



Guia de instalação

**SG 2404 MR**



## Switch Gerenciável SG 2404 MR

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras. O SG 2404 MR é um switch de 24 portas Gigabit Ethernet com 4 portas Mini-GBIC compartilhadas. Proporciona altas taxas de transferência de dados, permitindo a integração de computadores, impressoras e dispositivos VoIP como ATA e telefone IP, além de compartilhamento de internet para os demais dispositivos conectados a ele (dependendo do tipo de acesso e equipamento de banda larga disponível). Este switch integra múltiplas funções com excelente desempenho e fácil configuração.



**ATENÇÃO:** esse produto vem com uma senha-padrão de fábrica. Para sua segurança, é **IMPRESINDÍVEL** que você a troque assim que instalar o produto e questione o seu técnico quanto as senhas configuradas, quais os usuários que possuem acesso e os métodos de recuperação.

Este é um guia rápido. Para mais informações, consulte o manual completo disponível em nosso site e os vídeos disponíveis em nosso canal no YouTube.

# Índice

1. Produto	4
1.1. Painel frontal	4
1.2. LEDs	4
1.3. Painel traseiro	5
1.4. Terminal de aterramento	5
1.5. Conector do cabo de energia	5
2. Operação da porta	6
3. Instalação	6
3.1. Precauções	6
3.2. Instalação em rack 19" (EIA)	6
3.3. Instalação em mesa/superfície lisa	7
4. Conexão do terminal de aterramento	7
4.1. Conectando ao terra através da fonte de alimentação.	7
4.2. Conectando a uma barra de aterramento	8
4.3. Ligação equipotencial	8
5. Gerenciamento	9
5.1. Gerenciamento do dispositivo pela interface de linha de comandos	9
5.2. Gerenciamento do dispositivo pelo navegador web.	10
6. Reset	11
Termo de garantia	12

# 1. Produto

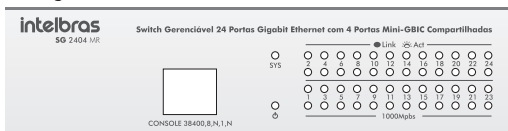
## 1.1. PaineL frontal

O paineL frontal do SG 2404 MR possui 24 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps e mais 4 portas Mini-GBIC compartilhadas (100/1000 Mbps), 1 porta console (RJ45) para gerenciamento via linha de comando, além de LEDs de monitoramento.



## 1.2. LEDs

No paineL frontal são apresentados 26 LEDs de monitoramento, que seguem o comportamento a seguir:



LED	Status	Indicação
Power	Aceso	Switch conectado a energia elétrica
	Piscando	Switch com problema na fonte de alimentação
	Apagado	Switch desligado ou com problema na fonte de alimentação
Sys	Aceso	Switch está funcionando de forma anormal
	Piscando	Switch funcionando normalmente
	Apagado	Switch está desligado ou funcionando de forma anormal
Link/Act	Aceso	Conexão válida estabelecida, sem recepção/transmissão de dados
	Piscando	Conexão válida estabelecida, com transmissão/recepção de dados
	Apagado	Nenhuma conexão válida nesta porta, ou a porta está desativada
1000 Mbps	Aceso	Conexão válida estabelecida a 1000 Mbps estabelecida
	Apagado	A porta está conectada a um dispositivo 10/100 Mbps Nenhuma conexão válida nesta porta, ou a porta está desativada

**Atenção:** os slots Mini-GBIC (SFP) compartilham os mesmos LEDs indicadores com as portas 21, 22, 23 e 24.

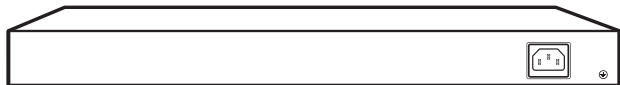
**Obs.:** ao utilizar o slot Mini-GBIC (SFP) com um módulo de 100 Mbps ou 1000 Mbps, é necessário configurar a velocidade e o modo de transmissão correspondente ao módulo, acessando a interface de configuração na página Switching>Port>Port config.

