

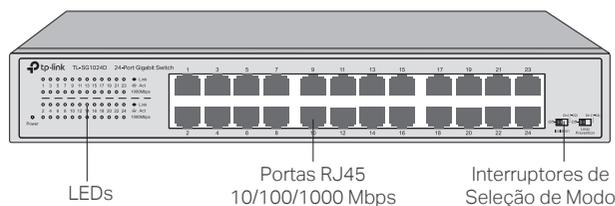
Guia de Instalação

Switch Gigabit de Mesa/Rack de 16/24 Portas

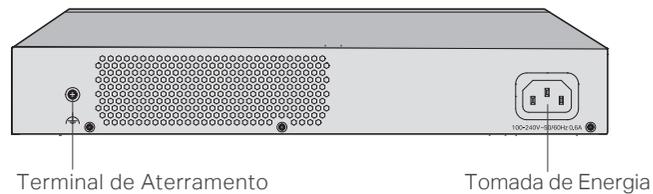
Para simplificar, usaremos o TL-SG1024D como exemplo ao longo deste Guia.

Aparência

Painel Frontal



Painel Traseiro



LEDs

Power

Aceso: O switch está ligado.

Apagado: O switch está desligado ou a fonte de alimentação está anormal.

Piscando: A fonte de alimentação está anormal/a função de prevenção de loop está habilitada.

1000Mbps

Ligado: Executando a 1000 Mbps.

Desligado: Executando a 10/100 Mbps ou nenhum dispositivo conectado à porta correspondente.

Link/Act

Aceso: Um dispositivo está vinculado à porta correspondente e funcionando corretamente.

Apagado: Nenhum dispositivo está vinculado à porta correspondente.

Piscando: Transmitindo ou recebendo dados.

Switches*

Isolation

On: Portas específicas não podem transmitir dados com outras portas de downlink. Elas podem transmitir dados apenas com portas de uplink.

Off: As portas podem transmitir dados entre si.

Loop Prevention

On: O switch monitorará e resolverá problemas relacionados ao loop na estrutura da rede para evitar interrupções causadas por caminhos redundantes.

Off: (padrão) O switch não tentará monitorar ou resolver problemas relacionados ao loop.

*Os números entre colchetes indicam as portas onde o recurso entra em vigor. Por exemplo, quando a Prevenção de Loop estiver ativada (1-24), o recurso Prevenção de Loop será habilitado para as portas 1-24.

Outros

Terminal de Aterramento

O switch já vem com mecanismo de proteção contra raios. Você também pode aterrar o switch através do cabo PE (Proteção de Aterramento) do cabo AC ou com Cabo de Aterramento.

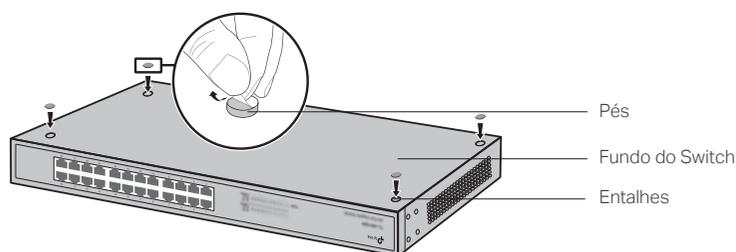
Tomada de Energia

Conecte o conector fêmea do cabo de alimentação diretamente na tomada e conecte o conector macho a uma tomada AC. Certifique-se de que a tensão da fonte de alimentação atenda aos requisitos da tensão de entrada (100–240 V ~ 50/60 Hz).

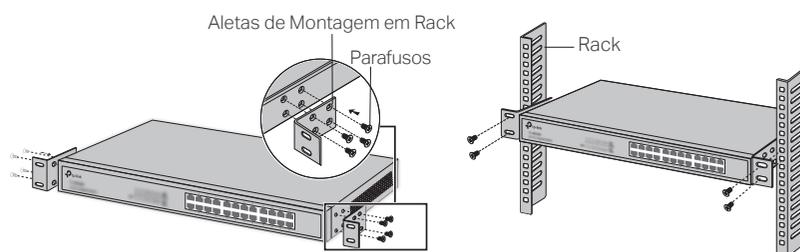
Nota: as imagens são apenas para demonstração e podem diferir do seu produto real.

