

Usando Ping e Traceroute no SG550XG e SG350XG

Objetivo

O SG550XG e o SG350XG incluem ferramentas integradas de ping e traceroute, que podem ser usadas para testar as comunicações de rede do switch. O ping usa pacotes de eco ICMP (Internet Control Message Protocol) para testar a acessibilidade de um host na rede e retorna informações como o tempo de ida e volta e o status do pacote. Traceroute exibe a rota e o tempo que um pacote leva ao viajar para um host de rede.

O objetivo deste documento é mostrar a você como usar ping e traceroute no SG550XG e SG350XG.

Dispositivos aplicáveis

SG550XG

SG350XG

Versão de software

•v2.0.0.73

Usando as ferramentas Ping e Traceroute

Ping

Etapa 1. Faça login no utilitário de configuração da Web e escolha **Administration > Ping**. A página *Ping* é aberta.

Ping

Host Definition: By IP address By name

Destination IP Address/Name:

Status:

Activate Ping

Cancel

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets: 0

Number of Received Packets: 0

Packet Lost: 0 %

Minimum Round Trip Time: 0 ms

Maximum Round Trip Time: 0 ms

Average Round Trip Time: 0 ms

Status: N/A

Etapa 2. No campo *Definição de host*, selecione um botão de opção para especificar como o host remoto será identificado. Selecione **Por endereço IP** para designar o host pelo seu endereço IP. Selecione **Por nome** para designar o host pelo seu nome de host. Se você estiver no modo de exibição Básico, vá para a [Etapa 7](#) (o *modo de exibição* pode ser alterado com a lista suspensa no canto superior direito do utilitário de configuração da Web).

Ping

Host Definition: By IP address By name

Destination IP Address/Name:

Status:

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets:	0
Number of Received Packets:	0
Packet Lost:	0 %
Minimum Round Trip Time:	0 ms
Maximum Round Trip Time:	0 ms
Average Round Trip Time:	0 ms
Status:	N/A

Etapa 3. Se estiver visualizando a página *Ping* no modo de exibição Avançado, vários campos adicionais estarão disponíveis. No campo *IP Version*, selecione um botão de opção para escolher a versão IP que o switch usará ao fazer ping. Selecione **Versão 4** para usar IPv4 e **Versão 6** para usar IPv6.

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Destination IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Etapa 4. Na lista suspensa *IP de origem*, selecione o endereço IP do qual o switch enviará o ping. O padrão é **Auto**, que diz ao switch para calcular o endereço de origem com base no endereço de destino. Se você selecionou **Versão 6** no campo Versão IP, continue na Etapa 5; Caso contrário, vá para o passo 7.

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP: Auto

Destination IPv6 Address Type: Auto
192.168.1.105(OOB)

Link Local Interface: VLAN 1

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default
 User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default
 User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Activate Ping Cancel

Etapa 5. No campo *Destination IPv6 Address Type*, selecione um botão de opção para indicar o tipo do endereço IPv6 do destino.

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP: Auto

Destination IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface: VLAN 1

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default
 User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default
 User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Activate Ping Cancel

As opções são:

Link Local - O endereço IP identifica exclusivamente hosts em um único link de rede. Um endereço local de link tem um prefixo FE80, não é roteável e só pode ser usado para comunicação na rede local. Se houver um endereço local de link na interface, essa entrada substituirá o endereço na configuração.

Global - O endereço é um endereço IPv6 unicast global que é visível e acessível de outras redes. Se você selecionar essa opção, vá para a [Etapa 7](#).

Etapa 6. Se você selecionou **Link Local** no campo *Destination IPv6 Address Type*, escolha uma interface local de link na lista suspensa *Link Local Interface*.

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Destination IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Passo 7. No campo *Destination IP Address/Name*, insira o endereço IP ou o nome do host do host remoto, dependendo de sua seleção no campo *Host Definition*. Se você estiver no modo de exibição Básico, vá para a [Etapa 10](#).

