

*Switch Rack Gigabit Ethernet  
"SG2400R"*

guia de instalação

*português/espanhol\**

**intelbras**  
**SG 2400 R**

*\*Guía de instalación en español disponible en [www.intelbras.com](http://www.intelbras.com)*

# intelbras

## SG 2400 R

### **Switch Rack Gigabit Ethernet 24 portas 10/100/1000Mbps**

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança INTELBRAS.

O Switch SG2400R é um equipamento da família Gigabit Ethernet que possibilita transferências de dados até 10 vezes superiores quando comparado aos equipamentos com tecnologia Fast Ethernet. Este aumento de velocidade proporcionado é essencial para atender às novas demandas convergentes de tráfego em que dados, voz, imagens e vídeos exigem o máximo da infra-estrutura de rede disponível.

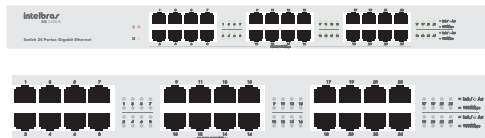
# Características técnicas

<b>Padrões</b>	5, 5e (máximo 100m)
IEEE 802.3x Full Duplex and Flow Control	EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100m)
IEEE 802.3 10Base-T	1000Base-T: UTP categoria do cabo 5,5e (máximo 100m)
IEEE 802.3u 100Base-TX	
IEEE 802.3ab 1000BASE-T	
<b>Topologia</b>	<b>Quantidade de Portas</b>
Estrela	24 portas 10/100/1000Mbps com negociação de velocidade automática
<b>Protocolo</b>	<b>Auto MDI/MDI-X</b>
CSMA/CD	Detecção automática do padrão do cabo (Normal/Crossover)
<b>Taxa de transferência</b>	<b>LEDs indicadores</b>
Ethernet: 10Mbps (Half Duplex)	Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e Indicação de velocidade de conexão
20Mbps (Full Duplex)	
Fast Ethernet: 100Mbps (Half Duplex)	<b>Método de Transferência</b>
200Mbps (Full Duplex)	Armazena e envia (store and forward)
Gigabit Ethernet: 2000Mbps (Full Duplex)	<b>Aprendizado de endereços MAC</b>
<b>Buffer de Memória</b>	Aprendizado e atualização automática
2Mb	<b>Fonte de alimentação</b>
<b>Tamanho da tabela de endereços MAC</b>	Interna automática
8K	Entrada: 100-240VAC/50-60Hz 0.6A
<b>Suporte a Jumbo Frame</b>	<b>Tamanho</b>
10K	440 × 180 × 44 mm- Padrão EIA 19" com 1U de altura
<b>Cabeamento Suportado</b>	<b>Características de ambiente</b>
10Base-T: UTP categoria do cabo	Temperatura de Operação: 0° C~40° C (32° F~104° F)
3, 4, 5 (máximo 100 m)	Temperatura de Armazenamento: -40° C~70° C (-40° F~158° F)
100Base-Tx: UTP categoria do cabo	Umidade de Operação: 10%~90%
	Umidade de Armazenamento: 5%~95%

# O Produto

## Painel Frontal e LEDs indicadores

O painel frontal do SG2400R possui 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Mbps no padrão RJ-45 e monitoramento através de LEDs.



### LED (Power)

Indica que o Switch está ligado à energia elétrica.

### LED (Ventilador)

Monitora o funcionamento interno do Switch, responsável pela refrigeração do mesmo. Quando está aceso indica que o ventilador está operando normalmente. Quando apagado indica um possível problema com o ventilador. Nesse caso, contate

a Assistência Técnica Autorizada ou Serviço de Atendimento ao Cliente da Intelbras.

### LEDs Link/Act

Indicam o estado das portas. Quando está aceso indica que algum dispositivo de rede está conectado à porta correspondente (Link). Quando está piscando indica que existe tráfego de dados na porta correspondente (Act).

### LEDs 1000Mbps

Indicam a velocidade de conexão negociada para cada porta. Quando está aceso indica que o dispositivo de rede conectado à porta correspondente está operando a 1000Mbps. Quando apagado indica um dispositivo operando a 10 ou 100Mbps.

