

OptiPlex 3090 de formato pequeno

Instalação e especificações

Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 **CUIDADO:** um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e informa como evitar o problema.

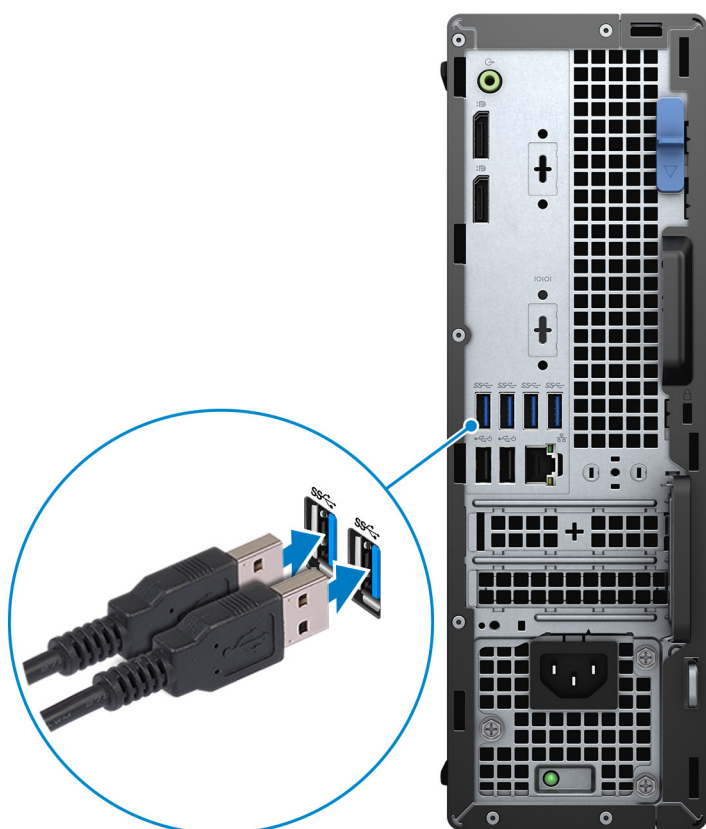
 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

| | |
|---|-----------|
| Capítulo 1: Configurar o OptiPlex 3090 de formato pequeno..... | 4 |
| Capítulo 2: Exibições do OptiPlex 3090 de formato pequeno | 9 |
| Tela..... | 9 |
| Parte traseira..... | 10 |
| Service Tag..... | 10 |
| Capítulo 3: Especificações do OptiPlex 3090 de formato pequeno | 12 |
| Dimensões e peso..... | 12 |
| Processador..... | 12 |
| Chipset..... | 13 |
| Sistema operacional..... | 14 |
| Memória..... | 14 |
| Matriz de configuração da memória..... | 14 |
| Portas externas..... | 15 |
| Slots internos..... | 15 |
| Ethernet..... | 16 |
| Módulo sem fio..... | 16 |
| Audio..... | 17 |
| Armazenamento..... | 17 |
| Especificações de alimentação..... | 18 |
| Especificações do cabo de alimentação da fonte de alimentação..... | 19 |
| GPU — integrada..... | 19 |
| GPU — discreta..... | 19 |
| Matriz de suporte para várias telas..... | 19 |
| Segurança de hardware..... | 20 |
| Requisitos ambientais..... | 20 |
| Segurança de software..... | 21 |
| Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM)..... | 22 |
| Ambiente de operação e armazenamento..... | 22 |
| Capítulo 4: Drivers Ethernet na imagem do sistema operacional corporativo..... | 23 |
| Capítulo 5: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell..... | 25 |

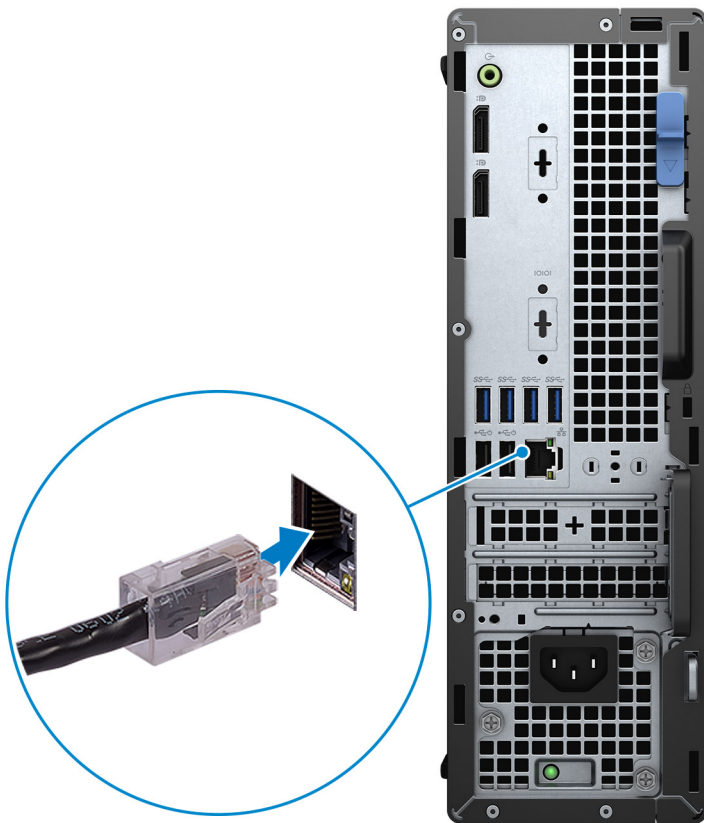
Configurar o OptiPlex 3090 de formato pequeno

As imagens neste documento podem diferir do seu computador, dependendo da configuração que você encomendou.