Ping

Host Definition: By IP address By name

Destination IP Address/Name:

Status:

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets:	0
Number of Received Packets:	0
Packet Lost:	0 %
Minimum Round Trip Time:	0 ms
Maximum Round Trip Time:	0 ms
Average Round Trip Time:	0 ms
Status:	N/A

Etapa 8. No campo *Ping Interval*, escolha um botão de opção para especificar o tempo que o switch espera entre o envio de pacotes. Selecione **Usar padrão** para usar a configuração padrão (2000 ms) ou **Definido pelo usuário** para inserir um período de tempo personalizado (o intervalo é de 0 a 65535).

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Destination IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Etapa 9. No campo *Número de pings*, escolha um botão de opção para especificar o número de pings que o switch enviará ao destino. Selecione **Usar padrão** para usar a configuração padrão (4 pings) ou **Definido pelo usuário** para inserir um número personalizado (o intervalo é de 0 a 65535).

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Destination IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

[Etapa 10](#). Clique em **Ativar ping** para iniciar o ping ou clique em **Cancelar** para limpar as configurações.

Ping

Host Definition: By IP address By name

Destination IP Address/Name:

Status:

Activate Ping

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets:	0
Number of Received Packets:	0
Packet Lost:	0 %
Minimum Round Trip Time:	0 ms
Maximum Round Trip Time:	0 ms
Average Round Trip Time:	0 ms
Status:	N/A

Etapa 11. Enquanto o ping está sendo processado, uma barra de carga será exibida. Clique no botão **Stop Ping** abaixo desta barra para cancelar o ping.

Ping

Host Definition: By IP address By name

Destination IP Address/Name:

Status:

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets:	1
Number of Received Packets:	1
Packet Lost:	0 %
Minimum Round Trip Time:	0 ms
Maximum Round Trip Time:	0 ms
Average Round Trip Time:	0 ms
Status:	Ping in progress

Processing Data



Etapa 12. Quando o ping terminar, vários campos na página serão atualizados com informações.

Ping

Host Definition: By IP address By name

Destination IP Address/Name:

Status: Ping Succeeded

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets:	4
Number of Received Packets:	4
Packet Lost:	0 %
Minimum Round Trip Time:	10 ms
Maximum Round Trip Time:	10 ms
Average Round Trip Time:	5 ms
Status:	Success

Os campos são:

Número de Pacotes Enviados - Mostra o número total de pacotes de solicitação de eco ICMP enviados ao host remoto.

Número de Pacotes Recebidos - Mostra o número total de pacotes de resposta de eco ICMP recebidos do host remoto.

Pacote perdido - Mostra a porcentagem de pacotes de echo request que nunca receberam um pacote de echo reply correspondente.

- Tempo mínimo de ida e volta - Mostra o tempo de ida e volta mais rápido de todos os pacotes enviados.

Tempo máximo de ida e volta - Mostra o tempo de ida e volta do pacote mais lento de todos os pacotes enviados.

Tempo médio de ida e volta - Mostra o tempo médio de ida e volta de todos os pacotes enviados.

Status - Mostra o status de retorno do ping.

Traceroute

Etapa 1. Faça login no utilitário de configuração da Web e escolha **Administration > Traceroute**. A página *Traceroute* é aberta.

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

Host IP Address/Name:

Activate Traceroute

Cancel

Etapa 2. No campo *Definição de host*, selecione um botão de opção para especificar como o host remoto será identificado. Selecione **Por endereço IP** para designar o host pelo endereço IPv4. Selecione **Por nome** para designar o host pelo seu nome de host. Se você estiver no modo de exibição Básico, vá para a [Etapa 5](#). Se você selecionou **Por nome** neste campo e está no modo de exibição Avançado, vá para a [Etapa 4](#).

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

Host IP Address/Name:

Activate Traceroute

Cancel

Etapa 3. Se você estiver visualizando a página *Traceroute* no modo de exibição Avançado, vários outros campos estarão disponíveis (o *Modo de exibição* pode ser alterado com a lista suspensa no canto superior direito do utilitário de configuração da Web). No campo *IP Version*, selecione um botão de opção para escolher qual versão IP o switch usará ao executar o traceroute. Selecione **Versão 4** para usar IPv4 e **Versão 6** para usar IPv6.