## Painel traseiro

No painel traseiro do SG2400R existe apenas o conector de alimentação elétrica do equipamento, onde deverá ser conectado o cabo de alimentação.

# Instalação

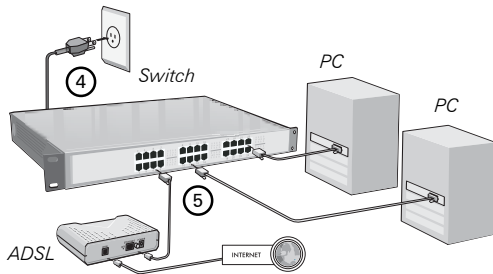


Figura 1 - Conexão do Switch (Imagem ilustrativa)

## Montagem em Rack 19" (EIA)

As dimensões do SG2400R atendem ao padrão 19" (EIA - Electronic Industries Alliance), permitindo sua instalação em racks deste padrão. O SG2400R necessita de 1U 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 dois (2) suportes em "L" (acompanha o aparelho), parafusando-os nas laterais do Switch (ver figura 2).



Figura 2 - Fixação dos suportes em "L"

- 3 Identifique no rack a posição desejada e parafuse o Switch (ver figura 3).

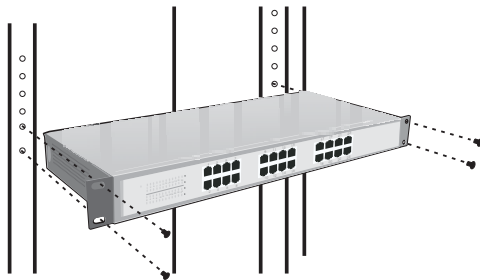


Figura 3 - Instalação do Switch no rack 19"

- 4 Conecte o cabo de alimentação ao Switch e a uma tomada elétrica.
- 5 Conecte os dispositivos de rede às portas no painel frontal do Switch.

### Montagem em mesa/superfície lisa

O SG2400R pode também ser posicionado horizontalmente sobre uma superfície lisa como uma mesa ou uma prateleira.

Para instalar, proceda da seguinte forma:

- 1 Desconecte o Switch da rede elétrica, caso esteja conectado.
- 2 Fixe os quatro (4) pés de borracha (acompanha o aparelho) nos rebaixos circulares na base do Switch (ver figura 4). Os pés de borracha são auto-adesivos, basta retirar sua proteção para possibilitar a colagem.
- 3 Para garantir a correta ventilação e dissipação de calor, não obstrua as laterais do Switch.



Figura 4 - Instalação dos pés de borracha

- 4 Conecte o cabo de alimentação ao Switch e, em seguida, a uma tomada elétrica, energizando o equipamento.
- 5 Conecte os dispositivos de rede às portas no painel frontal do Switch.

*Obs.: o gabinete metálico do Switch foi projetado para suportar até 5 kg de peso em sua parte superior.*

### Inicialização

A inicialização ocorre automaticamente assim que o Switch é conectado à rede elétrica. Os LEDs no

painel frontal apresentarão o seguinte comportamento durante o processo de inicialização:

- 1 Todos os LEDs Link/Act piscarão momentaneamente, indicando a carga do sistema.
- 2 O LED  $\phi$  (Power) acenderá e permanecerá aceso enquanto o Switch estiver conectado à rede elétrica.

## Especificação de conectores (Pinagem)

O switch SG2400R possui recurso de Detecção Automática do padrão de cabo utilizado pelos dispositivos a ele conectados. Existem dois (2) padrões Internacionais para a montagem dos conectores em cabo de rede:

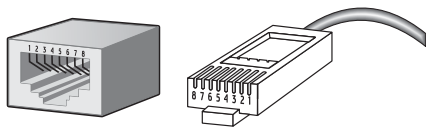
### Padrão - EIA/TIA-568A para redes 10/100/1000Mbps

Pino	Função	Cor
1	+BI-DA	Vd/Br
2	-BI-DA	Verde
3	+BI-DB	Lr/Br
4	+BI-DC	Azul
5	-BI-DC	Az/Br
6	-BI-DB	Laranja
7	+BI-DD	Mr/Br
8	-BI-DD	Marrom

### Padrão - EIA/TIA-568B para redes 10/100/1000Mbps

Pino	Função	Cor
1	+BI-DA	Lr/Br
2	-BI-DA	Laranja
3	+BI-DB	Vd/Br
4	+BI-DC	Azul
5	-BI-DC	Az/Br
6	-BI-DB	Verde
7	+BI-DD	Mr/Br
8	-BI-DD	Marrom

## Padrão de pinagem dos conectores RJ-45



## Dúvidas Frequentes

### Dúvida

O LED  $\phi$  (Power) não acende.