1. Conecte o teclado e o mouse.



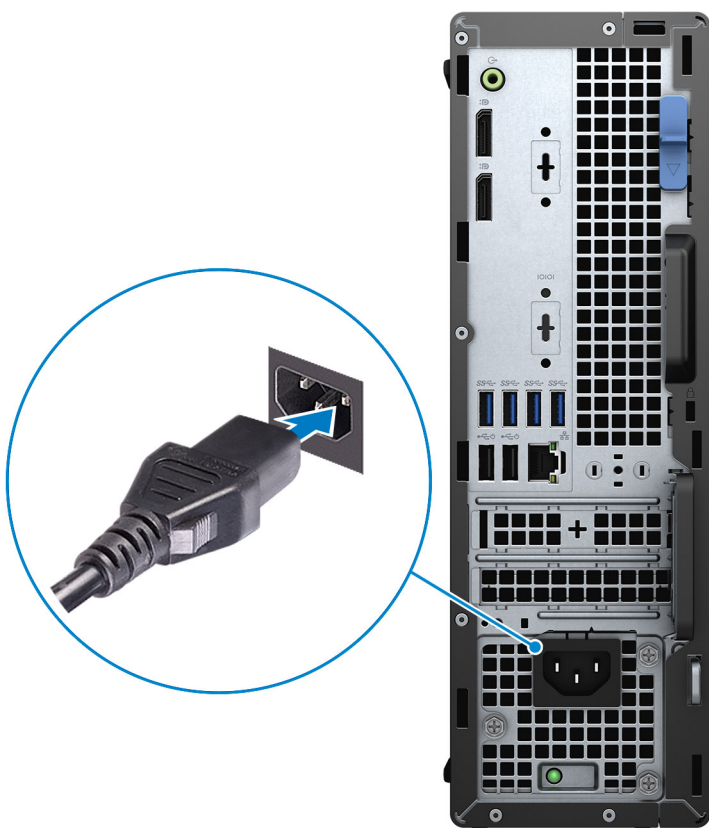
2. Conecte-se à rede usando um cabo ou conecte-se a uma rede wireless.



3. Conecte a tela.



4. Conecte o cabo de alimentação.



5. Pressione o botão liga/desliga.



6. Conclua a configuração do sistema operacional.

Para Ubuntu:

Siga as instruções na tela para concluir a configuração. Para obter mais informações sobre a instalação e a configuração do Ubuntu, consulte o artigo da base de conhecimento [SLN151664](#) e [SLN151748](#) em site www.dell.com/support.

Para Windows:

Siga as instruções na tela para concluir a configuração. Quando estiver configurando, a Dell recomenda que você:

- Conecte-se a uma rede para obter as atualizações do Windows.
NOTA: Se estiver se conectando a uma rede de rede sem fio segura, digite a senha de acesso à rede de rede sem fio quando solicitado.
- Se estiver conectado à Internet, faça login ou crie uma conta da Microsoft. Se não estiver conectado à Internet, crie uma conta off-line.
- Na tela **Suporte e proteção**, insira suas informações de contato.

7. Localize e use os aplicativos da Dell no menu Iniciar do Windows (recomendado)

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell








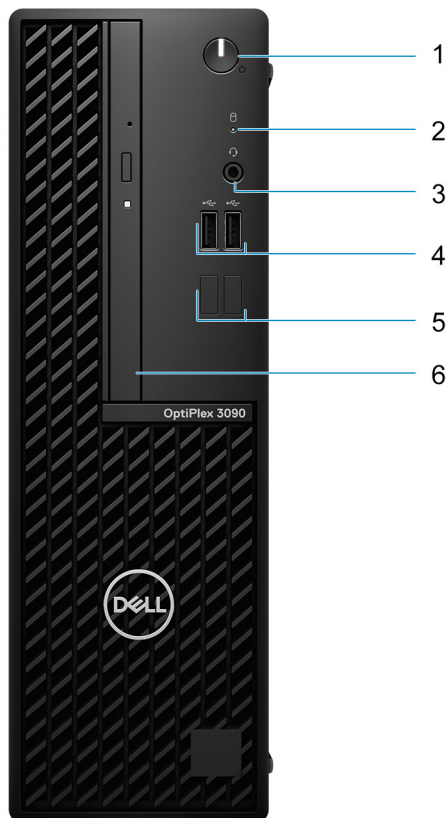
| Recursos | Descrição |
|---|---|
|  | Dell Product Registration Registre o seu computador na Dell. |
|  | Dell Help & Support Acesse a ajuda e suporte para o seu computador. |

Tabela 1. Localizar aplicativos Dell (continuação)

| Recursos | Descrição |
|--|--|
|  | <p>Meu Dell</p> <p>Local centralizado para os principais aplicativos da Dell, artigos de ajuda e outras informações importantes sobre seu computador. Ele também notifica você sobre o status da garantia, acessórios recomendados e atualizações de software se disponível.</p> |
|  | <p>SupportAssist</p> <p>O SupportAssist é uma tecnologia inteligente que mantém o computador funcionando da melhor maneira, otimizando as configurações, detectando problemas, removendo vírus e notificando sobre a necessidade de atualizações do sistema. O SupportAssist verifica proativamente a integridade do hardware e do software do sistema. Quando um problema é detectado, as informações necessárias sobre o estado do sistema são enviadas à Dell para dar início à solução de problemas. O SupportAssist vem pré-instalado na maioria dos dispositivos Dell com o sistema operacional Windows. Para obter mais informações, consulte o guia do usuário do SupportAssist para PCs domésticos em www.dell.com/serviceabilitytools.</p> <p> NOTA: No SupportAssist, clique na data de validade da garantia para renovar ou atualizar sua garantia.</p> |
|  | <p>Dell Update</p> <p>Atualiza seu computador com correções críticas e os drivers de dispositivos mais recentes à medida que ficarem disponíveis. Para obter mais informações sobre como usar o Dell Update, consulte o artigo da base de conhecimento 000149088 em www.dell.com/support.</p> |
|  | <p>Dell Digital Delivery</p> <p>Fazer download dos aplicativos de software que são adquiridos, mas não pré-instalados em seu computador. Para obter mais informações sobre como usar o Dell Digital Delivery, consulte o artigo da base de conhecimento 000129837 no site www.dell.com/support.</p> |