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Host IP Address/Name:

TTL: Use Default User Defined (Range: 1 - 255, Default: 30)

Timeout: Use Default User Defined sec (Range: 1 - 60, Default: 3)

Activate Traceroute

Cancel

[Etapa 4](#). Na lista suspensa *IP de origem*, selecione o endereço IP do qual o switch enviará o traceroute. O padrão é **Auto**, que diz ao switch para calcular o endereço de origem com base no endereço de destino.

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Host IP Address/Name:

TTL: Use Default User Defined (Range: 1 - 255, Default: 30)

Timeout: Use Default User Defined sec (Range: 1 - 60, Default: 3)

[Etapa 5](#). No campo *Host IP Address/Name*, insira o endereço IP ou o nome do host do host remoto, dependendo da sua seleção no campo *Host Definition*. Se você estiver no modo de exibição Básico, vá para a [Etapa 8](#).

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

Host IP Address/Name:

Etapa 6. No campo *TTL*, escolha um botão de opção para especificar o número máximo de saltos que o traceroute permitirá. O recurso TTL (time-to-live) é usado para evitar que o pacote fique preso em um loop sem fim; se um pacote exceder seu valor de TTL, o próximo roteador ao qual ele chega o descartará e enviará um pacote de tempo excedido ICMP de volta ao switch. Selecione **Usar padrão** para usar a configuração padrão (30) ou **Definido pelo usuário** para inserir um número personalizado (o intervalo é de 1 a 255).

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Host IP Address/Name:

TTL: Use Default User Defined (Range: 1 - 255, Default: 30)

Timeout: Use Default User Defined sec (Range: 1 - 60, Default: 3)

Passo 7. No campo *Timeout*, escolha um botão de opção para especificar o tempo que o switch esperará por um pacote de retorno antes de declará-lo perdido e prosseguir para o próximo pacote. Selecione **Usar padrão** para usar a configuração padrão (3 ms) ou **Definido pelo usuário** para inserir um número personalizado (o intervalo é de 1 a 60).

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Host IP Address/Name:

TTL: Use Default User Defined (Range: 1 - 255, Default: 30)

Timeout: Use Default User Defined sec (Range: 1 - 60, Default: 3)

[Etapa 8.](#) Clique em **Ativar Traceroute** para iniciar o traceroute ou clique em **Cancelar** para limpar as configurações.