### Solução

Verifique se o cabo de alimentação está conectado à tomada elétrica.

Verifique se existe energia elétrica na tomada, testando-a com algum outro equipamento.

### Dúvida

O LED 100Mbps não acende quando um dispositivo 100Mbps é conectado a porta correspondente

### Solução

Verifique se realmente a interface de rede do dispositivo em questão suporta conexões de 100Mbps

Verifique se o dispositivo está energizado e se seu adaptador de rede está instalado e funcionando corretamente.

Verifique se existe algum problema na porta atual, conectando o cabo em questão a uma outra porta disponível.

Para o perfeito funcionamento, o cabo de rede utilizado deve ser menor que 100 metros e construído conforme padrão apresentado no item "Especificação de conectores".



Dúvida	Solução
O LED 1000Mbps não acende quando um dispositivo 1000Mbps é conectado a porta correspondente	<p>Certifique-se de que o dispositivo em questão possui realmente uma Placa de Rede Gigabit (1000Mbps).</p> <p>Verifique se existe algum problema na porta atual, conectando o cabo em questão a uma outra porta disponível.</p> <p>Se o dispositivo em questão for um microcomputador, verifique se não existe nenhuma configuração no Sistema Operacional do mesmo forçando esta velocidade inferior da Placa de Rede.</p> <p>Para o perfeito funcionamento, o cabo de rede utilizado deve ser menor que 100 metros e construído conforme os padrões apresentados no item "Especificação de conectores".</p>

Dúvida	Solução
O LED ✖ (Ventilador) não acende	<p>Desligue e ligue novamente o Switch para que o processo de iniciação seja executado.</p> <p>Procure garantir uma boa ventilação em torno do Switch, desobstruindo suas laterais e seu painel traseiro.</p> <p>Contate a Assistência Técnica Intelbras mais próxima ou o Serviço de Atendimento ao Cliente da Intelbras.</p>
O LED Link/Act não acende quando um dispositivo é conectado à porta correspondente.	Verifique se os conectores do cabo estão corretamente montados e encaixados no Switch e no dispositivo em questão.

## Dúvida

## Solução

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

Verifique se o dispositivo está energizado e se seu adaptador de rede está instalado e funcionando corretamente.

Verifique se existe algum problema na porta atual, conectando o cabo em questão a uma outra porta disponível.

## Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

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

**1** Todas as partes, peças e componentes do Produto são garantidas contra eventuais **defeitos de fabricação** que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses da garantia contratual, contado da data da entrega do produto ao senhor consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o senhor consumidor arcará com estas despesas.

**2** Constatado o defeito, o senhor consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o serviço autorizado mais próximo que consta na relação oferecida

pelo fabricante - **somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto.** Se isto não for respeitado **esta garantia perderá sua validade**, pois o produto terá sido violado.

**3** Na eventualidade do senhor consumidor solicitar o 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, transporte, segurança de ida e volta do produto, fica sob a responsabilidade do senhor consumidor.

**4 A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir:** **a)** se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo senhor consumidor, 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 decorrente 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

**5 Não serão cobertos pela Garantia do Produto: I - eventuais danos, seja qual for a origem, causados nos demais componentes do computador; II - O CD (quando acompanhar o produto).**

**6 Em caso de inutilização do CD, o seu conteúdo poderá ser baixado no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).**

Sendo estas 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.

**Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação  
Eletrônica Brasileira**

Rodovia BR 101, Km 210 - Área Industrial - São  
José - SC - 88104-800

Fone (48) 3281-9500 - fax (48) 3281-9505

[www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

# intelbras

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

Sugestões, reclamações e rede autorizada

0800 704 2767

Demais informações

(48) 2106 0006