Para módulos de 100 Mbps selecione 100 MFD, enquanto para os módulos de 1000 Mbps selecione 1000 MFD.

Por padrão, a velocidade e o modo de transmissão de uma porta SFP é 1000 MFD.

### 1.3. Painel traseiro

O painel traseiro possui um conector de alimentação de energia elétrica e um terminal de aterramento (representado pelo símbolo ⊕).



### 1.4. Terminal de aterramento

Além do mecanismo de proteção a surto elétrico que o switch possui você pode utilizar o terminal de aterramento a fim de garantir uma maior proteção.

Para obter informações detalhadas, consulte o item 4. *Conexão do terminal de aterramento.*

### 1.5. Conector do cabo de energia

Para ligar o switch, conecte o cabo de energia (fornecido com o switch) no conector do switch e a outra ponta em uma tomada elétrica no padrão brasileiro de 3 pinos. Após energizá-lo, verifique se o LED PWR está aceso, indicando que o switch está conectado à rede elétrica e pronto para ser utilizado.

Para compatibilidade com os padrões elétricos mundiais, este switch é projetado para trabalhar com uma fonte de alimentação automática com variação de tensão de 100 a 240 Vac, 50/60 Hz. Certifique-se de que sua rede elétrica esteja dentro desta faixa.

## 2. Operação da porta

O recurso de configuração de velocidade das portas em modo automático ou manual permite que essas portas funcionem em um dos seguintes modos de operação:

Mídia	Velocidade	Modo duplex
10/100/1000 Mbps (cabos UTP)	10 Mbps	Half duplex
		Full duplex
	100 Mbps	Half duplex
		Full duplex
	1000 Mbps	Full duplex
100/1000 Mbps (Fibra)	100 Mbps	Full duplex
Mini-GBIC requerida	1000 Mbps	Full duplex

**Obs.:** nas portas 21, 22, 23 e 24 quando as interfaces RJ45 e Mini-GBIC estiverem conectadas, o switch ativa a interface Mini-GBIC e desativa as portas RJ45 correspondentes automaticamente.

## 3. Instalação

### 3.1. Precauções

Instale o switch em um ambiente com ventilação apropriada com um espaço mínimo de 25 mm ao redor da unidade;

Evite a instalação próxima a fontes emissoras de radiofrequência como rádios, fornos micro-ondas, transmissores e amplificadores de banda larga;

Evite a instalação em ambientes com alto nível de umidade.

### 3.2. Instalação em rack 19" (EIA)

As dimensões do SG 2404 MR atendem ao padrão 19" (Electronic Industries Alliance – EIA), permitindo sua instalação em racks desse padrão. O switch necessita de 1 U de altura disponível para sua fixação. Para instalar, proceda da seguinte forma:

1. Desconecte o switch da rede elétrica, caso esteja conectado;
2. Instale os 2 (dois) suportes em L (que acompanham o aparelho), parafusando-os nas laterais do switch;
3. Insira a unidade no rack e fixe-a com parafusos adequados (normalmente prendendo-os a porcas-gaiola). Os parafusos e as porcas para fixação em rack não são fornecidos com o switch;

4. Conecte o cabo de alimentação;
5. Conecte os demais equipamentos.

### 3.3. Instalação em mesa/superfície lisa

O SG 2404 MR também pode ser posicionado horizontalmente sobre uma superfície lisa como uma mesa ou uma prateleira. Para instalar, siga o procedimento:

1. Desconecte o switch da rede elétrica, caso esteja conectado;
2. Fixe os 4 (quatro) pés de borracha (que acompanham o switch) nas marcações na base inferior do switch. Os pés de borracha são autoadesivos, para fixá-los, retire as proteções;
3. Para garantir a correta ventilação e dissipação de calor, não obstrua as laterais do switch;
4. Conecte o cabo de alimentação;
5. Conecte os demais equipamentos.