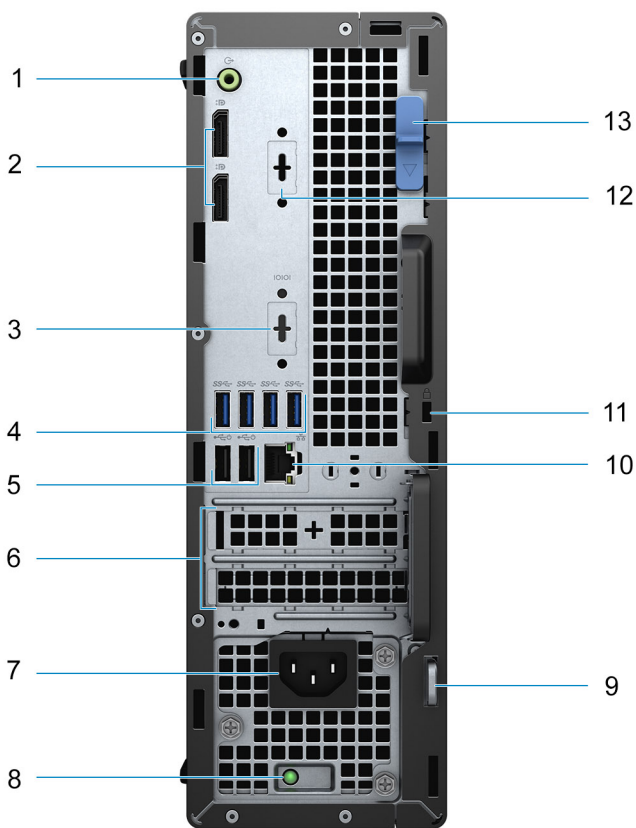
Exibições do OptiPlex 3090 de formato pequeno

Tela



1. Botão liga/desliga
NOTA: O botão liga/desliga também funciona como o LED de diagnóstico.
2. Luz de atividade do disco rígido
3. Porta de áudio universal
4. Portas USB 2.0
5. Slots fictícios
6. Unidade óptica (opcional)

Parte traseira



1. - Tarefa Porta de áudio de saída/entrada de linha
2. Portas DisplayPort 1.4
3. Porta Serial/PS2 (opcional)
4. Portas USB 3.2 de 1ª geração
5. Portas USB 2.0 com SmartPower ligado
6. Slots da placa de expansão
7. Porta do conector de alimentação
8. Luz de diagnósticos da fonte de alimentação
9. Anel de cadeado
10. Porta Ethernet RJ-45
11. Slot do cabo de segurança Kensington
12. VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b (opcional)
13. Trava de liberação

Service Tag

A etiqueta de serviço é um identificador alfanumérico exclusivo que permite aos técnicos de serviço da Dell identificar os componentes de hardware no computador e acessar informações de garantia.



Especificações do OptiPlex 3090 de formato pequeno

Dimensões e peso

A tabela a seguir lista a altura, a largura, a profundidade e o peso do OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 2. Dimensões e peso

| Descrição | Valores |
|--------------------------|---|
| Altura: | |
| Altura da parte frontal | 290 mm (11,42 pol.) |
| Altura da parte traseira | 290 mm (11,42 pol.) |
| Largura | 92,60 mm (3,65 pol.) |
| Profundidade | 292,80 mm (11,53 pol.) |
| Peso (máximo) | <ul style="list-style-type: none"> Mínimo: 3,79 kg (8,37 lb) Máximo: 5,10 kg (11,25 lb) <p>NOTA: O peso do computador depende da configuração solicitada e da variabilidade na fabricação.</p> |

Processador

A tabela a seguir mostra os detalhes dos processadores compatíveis com o OptiPlex 3090 de formato pequeno .

NOTA: Produtos de Padrão Global (GSP) são um subconjunto de produtos de relacionamento Dell gerenciados para obter informações sobre disponibilidade e transições sincronizadas em todo o mundo. Eles asseguram que a mesma plataforma está disponível globalmente para compra. Isso permite que os clientes reduzam o número de configurações gerenciadas mundialmente o que reduz os seus custos. Além disso, permitem que as empresas implementem padrões globais de TI definindo configurações específicas de produto em todo o mundo.

O Device Guard (DG) e o Credential Guard (CG) são os recursos de segurança que estão disponíveis no Windows 10 Enterprise.

O Device Guard é uma combinação de recursos de segurança de software e hardware relacionados à empresa que, quando configurados juntos, bloqueará um dispositivo para que ele possa executar somente aplicativos confiáveis. Se não for um aplicativo confiável, não poderá ser executado.

