para a frente para encaixar.
Um clique audível indica que o conjunto de calhas está no devido lugar.

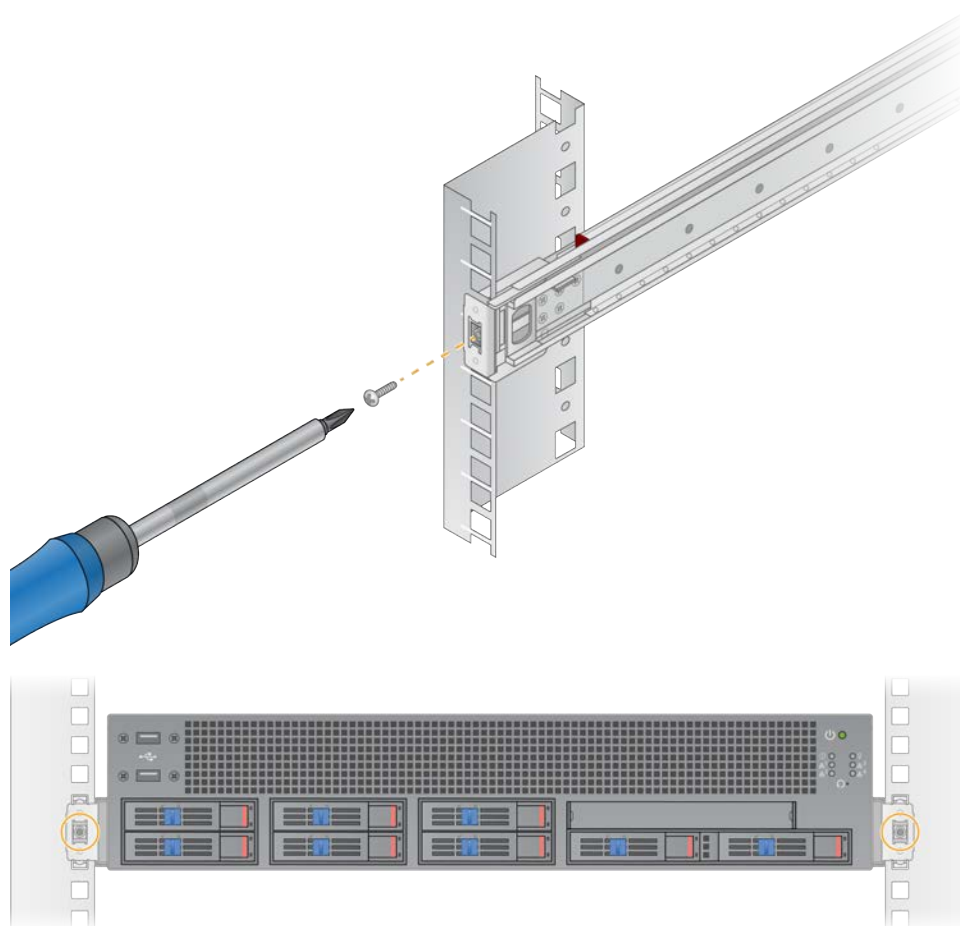
3. Liberte o trinco de bloqueio amarelo e empurre a barra deslizante para a frente para a parte traseira do conjunto de calhas.
4. Alinhe o conjunto de calhas com os suportes do bastidor do servidor da frente pretendidos e, em seguida, vire o mecanismo de fecho para a frente para encaixar o conjunto de calhas.
5. Repita para a outra calha.



Instalar o servidor no bastidor

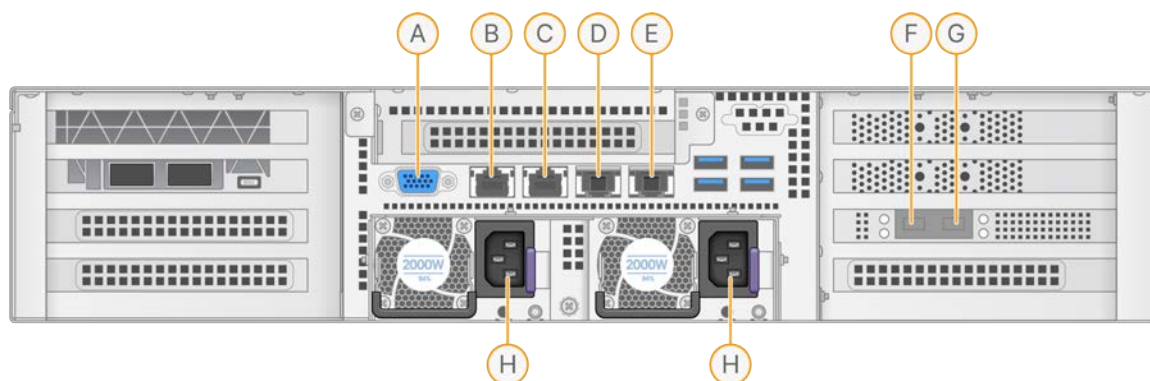
São recomendadas duas pessoas para mover o servidor.