## 4. Conexão do terminal de aterramento

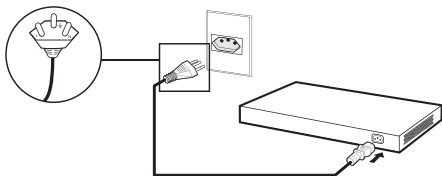
A utilização do aterramento elétrico ajuda a evitar que um surto de tensão possa danificar o equipamento e também evita que o corpo (carcaça) do switch fique energizado, ocasionando choques elétricos, devido a alguma falha na rede elétrica.

Serão apresentadas três maneiras de como o switch pode ser conectado ao terra de sua rede elétrica.

**Obs.:** o uso do switch conectado ao terra de uma rede elétrica mal dimensionada pode afetar o desempenho a até causar danos ao equipamento.

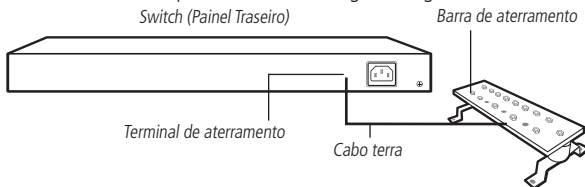
### 4.1. Conectando ao terra através da fonte de alimentação

Se sua rede elétrica possui aterramento direto na tomada elétrica, não é necessário o uso do ponto de aterramento do switch, pois o cabo de alimentação fornecido junto com o equipamento possui ligação com o terra, conforme a figura a seguir:



## 4.2. Conectando a uma barra de aterramento

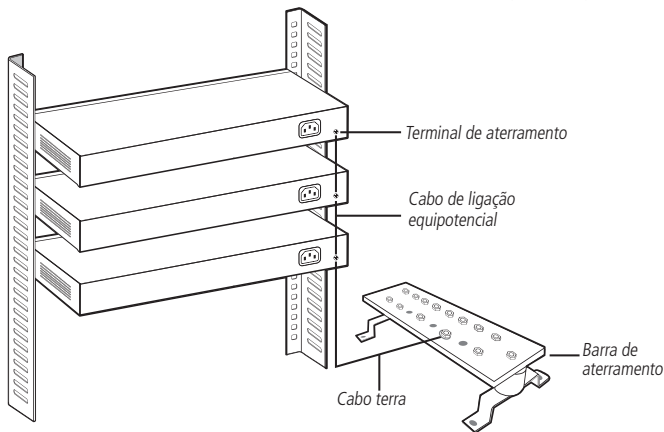
Caso a sala de equipamentos em que será instalado o switch possua uma barra de aterramento, conecte o dispositivo conforme a figura a seguir:



**Obs.:** a barra de aterramento não é fornecida com nosso produto.

## 4.3. Ligação equipotencial

Pode-se conectar mais de um switch a um único ponto de aterramento, realizando uma ligação equipotencial (certifique-se da possibilidade de realizar uma ligação equipotencial dos switches em sua rede elétrica), conforme a figura a seguir:



**Obs.:** o cabo de ligação equipotencial não é fornecido junto com o nosso produto



## 5. Gerenciamento

A interface de gerenciamento e configuração pode ser acessada e utilizada através da porta console (RJ45), Telnet, SSH ou pelo navegador web através da rede.

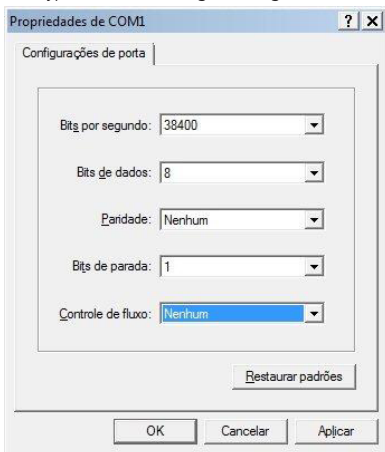
### 5.1. Gerenciamento do dispositivo pela interface de linha de comandos

A interface de linha de comandos (CLI) pode ser acessada por padrão, através da porta console (RJ45) para a comunicação serial com o switch, ou ainda por Telnet ou SSH.

Para abrir a interface de linha de comandos, conecte a extremidade (DB-9 fêmea) do cabo console na respectiva porta serial (COM) do computador e a outra extremidade (RJ45) na porta console (RJ45), localizada no painel frontal do switch.