O Credential Guard utiliza a segurança baseada em virtualização para isolar segredos (credenciais), para que apenas o software do sistema privilegiado possa acessá-los. O acesso não autorizado a esses segredos pode levar a ataques de roubo de credenciais. O Credential Guard impede esses ataques por meio da proteção de hashes de senha NTLM e dos tíquetes de concessão de tíquetes Kerberos.

NOTA: Os números de processador não são uma medida de desempenho. A disponibilidade do processador está sujeita a alterações e podem mudar conforme a região/país.

Tabela 3. Processador

| Processadores | Potência | Contagem de núcleos | Contagem de threads | Velocidade | Cache | Placas de vídeo integradas |
|------------------------------------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|----------------------------|
| Intel Core i5-10400 de 10ª geração | 65 W | 6 | 12 | 2,90 GHz a 4,30 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10ª geração do Intel Core i5-10500 | 65 W | 6 | 12 | 3,10 GHz a 4,50 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10ª geração do Intel Core i5-10600 | 65 W | 6 | 12 | 3,30 GHz a 4,80 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i3-10100 de 10ª geração | 65 W | 4 | 8 | 3,60 GHz a 4,30 GHz | 6 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10ª geração do Intel Core i3-10300 | 65 W | 4 | 8 | 3,70 GHz a 4,40 GHz | 8 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10ª geração do Intel Core i3-10105 | 65 W | 4 | 8 | 3,70 GHz a 4,40 GHz | 6 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10ª geração do Intel Core i3-10305 | 65 W | 4 | 8 | 3,80 GHz a 4,50 GHz | 8 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10ª geração do Intel Core i3-10505 | 65 W | 6 | 12 | 3,20 GHz a 4,60 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Celeron G5905 | 58 W | 2 | 2 | Até 3,50 GHz | 4 MB | Intel UHD Graphics 610 |
| Intel Pentium Gold G6405 | 58 W | 2 | 4 | Até 4,10 GHz | 4 MB | Intel UHD Graphics 610 |
| Intel Pentium Gold G6505 | 58 W | 2 | 4 | Até 4,20 GHz | 4 MB | Intel UHD Graphics 610 |

Chipset

A tabela a seguir lista os detalhes do chipset suportado pelo OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 4. Chipset

| Descrição | Valores |
|-------------------------------|--|
| Chipset | Q470 |
| Processador | 10ª geração Intel Core i3/i5 e Intel Celeron/Pentium |
| Largura do barramento de DRAM | 64 bits |
| Flash EPROM | 32 MB, dual channel |

Tabela 4. Chipset (continuação)

| Descrição | Valores |
|-----------------|--------------|
| Barramento PCIe | Até Ger. 3.0 |

Sistema operacional

O OptiPlex 3090 de formato pequeno suporta os seguintes sistemas operacionais:

- Windows 10 Enterprise LTSC, 64-bit
- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Downgrade do Windows 11 (imagem do Windows 10)
- Windows 11 Pro Education, 64 bits
- Windows 11 CMIT Government Edition, 64 bits
- Kylin Linux Desktop versão 10.1 (somente para China)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64 bits

Memória

A tabela a seguir lista as especificações de memória do OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 5. Especificações da memória

| Descrição | Valores |
|-------------------------------------|---|
| Slots de memória | Dois slots UDIMM |
| Tipo de memória | DDR4 |
| Velocidade da memória | 2666 MHz |
| Configuração máxima de memória | 64 GB |
| Configuração mínima de memória | 4 GB |
| Tamanho da memória por slot | 4 GB, 8GB, 16 GB, 32 GB |
| Configurações de memória suportadas | <ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC, dual-channel • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC, dual-channel • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC, dual-channel • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz, não ECC, dual-channel |

Matriz de configuração da memória

Tabela 6. Matriz de configuração da memória

| Configuração | Slot | |
|--------------|--------|--------|
| | UDIMM1 | UDIMM2 |
| DDR4 de 4 GB | 4 GB | |

Tabela 6. Matriz de configuração da memória (continuação)

| Configuração | Slot | |
|---------------|--------|--------|
| | UDIMM1 | UDIMM2 |
| DDR4 DE 8 GB | 4 GB | 4 GB |
| DDR4 DE 8 GB | 8 GB | |
| DDR4 DE 16 GB | 8 GB | 8 GB |
| DDR4 DE 16 GB | 16 GB | |
| DDR4 DE 32 GB | 16 GB | 16 GB |
| DDR4 DE 32 GB | 32 GB | |
| DDR4 DE 64 GB | 32 GB | 32 GB |

Portas externas

A tabela a seguir lista as portas externas do OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 7. Portas externas

| Descrição | Valores |
|-------------------------------|---|
| Porta de rede | Uma porta Ethernet RJ-45 |
| Portas USB | <ul style="list-style-type: none"> • Duas portas USB 2.0 (frontal) • Quatro portas USB 3.2 de 1ª geração (parte traseira) • Duas portas USB 2.0 com SmartPower On (parte traseira) |
| Porta de áudio | <ul style="list-style-type: none"> • Uma tomada de áudio universal (frontal) • Uma porta de áudio de entrada/saída de linha (parte traseira) |
| Porta de vídeo | <ul style="list-style-type: none"> • Duas portas DisplayPort 1.4 (parte traseira) • Uma porta VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b (parte traseira, opcional) <p>NOTA: Faça download e instale o driver mais recente da placa gráfica Intel em www.dell.com/support para ativar vários monitores.</p> |
| Leitor de cartão de mídia | Não suportado |
| Porta do adaptador de energia | Não suportado |
| Slot do cabo de segurança | <ul style="list-style-type: none"> • Um slot do cabo de segurança Kensington • Um anel de cadeado |