1. De frente para o bastidor, alinhe os suportes de montagem no servidor com as calhas deslizantes dentro do bastidor.
2. Faça deslizar os suportes de montagem nas calhas deslizantes até chegar aos fechos de segurança.
3. Pressione para baixo simultaneamente ambos os acionadores dos fechos de segurança e, depois, deslize o servidor para a frente até ficar apoiado no bastidor de servidores.
4. Insira os cabos necessários.
5. Insira os parafusos na abertura retangular na frente de cada mecanismo de fecho.



Portas do servidor

A figura seguinte indica a localização da porta na parte de trás do servidor para cada cabo necessário ao instalar o Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx.



- A. Porta VGA (monitor)
- B. Porta Ethernet de 1 GB com nome de interface enp5s0 (BMC)
- C. Porta Ethernet de 1 GB com nome de interface enp4s0
- D. Porta Ethernet de 10 GB com nome de interface enp26s0f1
- E. Porta Ethernet de 10 GB com nome de interface enp26s0f0
- F. Porta SFP+ de 10 GB com nome de interface ens3f0
- G. Porta SFP+ de 10 GB com nome de interface ens3f1
- H. Entradas da fonte de alimentação

Inserir cabos

1. Utilize o cabo VGA para ligar o monitor VGA à porta VGA do servidor.
2. Ligue o teclado USB a qualquer porta USB livre.
3. Ligue o cabo de rede RJ45 à porta de rede D ou E.

Instalar o Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx com licença

Pode ativar o DRAGEN Server ao instalar a chave de licença USB da seguinte forma. Tem de ativar o servidor antes de continuar.

1. Ligue a fonte de alimentação à entrada CA e, em seguida, a uma tomada de parede.
2. Localize a chave de licença USB na caixa de entrega.
3. Ligue a chave de licença USB a qualquer porta USB na parte de trás do servidor.
4. Ligue o cabo de alimentação à entrada da fonte de alimentação e, em seguida, à tomada de parede.
5. O DRAGEN Server liga-se automaticamente.

Encerrar o servidor

Pode encerrar o DRAGEN Server diretamente a partir da linha de comandos.

1. Inicie sessão como utilizador raiz.
2. Para iniciar o encerramento do sistema, introduza o seguinte comando:

```
poweroff
```

Aguarde alguns minutos até que o servidor encerre completamente.

Configurar as definições

Pode configurar as seguintes definições para o DRAGEN Server:

- Segurança
- Redes
- Controlador de gestão da placa base

Segurança e proteção

O DRAGEN Server foi concebido para resistir a ataques. Complemente este design com as seguintes recomendações de segurança:

- Uma LAN interna segura para evitar a distribuição de dados para todos os navegadores Web.
- Acesso limitado ao DRAGEN Server para impedir a eliminação do controlador RAID, das unidades de disco e do acesso aos dados. O arranque no modo de utilizador único permite o acesso a todo o sistema.
- O DRAGEN Server foi concebido para analisar dados de sequenciação. Não o considere como um computador de utilização geral. Consulte [Comportamento do utilizador na página 17](#) para obter mais informações sobre a utilização adequada.
- Recomenda-se que reveja as Melhores práticas de segurança da Illumina em [Segurança e redes da Illumina](#) para manter o seu servidor seguro. Estas boas práticas incluem, por exemplo, ativar firewalls e utilizar definições de conta adequadas.

Software antivírus

A Illumina não recomenda a execução de quaisquer analisadores de vírus no DRAGEN Server. Os analisadores de vírus têm frequentemente impacto no desempenho dos sistemas de Computação de alto desempenho (HPC, High-Performance Computing).

Portas restritas e autenticação

Ligações de saída	lus.edicogenome.com porta 80 license.dragen.illumina.com porta 443
Ligações de entrada	SSH: Porta TCP 22

Proteção de capacidade de pilha excedida

Os processadores modernos desativam a execução codificada em secções de dados do programa para resolver os ataques à capacidade de pilha excedida. Por predefinição, esta funcionalidade está ativada.

Comportamento do utilizador

O DRAGEN Server foi concebido para analisar dados de sequenciação. Por motivos de qualidade e segurança, o servidor não deve ser utilizado para computação para fins gerais, como navegação na Web, verificação de e-mails ou execução de software de terceiros. Estas atividades podem resultar na diminuição do desempenho ou em perda de dados. Os utilizadores também devem evitar armazenar ficheiros na unidade temporária, uma vez que pode impedir o funcionamento adequado do servidor.

Considerações de rede

Antes de executar testes, certifique-se de que a sua rede contém os componentes necessários e que cumpre as recomendações de ligação de rede.