Instalação

Método 1: Instalação em Mesa



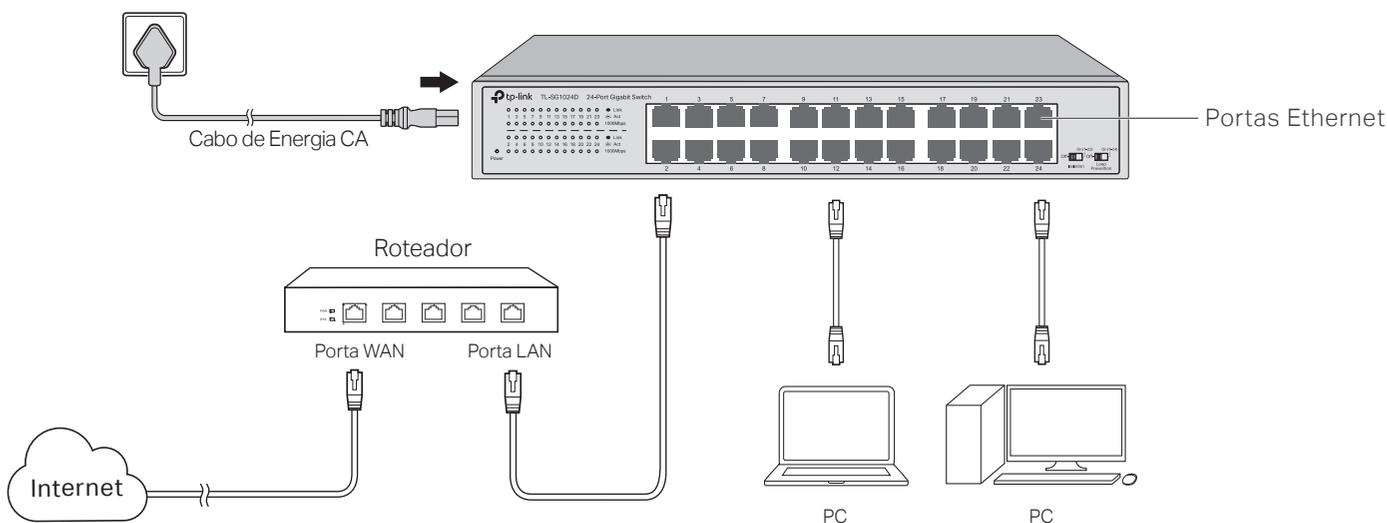
Método 2: Instalação em Rack



Nota:

- Deixe espaços de 5 a 10 cm ao redor dos aparelhos para circulação de ar.
- Evite colocar coisas pesadas no dispositivo.
- Coloque o dispositivo com a parte inferior voltada para baixo.
- Monte os dispositivos em sequência, de baixo para cima no rack e garanta um certo espaço entre os dispositivos para fins de dissipação de calor.

Conexão



Especificações

Especificações Gerais

Padrões	IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE802.1p
Protocolo	CSMA/CD
Interface	16/24 Portas RJ45 10/100/1000Mbps Auto-Negociação/Auto MDI/MDIX
Mídia de Rede (Cabo)	10Base-T: UTP/STP de 2 pares de Cat. 3 ou superior (máximo 100 m) 100Base-TX: UTP/STP de 2 pares de Cat. 5 ou superior (máximo 100 m) 1000Base-T: UTP/STP de 4 pares de Cat. 5e ou superior (máximo 100 m)
Capacidade de Comutação	TL-SG1016D: 32 Gbps TL-SG1024D: 48 Gbps
Método de Transferência	Armazenar e encaminhar
Aprendizagem de Endereço MAC	Aprendizagem automática, envelhecimento automático
Taxa de Encaminhamento de Frames	10Base-T: 14881 pps/Porta 100Base-X: 148810 pps/Porta 1000Base-T: 1488095 pps/Porta

Especificações Ambientais e Físicas

Certificação	FCC, CE, RoHS
Temperatura de Operação	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Temperatura de Armazenamento	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)
Umidade Operacional	10% a 90% UR sem condensação
Umidade de Armazenamento	5% a 90% UR sem condensação

Precauções de Segurança

Para evitar quaisquer danos ao dispositivo e lesões corporais causados pelo uso indevido, você deve observar as seguintes regras.

- Mantenha a energia desligada durante a instalação.
- Use uma pulseira antiestática e certifique-se de que ela tenha um bom contato com a pele e esteja bem aterrada.
- Use apenas o cabo de alimentação fornecido com o switch.
- Certifique-se de que a tensão de alimentação corresponda às especificações indicadas no painel traseiro do switch.
- Certifique-se de que o switch esteja instalado em um ambiente bem ventilado e que seu orifício de ventilação não esteja bloqueado.
- Não abra ou remova a tampa do switch.
- Antes de limpar o dispositivo, desligue a alimentação. Não limpe com pano úmido e nunca use qualquer outro método de limpeza líquido.
- Coloque o dispositivo com a superfície inferior voltada para baixo.

Lightning Protection



Correntes de tensão extremamente altas podem ser produzidas instantaneamente quando ocorre um raio e o ar no caminho da descarga elétrica pode ser aquecido instantaneamente até 20.000 °C. Como esta corrente instantânea é forte o suficiente para danificar dispositivos eletrônicos, devem ser tomadas medidas de proteção contra raios mais eficazes.