Slots internos

A tabela a seguir lista os slots internos da OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 8. Slots internos

| Descrição | Valores |
|-----------|---|
| Expansão | <ul style="list-style-type: none"> • Um slot PCIe x16 de 3ª geração de meia altura • Um slot PCIe x1 de 3ª geração de meia altura |

Tabela 8. Slots internos (continuação)

| Descrição | Valores |
|-----------|---|
| SATA | Três slots SATA 3.0 para disco rígido de 3,5/2,5 polegadas, unidade óptica slim |
| M.2 | <ul style="list-style-type: none"> Um slot M.2 2230 para placa combinada WiFi e Bluetooth Um slot M. 2 2230/2280 para SSD <p>NOTA: Para saber mais sobre os recursos de diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo da base de conhecimento SLN301626 em www.dell.com/support.</p> |

Ethernet

A tabela a seguir mostra as especificações de rede local Ethernet com fio (LAN) da OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 9. Especificações de Ethernet

| Descrição | Valores |
|-----------------------|---|
| Número do modelo | <ul style="list-style-type: none"> Ethernet Intel I219-LM Realtek RTL8111KD <p>NOTA: Seu sistema é configurado com um dos dois modelos Ethernet. Para obter mais informações, consulte Drivers Ethernet na imagem do sistema operacional corporativo</p> |
| Taxa de transferência | 10/100/1000 Mbps |

Módulo sem fio

A tabela a seguir lista as especificações do módulo de rede local sem fio (WLAN) do OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 10. Especificações do módulo sem fio

| Descrição | Opção um | Opção dois | Opção três |
|---------------------------------|---|---|---|
| Número do modelo | Qualcomm QCA61x4A (DW1820) | Intel AX201 | Intel 9462 |
| Taxa de transferência | 867 Mbps | 2400 Mbps | 433 Mbit/s |
| Bandas de frequência suportadas | 2,4 GHz/5 GHz | 2,4 GHz/5 GHz | 2,4 GHz/5 GHz |
| Padrões sem fio | <ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) | <ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) | <ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) |
| Criptografia | <ul style="list-style-type: none"> 64 bits/WEP de 128 bits AES-CCMP TKIP | <ul style="list-style-type: none"> 64 bits/WEP de 128 bits AES-CCMP TKIP | <ul style="list-style-type: none"> 64 bits/WEP de 128 bits AES-CCMP TKIP |
| Bluetooth | Bluetooth 5.0 | Bluetooth 5.2 | Bluetooth 5.1 |

Audio

A tabela a seguir lista as especificações de áudio do OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 11. Especificações de áudio

| Descrição | Valores | |
|--|---|-------|
| Controlador de áudio | Waves MaxxAudio API | |
| Conversão estéreo | Não suportado | |
| Interface de áudio interna | Áudio Intel HDA (áudio de alta definição) | |
| Interface de áudio externa | <ul style="list-style-type: none">• Uma tomada de áudio universal (frontal)• Uma porta de áudio de entrada/saída de linha (parte traseira) | |
| Número de alto-falantes | Uma | |
| Amplificador interno de alto-falante | Não suportado | |
| Controles de volume externo | Controles de atalho do teclado | |
| Saída do alto-falante: | | |
| | Saída média do alto-falante | 2 W |
| | Saída de pico do alto-falante | 2,5 W |
| Saída do caixa acústica de sons graves (subwoofer) | Não suportado | |
| Microfone | Não suportado | |

Armazenamento

O seu computador suporta uma das seguintes opções:

Tabela 12. Matriz de armazenamento

| Armazenamento | Disco rígido de 2,5 polegadas | Disco rígido de 3,5 polegadas | Soquete M.2 | 1º dispositivo inicializável | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|------------------------------|
| Disco rígido de 2,5 polegadas | Y | N | N | Disco rígido de 2,5 polegadas | |
| Disco rígido de 3,5 polegadas | N | Y | N | Disco rígido de 3,5 polegadas | |
| Unidade de estado sólido M.2 PCIe | N | N | Y | Unidade de estado sólido M.2 | |
| Unidade de estado sólido M.2 PCIe | Disco rígido de 3,5 polegadas | N | Y | Y | Unidade de estado sólido M.2 |
| Unidade de estado sólido M.2 PCIe | Disco rígido de 2,5 polegadas | Y | N | Y | Unidade de estado sólido M.2 |

Tabela 13. Especificações de armazenamento

| Tipo de armazenamento | Tipo de interface | Capacity (Capacidade) |
|--|----------------------------|-----------------------|
| Disco rígido de 2,5 polegadas, 5400 RPM | SATA 3.0 | Até 2 TB |
| Disco rígido de 2,5 polegadas, 7200 RPM | SATA 3.0 | Até 1 TB |
| Disco rígido de 2,5 polegadas, 7200 RPM, com criptografia automática Opal 2.0 | SATA 3.0 | 500 GB |
| Disco rígido de 3,5 polegadas, 5400 RPM | SATA 3.0 | 4 TB |
| Disco rígido de 3,5 polegadas, 7200 RPM | SATA 3.0 | Até 2 TB |
| Unidade de estado sólido M.2 2230, Classe 35 | PCIe NVMe x4 de 3ª geração | Até 512 GB |
| Unidade de estado sólido M.2 2230, Classe 35, com criptografia automática | PCIe NVMe x4 de 3ª geração | Até 256 GB |
| Unidade de estado sólido M.2 2280, Classe 40 | PCIe NVMe x4 de 3ª geração | Até 1 TB |
| Unidade de estado sólido M.2 2280, Classe 40 | PCIe NVMe x4 de 4ª geração | Até 1 TB |
| Unidade de estado sólido M.2 2280, Classe 40, com criptografia automática Opal | PCIe NVMe x4 de 3ª geração | Até 1 TB |