A configuração do DRAGEN Server requer os seguintes componentes de rede:

- Endereço de gateway predefinido
- Endereço IP do servidor DNS
- Endereços IP (2)
- Máscara de sub-rede para os endereços IP

As seguintes operações requerem uma ligação externa à Internet utilizando o protocolo TCP nas portas 80 e 443:

- Atualizar o software
- Acesso ao servidor de licenças

Ligações de rede

Utilize as seguintes recomendações para instalar e configurar uma ligação de rede:

- A largura de banda recomendada para uma ligação é de 10 GB por segundo.
- Os comutadores e outros equipamentos de rede têm de ter um mínimo de 10 GB por segundo.
 - Calcule a capacidade total do volume de trabalho em cada comutador de rede. O número de instrumentos ligados e o equipamento auxiliar, como uma impressora, podem ter impacto na capacidade.
- Para ligações de 10 GB, são suportadas ligações SFP+ e RJ45. Se utilizar portas SFP+, são necessários cabos twinax ou emissores-recetores SFP+. Os emissores-recetores aprovados incluem os da Intel e Finisar.
- Peça ao profissional de TI para analisar as atividades de manutenção de rede para verificar se existem potenciais riscos de compatibilidade com o sistema.

Configurar a rede do servidor

Utilize a Network Manager Text User Interface (NMTUI) para configurar o endereço IP, o gateway, o servidor DNS e as opções adicionais para a sua ligação.

1. Inicie sessão como utilizador raiz com a palavra-passe predefinida: `Hello@Illumina!`. O sistema solicita aos utilizadores que reponham a palavra-passe após o primeiro início de sessão.

2. Introduza:

```
nmtui
```

3. Utilize o teclado para navegar na NMTUI.
4. Selecione **Activate a connection** (Ativar uma ligação) para ver a ligação Ethernet ativa. A ligação Ethernet ativa mostra um asterisco à frente do nome da ligação.
5. Selecione **Back** (Voltar).
6. Selecione **Edit a connection** (Editar uma ligação).
7. Navegue até à ligação ativa e, em seguida, selecione **Edit** (Editar).
8. Selecione **Show** (Mostrar) junto à Configuração IPv4 ou Configuração IPv6.
9. Selecione **Automatic** (Automático) para escolher uma das seguintes configurações de IP:
 - Para remover a configuração IP, selecione **Disabled** (Desativada).
 - Para obter automaticamente o seu endereço IP do DHCP, selecione **Automatic** (Automático).
 - Para definir manualmente o seu endereço IP, selecione **Manual**.
10. Defina as seguintes configurações de rede:
 - Endereço IP e máscara de sub-rede
 - Gateway
 - Servidor DNS
 - **[Opcional]** Pesquisar domínio
 - **[Opcional]** Selecionar outras definições de encaminhamento, dependendo da sua configuração de encaminhamento.
11. Selecione a forma como os utilizadores podem aceder à ligação.
 - **Automatically connection** (Ligação automática) — a ligação atua como a ligação predefinida para todos os utilizadores.
 - **Available to all users** (Disponível para todos os utilizadores) — todos os utilizadores podem aceder a esta ligação. Desativar esta opção remove a ligação da lista de ligações disponíveis para os utilizadores.
12. Selecione **OK**.

Definir nome de anfitrião do sistema

O nome de anfitrião do sistema tem de corresponder às definições de rede do cliente. Obtenha o nome de anfitrião do sistema a partir do grupo de TI do cliente.

1. No menu principal da NMTUI, selecione **Set System Hostname** (Definir nome de anfitrião do sistema).

2. Introduza o Nome do anfitrião e, em seguida, selecione **OK**.

Definir hora do servidor (opcional)

Definir hora do servidor como fuso horário local

1. Inicie sessão como utilizador raiz.
2. Para verificar se a hora atual do servidor reflete o fuso horário local, utilize o seguinte comando de data:

```
date
```

3. Para conhecer o fuso horário correto de uma cidade próxima, utilize o comando `timedatectl list-timezones`.

Por exemplo, o comando seguinte encontra fusos horários na Ásia:

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

4. Para alterar a hora do servidor para a hora local, utilize o comando `timedatectl set-timezone`. Exemplo:

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

5. Para ter a certeza de que a hora do servidor mudou, introduza o seguinte comando:

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

Sincronizar hora do servidor com o servidor NTP

1. Inicie sessão como utilizador raiz.
2. Verifique se o `chrony` daemon está a ser executado. Introduza:

```
systemctl status chronyd
```

3. Se o resultado do comando anterior mostrar “inativo” ou “morto”, ative o `chrony` daemon. Introduza:

```
systemctl enable chronyd
```