Certifique-se de que o rack e o dispositivo estejam bem aterrados.

- Certifique-se de que a tomada elétrica tenha um bom contato com o aterramento.
- Mantenha um sistema de cabeamento razoável e evite raios induzidos.
- Use o sinal SPD (Dispositivo de Proteção Contra Surtos) ao fazer a fiação externa.

Observação:

Para medidas detalhadas de proteção contra raios, consulte o Guia de Proteção Contra Raios nos documentos relacionados do nosso site: https://www.tp-link.com/us/configuration-guides/lightning_protection_guide.

Local de Instalação



Ao instalar o dispositivo em um rack ou bancada plana, dê muita importância aos seguintes itens:

- O rack ou bancada de trabalho é plano, estável e resistente para suportar um peso de pelo menos 5,5 kg.
- O rack ou bancada possui um bom sistema de ventilação. A sala de equipamentos é bem ventilada.
- O rack está bem aterrado. Mantenha o dispositivo a menos de 1,5 metros de distância da tomada.

Para informações de aspectos de segurança e adequação do produto no território brasileiro consulte: www.gov.br/anatel/pt-br/

Perguntas Frequentes (FAQ)

P1. O LED Power não está aceso.

O LED Power deve acender quando o sistema de energia estiver funcionando normalmente. Se o LED Power não estiver aceso, verifique o seguinte:

- R1: Certifique-se de que o adaptador de alimentação esteja conectado corretamente ao switch com a fonte de alimentação.
- R2: Certifique-se de que a tensão da fonte de alimentação atenda aos requisitos da tensão de entrada do switch.
- R3: Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja LIGADA.

P2. O LED Link/Act não acende quando um dispositivo está conectado à porta correspondente.

Recomenda-se que você verifique os seguintes itens:

- R1: Certifique-se de que os conectores do cabo estejam firmemente conectados ao switch e ao dispositivo.
- R2: Certifique-se de que o dispositivo conectado esteja ligado e funcionando normalmente.
- R3: O cabo deve ter menos de 100 metros de comprimento (328 pés).

P3. Por que o switch não consegue detectar e bloquear a ocorrência de um loop na topologia da rede quando a Prevenção de Loop está habilitada?

R: Quando este switch estiver conectado a outros dispositivos não terminais, como switches de outras marcas, e o dispositivo for incapaz de processar ou encaminhar corretamente pacotes de detecção de loop, a função de Prevenção de Loop será limitada. Recomenda-se conectar os dispositivos terminais diretamente a este switch ou conectar dispositivos não terminais com capacidade completa de encaminhamento a este switch.



Para fazer perguntas, encontrar respostas e comunicar-se com usuários ou engenheiros da TP-Link, visite

<https://community.tp-link.com> para ingressar na comunidade TP-Link.



Para suporte técnico e outras informações, visite

<https://www.tp-link.com/support> ou simplesmente escaneie o QR code.



Requisitos do Local

Temperatura/Umidade



Mantenha a sala de equipamentos em um nível adequado de temperatura e umidade. Muita ou pouca umidade pode causar mau isolamento, vazamento de eletricidade, alterações nas propriedades mecânicas e corrosão. As altas temperaturas podem acelerar o envelhecimento dos materiais de isolamento, reduzindo significativamente a vida útil do dispositivo. Para saber as melhores condições de temperatura e umidade para o aparelho, consulte a tabela a seguir.

Ambiente	Temperatura	Umidade
Operando	0°C a 40°C	10% a 90% UR Sem condensação
Armazenamento	-40°C a 70°C	5% a 90% UR Sem condensação

Limpeza



A poeira acumulada no interruptor pode ser absorvida pela eletricidade estática e resultar em mau contato dos pontos de contato metálicos. Algumas medidas foram tomadas para o dispositivo evitar eletricidade estática, mas eletricidade estática muito forte pode causar danos mortais aos elementos eletrônicos na placa de circuito interno. Para evitar o efeito da eletricidade estática na operação da chave, dê muita importância aos seguintes itens:

- Limpe o dispositivo regularmente e mantenha o ar interno limpo.
- Mantenha o dispositivo bem aterrado e certifique-se de que a eletricidade estática foi dissipada.

Interferência Eletromagnética



Elementos eletrônicos, incluindo capacitância e indutância no dispositivo, podem ser afetados por interferências externas, como emissão conduzida por acoplamento de capacitância, acoplamento de indutância e acoplamento de impedância. Para diminuir as interferências, certifique-se de tomar as seguintes medidas:

- Use a fonte de alimentação que possa filtrar efetivamente a interferência da rede elétrica.
- Mantenha o dispositivo longe de dispositivos de alta frequência e correntes fortes, como estações transmissoras de rádio.
- Use blindagem eletromagnética quando necessário.