Ative um software de emulação de terminal (por exemplo, Hyperterminal® no Windows® ou GtKTerm e Minicom em distribuições Linux® ou Unix®).

O software de emulação de terminal deve ser iniciado com a seguinte configuração (veja exemplo para o Hyperterminal® na figura a seguir):



**Taxa de dados:** 38.400 bits por segundo.

**Formato dos dados:** 8 bits de dados, sem paridade e 1 bit de parada.

**Controle de fluxo:** nenhum.

Para acesso ao switch via Telnet, conecte um cabo de rede a uma das portas do switch, configure o endereço IP de seu computador para estar na mesma sub-rede do switch (192.168.0.0/24) e a partir do prompt de comando (Windows®) ou shell (Unix/Linux), digite Telnet 192.168.0.1. Se a conexão for bem-sucedida, uma tela solicitando login e password será apresentada. Preencha ambos os campos com a palavra *admin*.

**Obs:** » *Para mais informações sobre gerenciamento pela interface de linha de comandos, consulte o item Interface de linha de comandos do manual do usuário, disponível no CD que acompanha o produto ou no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).*

» *Por alguns segundos, ao iniciar o equipamento, devido às características atuais do sistema, o IP de gerenciamento do switch é retornado para o padrão. Por conta disso, orientamos que não seja mantido nenhum equipamento com o mesmo IP-padrão do switch (192.168.0.1).*

## 5.2. Gerenciamento do dispositivo pelo navegador web

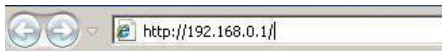
Para acessar a interface de gerenciamento web do switch, configure o computador com um endereço IP e Máscara de sub-rede que estejam na mesma rede do switch.

**IP-padrão de fábrica do switch:** 192.168.0.1

**Máscara de sub-rede:** 255.255.255.0

**Gateway-padrão:** 192.168.0.1

Abra seu navegador e digite o endereço IP 192.168.0.1 no campo do endereço.



*Inserindo o endereço IP na barra de endereços do navegador*

Será aberta uma tela pop-up para a autenticação (caso seu navegador possua bloqueador de pop-ups, será necessário desativá-lo). Digite o nome de usuário e a senha para a autenticação. O padrão de fábrica para usuário e senha é *admin*.

A imagem mostra uma interface web de autenticação. No topo, há uma barra decorativa azul escura. Abaixo, o formulário tem um fundo branco com uma borda azul. Os campos são: 'User Name:' seguido de um campo de entrada de texto; 'Password:' seguido de um campo de entrada de texto; e dois botões de ação, 'Login' e 'Clear', localizados abaixo dos campos.

*Inserindo usuário e senha*

- Obs:** » Para mais informações, consulte o manual do usuário no CD que acompanha o produto ou no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).
- » Por alguns segundos, ao iniciar o equipamento, devido às características atuais do sistema, o IP de gerenciamento do switch é retornado para o padrão. Por conta disso, orientamos que não seja mantido nenhum equipamento com o mesmo IP-padrão do switch (192.168.0.1).

## 6. Reset

---

O reset do switch é feito via porta-console. Para acessar o switch via porta-console, vá para o item 5.1. *Gerenciamento do dispositivo pela interface de linha de comandos*. Entre com o login e password, por padrão o switch vem configurado como "admin" em ambos os campos.

Entre em *Modo privilegiado* com o comando *Enable*.

Para restaurar o padrão de fábrica do switch, use o comando *Reset*.

**Obs.:** após executar o comando *Reset*, o switch irá reiniciar e voltará com as configurações no padrão de fábrica.

Para mais informações, consulte o manual do usuário no CD que acompanha o produto no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

# Termo de garantia

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 3 (três) anos, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 33 (trinta e três) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.

5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir:
  - a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
8. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.
9. LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: a Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001. Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

# intelbras

---



*fale com a gente*

**Suporte a clientes:** (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat:** [chat.intelbras.com.br](http://chat.intelbras.com.br)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC:** 0800 7042767

**Onde comprar? Quem instala?:** 0800 7245115

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001  
CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)