4. Para iniciar o daemon, introduza:

```
systemctl start chronyd
```

5. Edite `/etc/chrony.conf` com `vi`. Introduza:

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

6. Substitua as configurações predefinidas do servidor NTP pelas locais.

Configurações originais predefinidas:

```
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
```

Configurações para utilizar servidores NTP locais:

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

7. Para guardar o ficheiro, introduza:

```
:wq!
```

8. Para reiniciar o chrony daemon, introduza:

```
systemctl restart chronyd
```

9. Verifique o estado de funcionamento do servidor de hora local da seguinte forma.

```
timedatectl
```

10. Para garantir que o DRAGEN Server pode sincronizar com o servidor NTP local, utilize um dos seguintes comandos:

- chronyc tracking (Manual)
- ntpdate (Automático)

O seguinte é um exemplo de comando:

```
ntpdate -q 192.168.1.1
```

Configurar BMC (opcional)

Pode ligar-se ao Controlador de gestão da placa base (BMC, Baseboard Management Controller) para fornecer monitorização e controlo remotos para o Suporte Técnico da Illumina. Consulte [Portas do servidor na página 14](#) (Portas do servidor) para saber qual a porta adequada a utilizar.

1. Inicie sessão como utilizador raiz com a palavra-passe raiz fornecida no e-mail de boas-vindas do DRAGEN Server. Se não recebeu as suas credenciais de início de sessão, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente da Illumina.
2. Se iniciar sessão pela primeira vez, reponha a sua palavra-passe.
As palavras-passe devem conter, pelo menos, 10 caracteres alfanuméricos e dois caracteres especiais.

3. Para utilizar um endereço IP estático, faça o seguinte.

a. Introduza o seguinte comando:

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

b. Para definir o endereço IP, introduza o seguinte comando:

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

c. Para definir a máscara de rede, introduza o seguinte comando:

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

d. Para configurar o gateway predefinido, introduza o seguinte comando:

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

4. Introduza o endereço IP no navegador Web. Pode iniciar sessão como administrador com a palavra-passe impressa na parte de trás do DRAGEN Server.

Aceder ao servidor remotamente (opcional)

Para aceder ao seu DRAGEN Server a partir de uma localização remota, tem de definir a sua zona de firewall como pública e permitir o início de sessão como utilizador raiz a partir de ligações SSH.



ATENÇÃO

A configuração do acesso remoto permite que qualquer dispositivo na rede aceda ao seu servidor e exponha o seu servidor a riscos de segurança.

Definir zona de firewall

Por predefinição, a firewall está ativada e bloqueia todas as ligações de entrada. Para permitir ligações SSH remotas, execute o seguinte script:

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

Este script realiza os seguintes passos:

- Define a zona da firewall como pública.
- Define as interfaces de rede para iniciarem automaticamente quando o servidor é ligado.
- Permite aos utilizadores iniciar sessão através do SSH.
- Recarrega a configuração SSHD.
- Reinicia o serviço do gestor de rede.

Permitir o início de sessão como utilizador raiz por SSH



AVISO

Ativar o início de sessão como utilizador raiz por SSH representa um risco significativo de cibersegurança no dispositivo. Desative o início de sessão como utilizador root por SSH quando este deixar de ser necessário.

Para aceder remotamente ao Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx, tem de ativar o início de sessão como utilizador raiz por ligações SSH. Por predefinição, as tentativas de início de sessão como utilizador raiz a partir de ligações SSH são bloqueadas.

1. Inicie sessão como utilizador raiz.
2. Abra `nano /etc/ssh/sshd_config`.
3. Defina `PermitRootLogin` como `yes`.
4. Reinicie o SSHD da seguinte forma.

```
systemctl restart sshd
```

Recursos e referências

As páginas de suporte do Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx no [sítio Web de suporte da Illumina](#) fornecem recursos adicionais. Estes recursos incluem formação, produtos compatíveis e outras considerações. Consulte sempre as páginas de suporte para obter as versões mais recentes.

Histórico de revisões

Documento	Data	Descrição da alteração
Documento n.º 200025560 v01	Dezembro de 2024	Atualizado: • Nota do CentOS • Recomendação de segurança e proteção • Definir hora do servidor como opcional • Configurar BMC como opcional • Aceder ao servidor remotamente como opcional • Permitir o início de sessão como utilizador raiz por SSH Adicionado: • Porta de saída adicional em Portas restritas e autenticação • Definir nome de anfitrião do sistema • Definir hora do servidor como fuso horário local
Documento n.º 200025560 v00	Janeiro de 2023	Edição inicial



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, Califórnia 92122 EUA
+1 800 809 ILMN (4566)
+1 858 202 4566 (fora da América do Norte)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
Países Baixos

Promotor australiano

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

PARA UTILIZAÇÃO EM DIAGNÓSTICO IN VITRO.

© 2024 Illumina, Inc. Todos os direitos reservados.

illumina®