Especificações de alimentação

A tabela a seguir mostra as especificações de classificação de energia do OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 14. Especificações de alimentação

| Descrição | Opção um | Opção dois |
|------------------------------|---|---|
| Tipo | 200 W (80 PLUS Bronze) | 200 W (80 PLUS Platinum) |
| Tensão de entrada | 90 V CA a 264 V CA | 90 V CA a 264 V CA |
| Frequência de entrada | 47 Hz a 63 Hz | 47 Hz a 63 Hz |
| Corrente de entrada (máxima) | 3,2 A | 4,2 A |
| Corrente de saída (contínua) | <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● 12 VB/14 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/2,5 A | <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● 12 VB/14 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/2,5 A |
| Tensão de saída nominal | 12 VCC | 12 VCC |
| Faixa de temperatura | | |
| De operação | 5 °C a 45° C (41 °F a 113 °F) | 5 °C a 45° C (41 °F a 113 °F) |
| Armazenamento | -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F) | -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F) |

Especificações do cabo de alimentação da fonte de alimentação

Tabela 15. Especificações do cabo de alimentação da fonte de alimentação

| | |
|--------------------------|--|
| 260 W (80 PLUS Bronze) | <ul style="list-style-type: none">Dois conectores de 4 pinos para o processadorUm conector de 6 pinos para placa de sistema |
| 260 W (80 PLUS Platinum) | <ul style="list-style-type: none">Dois conectores de 4 pinos para o processadorUm conector de 6 pinos para placa de sistema |

GPU — integrada

A tabela a seguir mostra as especificações da unidade de processamento gráfico (GPU) integrada suportada pelo OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 16. GPU — integrada

| Controlador | Tamanho da memória | Processador |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Intel UHD Graphics 630 | Memória de sistema compartilhada | Intel Core i3/i5 de 10.ª geração |
| Intel UHD Graphics 610 | Memória de sistema compartilhada | Intel Celeron/Pentium |

GPU — discreta

A tabela a seguir mostra as especificações da unidade de processamento gráfico (GPU) discreta suportada pelo OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 17. GPU — discreta

| Controlador | Tamanho da memória | Tipo de memória |
|----------------------|--------------------|-----------------|
| NVIDIA GeForce GT730 | 2 GB | GDDR5 |
| AMD Radeon RX640 | 4 GB | GDDR5 |
| AMD Radeon 550 | 2 GB | GDDR5 |
| AMD Radeon 540 | 1 GB | GDDR5 |

Matriz de suporte para várias telas

Tabela 18. Especificações da placa gráfica integrada

| Placa gráfica | Intel UHD 610 | Intel UHD 630 |
|--|---|---|
| Portas de vídeo na placa gráfica integrada | <ul style="list-style-type: none">2 portas DisplayPort 1.4 | <ul style="list-style-type: none">2 portas DisplayPort 1.4 |
| Porta de vídeo no módulo de vídeo opcional | <ul style="list-style-type: none">1 porta DisplayPort 1.4 (opcional)1 VGA (opcional)1 x HDMI 2.0 (opcional) | <ul style="list-style-type: none">1 porta DisplayPort 1.4 (opcional)1 VGA (opcional)1 x HDMI 2.0 (opcional) |
| Número de telas | 3 | 3 |

Tabela 19. Placa gráfica separada

| Placa gráfica | NVIDIA GT730 | AMD Radeon RX 640 | AMD Radeon 550 | AMD Radeon 540 |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| Memória | GDDR5 de 2 GB | GDDR5 de 4 GB | GDDR5 de 2 GB | GDDR5 de 1 GB |
| Portas de vídeo | <ul style="list-style-type: none"> 2 portas DisplayPort 1.2 | <ul style="list-style-type: none"> 2 portas Mini-DisplayPort 1.4 1 porta DisplayPort 1.4 | <ul style="list-style-type: none"> 2 portas DisplayPort 1.4 | <ul style="list-style-type: none"> 2 portas DisplayPort 1.4 |
| Máx. de telas (conexão direta) | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Máx. de telas (DP MultiStream) | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Número de telas | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Resolução compatível | 3.840 X 2.160 | 5120 x 2880 a 60 Hz | 5120 x 2880 a 60 Hz | 5120 x 2880 a 60 Hz |
| Potência total | 30 W | 50 W | 50 W | 50 W |

Segurança de hardware

A tabela a seguir mostra a segurança de hardware do OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 20. Segurança de hardware

| Segurança de hardware |
|--|
| 1 slot do cabo de segurança Kensington |
| 1 loop de cadeado |
| Chave de violação do chassi |
| SafelD inclui módulo TPM (Trusted Platform Module) 2.0 |
| Teclado Smart Card (FIPS) |
| Microsoft Windows 10 Device Guard e Credential Guard (Enterprise SKU) |
| Microsoft Windows Bitlocker |
| Limpeza de dados do disco rígido local por meio do BIOS (apagamento seguro) |
| Unidades de armazenamento com criptografia automática (Opal, FIPS) |
| Módulo Trusted Platform Module (TPM) 2.0 |
| China TPM |
| Inicialização segura da Intel |
| Autenticação da Intel |
| SafeBIOS: inclui a verificação Dell fora do host do BIOS, resiliência do BIOS, recuperação do BIOS e controles adicionais do BIOS |
| Opções de segurança física: suporte para slot de segurança do chassi, interruptor de invasão para chassi, tampas do cabeamento com trava, alertas de violação da cadeia de suprimentos |