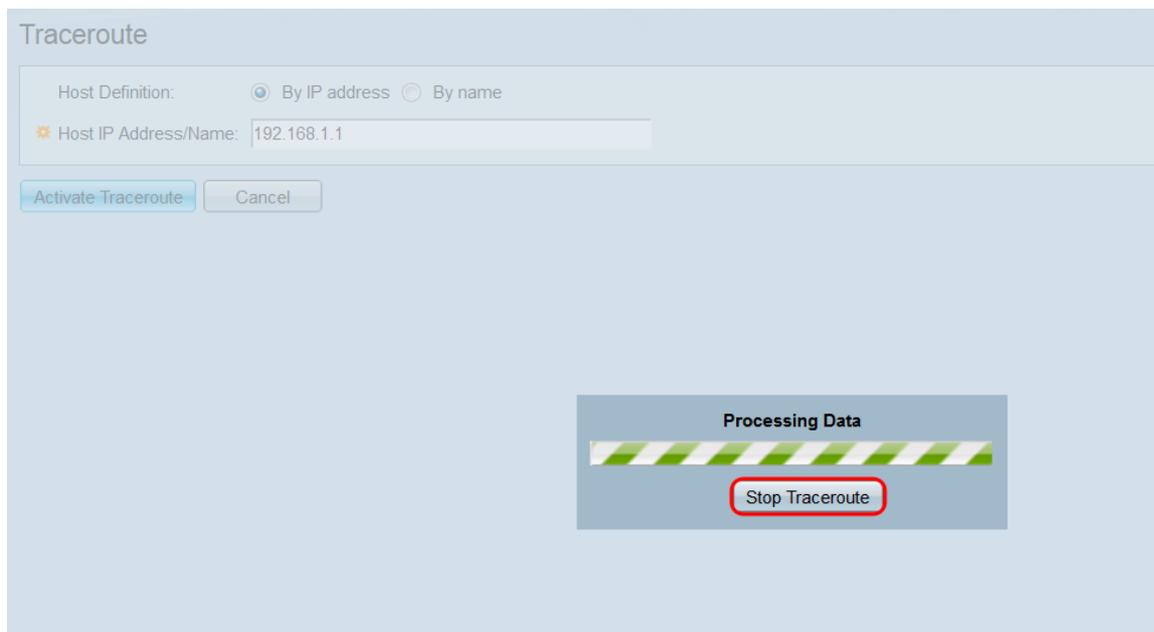
Traceroute

Host Definition: By IP address By name

Host IP Address/Name:

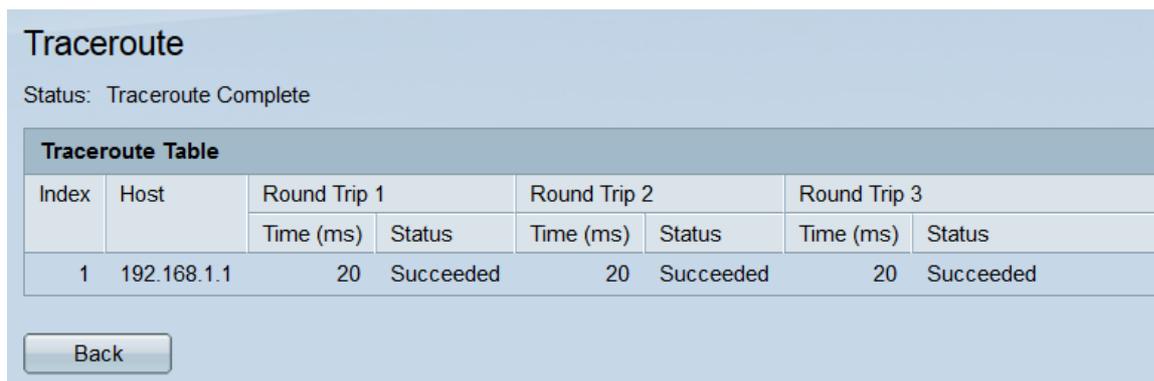
Etapa 9. Enquanto o traceroute está sendo processado, uma barra de carga será exibida.

Clique no botão **Stop Traceroute** abaixo desta barra para cancelar o traceroute.



The screenshot shows the 'Traceroute' interface. At the top, it says 'Traceroute'. Below that, there are radio buttons for 'Host Definition': 'By IP address' (selected) and 'By name'. A text input field contains '192.168.1.1'. Below the input field are two buttons: 'Activate Traceroute' and 'Cancel'. In the center of the interface, there is a 'Processing Data' status bar with a green and white striped progress indicator. Below the progress bar, the 'Stop Traceroute' button is highlighted with a red circle.

Etapa 10. Quando o traceroute é concluído, a *Tabela de Traceroute* é exibida, mantendo todas as informações retornadas. O Traceroute envia três pacotes para o host remoto, e as informações individuais de cada pacote estão em cada campo *de 1 a 3 rodadas*.



The screenshot shows the 'Traceroute' interface with the status 'Traceroute Complete'. Below the status, there is a table titled 'Traceroute Table'.

Index	Host	Round Trip 1		Round Trip 2		Round Trip 3	
		Time (ms)	Status	Time (ms)	Status	Time (ms)	Status
1	192.168.1.1	20	Succeeded	20	Succeeded	20	Succeeded

Below the table, there is a 'Back' button.

Os campos são:

Index - Mostra o número do salto.

Host - Mostra o endereço IP de uma parada na rota.

Round Trip 1-3 - Mostra as informações de traceroute de cada pacote.

- Time (ms) - Mostra o tempo de ida e volta até a parada.

- Status - Mostra se o pacote atingiu com êxito a parada.