Requisitos ambientais

A tabela a seguir lista as especificações ambientais suportadas pelo OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 21. Especificações ambientais

| Recurso | Torre OptiPlex 3090 |
|---|-----------------------------|
| Embalagem reciclável | Sim |
| BFR/PVC - sem chassi | Não |
| Embalagem MultiPack | Sim (apenas EUA) (opcional) |
| Fonte de alimentação com uso eficiente de energia | Padrão |
| Compatível com ENV0424 | Sim |

NOTA: As embalagens de fibra à base de madeira contêm um mínimo de 35% de conteúdo reciclado, em peso total de fibra à base de madeira. A embalagem que contém sem fibra de madeira pode ser reivindicada como Não Aplicável.

Segurança de software

A tabela a seguir oferece os detalhes de segurança de software do OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Tabela 22. Segurança de software

| Opções de segurança | OptiPlex 3090 de formato pequeno |
|--|----------------------------------|
| Avaliação gratuita de 30 dias do McAfee Small Business Security | Suportado |
| Assinatura de 12 meses do McAfee Small Business Security | Suportado |
| Assinatura de 36 meses do McAfee Small Business Security | Suportado |
| Intel Guard Technologies & Secure Key: Software Guard (SGX), Data Guard (somente vPro), Boot Guard, BIOS Guard (somente CPU Core), OS Guard (somente CPU Core) e Secure Key (somente i5 ou superior) | Suportado |
| Absolute Control (até 3 anos) | Suportado |
| Absolute Resilience (até 3 anos) | Suportado |
| Dell Encryption Enterprise (até 3 anos) | Suportado |
| Dell Encryption Personal (até 3 anos) | Suportado |
| Emergency Incident Response | Suportado |
| Criptografia: HDD SED (Opal FIPS) | Suportado |
| Endpoint Detection and Response (EDR) | Suportado |
| Incident Management Retainer | Suportado |
| Limpeza de dados do disco rígido local via BIOS ("Secure Erase") | Suportado |
| Managed Endpoint Detection and Response | Suportado |
| Antivírus de última geração (NGAV) | Suportado |
| SafeGuard and Response, criado por VMware Carbon Black e Secureworks | Suportado |
| Threat Detection and Response (TDR) | Suportado |
| Suporte do Absolute Persistent Module BIOS agent v2 | Suportado |
| NGAV, B-EDR, VMware Carbon Black Cloud Endpoint Standard (até 3 anos) | Suportado |

Tabela 22. Segurança de software (continuação)

| Opções de segurança | OptiPlex 3090 de formato pequeno |
|---|----------------------------------|
| NGAV, B-EDR, VMware Carbon Black Cloud Endpoint Standard + TDR Secureworks (datacenter hospedado nos EUA, até 3 anos) | Suportado |

Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM)

Tabela 23. Energy Star, EPEAT e TPM

| Recursos | Especificações |
|--|---|
| Energy Star 8.0 | Configurações compatíveis disponíveis |
| EPEAT | Configurações em conformidade Gold e Silver disponíveis |
| Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2} | Integrado na placa de sistema |
| Firmware -TPM (TPM discreto desativado) | Opcionais |

NOTA:

¹O TPM 2.0 é certificado para FIPS 140-2.

²O TPM não está disponível em todos os países.

Ambiente de operação e armazenamento

Esta tabela lista as especificações de operação e armazenamento do OptiPlex 3090 de formato pequeno .

Nível de poluentes transportados: G1, conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

Tabela 24. Características ambientais do computador

| Descrição | De operação | Armazenamento |
|--|---|--|
| Faixa de temperatura | 0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F) | -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F) |
| Umidade relativa (máxima) | 10% a 90% (sem condensação) | 0% a 95% (sem condensação) |
| Vibração (máxima)* | 0,66 GRMS | 1,30 GRMS |
| Choque (máximo) | 110 G† | 160 G† |
| Faixa de altitude | -15,2 m a 3.048 m (-49,86 pés a 10.000 pés) | -15,2 m a 10668 m (-49,86 ft a 35000 ft) |
| <p>⚠ CUIDADO: Os intervalos de temperatura de armazenamento e de operação podem ser diferentes entre os componentes. Assim, operar ou armazenar o dispositivo fora desses intervalos pode afetar o desempenho de componentes específicos.</p> | | |

* Medida usando um espectro de vibração aleatório que simula o ambiente do usuário.

† Medida usando um pulso de meio seno de 2 ms.

Drivers Ethernet na imagem do sistema operacional corporativo

O OptiPlex 3090 se qualifica como um produto LoM duplo, o que significa que você pode receber Realtek ou Intel LoM em seus sistemas, através de novos pedidos ou serviço da placa de sistema. Isso afeta a imagem do sistema operacional (SO) corporativo. Certifique-se de que a imagem do sistema operacional seja criada com drivers Realtek e Intel para evitar problemas com compras futuras.

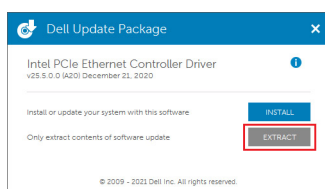
Os drivers podem ser encontrados no site de suporte da Dell: www.dell.com/support/windows.

Se os clientes criarem suas imagens corporativas automáticas em sistemas com chipsets LoM diferentes (ou seja, Intel, Realtek), poderão encontrar um problema de banda amarela (devido a um driver de LAN integrado diferente). Se os clientes usarem a imagem de envio da Dell ou a imagem OSRI da Dell, o sistema detectará e instalará automaticamente os drivers certos.

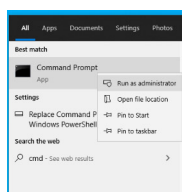
Os dois drivers podem ser pré-instalados na imagem do sistema operacional por meio do processo de instalação do INF. Consulte este artigo sobre a [pré-instalação de pacotes de drivers](#) para obter detalhes.

Siga estas etapas se o erro de banda amarela ocorrer ao usar uma imagem do sistema operacional corporativo nos sistemas:

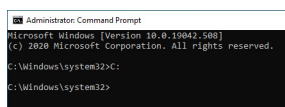
1. Faça download dos drivers de LAN Intel e Realtek no site de suporte da Dell: www.dell.com/support/windows
2. Extraia os drivers de LAN Intel e Realtek.



3. Abra a linha de comando e execute como administrador.

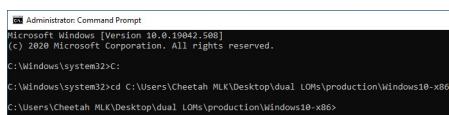


4. Digite o volume da unidade da pasta extraída. Nesse caso, é a unidade C [C:].

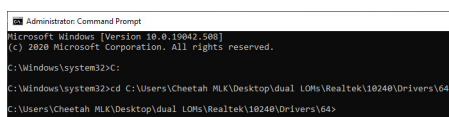


5. Digite o comando cd para ir para a pasta inf do driver:

[Para Intel LOM – Win10/Win11] [cd extract folder\production\Windows10-x64\]



[Para Realtek LOM – Win10] [cd extract folder\10240\Drivers\64]



[Para Realtek LOM – Win11] [cd extract folder\22000\Drivers\64]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.508]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\Realtek\22000\Drivers\64
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\Realtek\22000\Drivers\64>
```

6. Digite o comando Microsoft PnpUtil para adicionar e instalar os drivers.

```
[pnputil /add-driver *inf /install]
```

[Para Intel LOM]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.508]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\production\Windows10-x86
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\production\Windows10-x86>pnputil /add-driver *inf /install
Microsoft PnP Utility
Adding driver package: E1D6832.inf
Driver package added successfully.
Published Name: oem53.inf
Total driver packages: 1
Added driver packages: 1
```

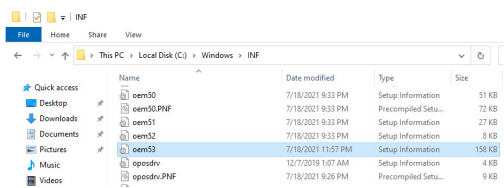
[Para Realtek LOM]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.508]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\Realtek\10240\Drivers\64
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\Realtek\10240\Drivers\64>pnputil /add-driver *inf /install
Microsoft PnP Utility
Adding driver package: rt640x64.inf
Driver package added successfully.
Published Name: oem54.inf
Total driver packages: 1
Added driver packages: 1
C:\Users\Cheetah MLK\Desktop\dual_LOMs\Realtek\10240\Drivers\64>
```

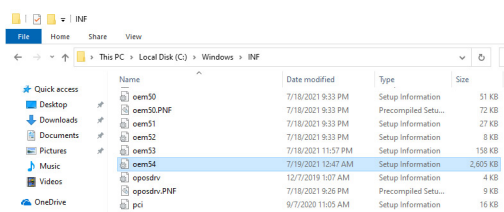
7. Verifique se os drivers foram adicionados com sucesso ao sistema em C:\Windows\INF\. O OEM# (Nome publicado) pode ter sido mencionado na etapa nº 6.

No caso, o driver da LAN Intel é OEM53.inf e o driver da LAN Realtek é OEM54.inf.

[Para Intel LOM]



[Para Realtek LOM]





Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell

Recursos de auto-ajuda


Você pode obter informações e ajuda sobre produtos e serviços da Dell, usando estes recursos de auto-ajuda:


Tabela 25. Recursos de auto-ajuda

| Recursos de auto-ajuda | Local do recurso |
|---|--|
| Informações sobre produtos e serviços da Dell | www.dell.com |
| Aplicativo My Dell |  |
| Dicas |  |
| Entrar em contato com o suporte | Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> e pressione a tecla Enter. |
| Ajuda online para sistema operacional | www.dell.com/support/windows |
| Acesse as principais soluções, diagnósticos, drivers e downloads, e saiba mais sobre seu computador por meio de vídeos, manuais e documentos. | Seu computador Dell é identificado exclusivamente por uma etiqueta de serviço ou código de serviço expresso. Para ver os recursos de suporte relevantes para seu computador Dell, digite a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso em www.dell.com/support . Para obter mais informações sobre como localizar a etiqueta de serviço de seu computador, consulte Localizar a etiqueta de serviço em seu computador . |
| Artigos da base de conhecimento da Dell para solucionar diversos problemas relacionados ao computador. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Acesse www.dell.com/support. 2. Na barra de menu, na parte superior da página suporte, selecione Suporte > Base de Conhecimento. 3. No campo de pesquisa da página da base de conhecimento, digite a palavra-chave, o assunto ou o número do modelo e, em seguida, clique ou toque no ícone de pesquisa para visualizar os artigos relacionados. |

Como entrar em contato com a Dell

Para entrar em contato com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou questões de atendimento ao cliente, consulte www.dell.com/contactdell.

 **NOTA:** A disponibilidade varia de acordo com o país/região e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em seu país/sua região.

 **NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato sobre sua fatura, nota fiscal, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.