

Gerenciar as estatísticas do Remote Network Monitoring (RMON) em um switch

Objetivo

O Remote Network Monitoring (RMON) foi desenvolvido pela Internet Engineering Task Force (IETF) para suportar o monitoramento e a análise de protocolo de redes locais (LANs). É uma especificação de monitoramento padrão que permite que diferentes monitores de rede e sistemas de console troquem seus dados de monitoramento de rede entre si. O RMON facilita aos administradores de rede a escolha entre testadores e consoles de monitoramento de rede com recursos que atendam às suas necessidades específicas de rede. O RMON define especificamente as informações que qualquer sistema de monitoramento de rede deve ser capaz de fornecer. Estatísticas, eventos, histórico, alarmes, hosts, hosts top N, matriz, filtro, captura e token ring são os dez grupos no RMON.

A página de estatísticas de RMON do switch exibe informações detalhadas sobre os tamanhos dos pacotes e informações sobre os erros da camada física. As informações são exibidas de acordo com o padrão RMON. Um pacote sobredimensionado é definido como um quadro Ethernet com os seguintes critérios:

- O tamanho do pacote é maior que o tamanho do byte da unidade de recepção máxima (MRU).
- O evento de colisão não foi detectado.
- O evento de colisão atrasado não foi detectado.
- O evento de erro Recebido (Rx) não foi detectado.
- O pacote tem uma verificação de redundância cíclica (CRC) válida.

Este artigo fornece instruções sobre como gerenciar estatísticas de RMON em seu switch.

Dispositivos aplicáveis

- Sx250 Series
- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Versão de software

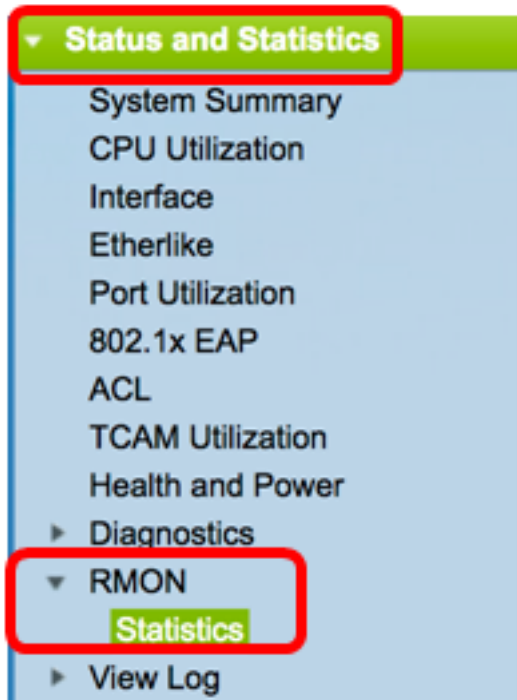
- 1.4.7.05 — Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 — Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Gerenciar estatísticas de RMON no seu switch

Gerenciar estatísticas de RMON de uma interface

Etapa 1. Efetue login no utilitário baseado na Web do switch e escolha **Status e Statics** > **RMON** > **Statistics**.

Note: Neste exemplo, foi usado o switch SG350X-48MP.

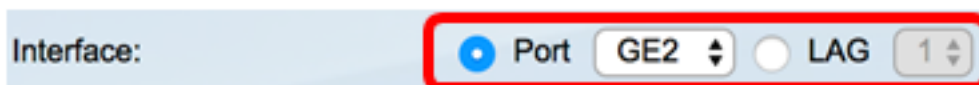


Etapa 2. Na área Interface, escolha a interface para a qual as estatísticas Ethernet devem ser exibidas.

Note: Neste exemplo, a porta GE2 da unidade 1 é escolhida.



Note: Se você tiver um switch não empilhável, como Sx250 ou Sx300 Series, as opções serão apenas Port e LAG.



Etapa 3. Clique em uma taxa de atualização na área Taxa de atualização. Esse é o período de tempo decorrido antes da atualização das estatísticas da interface.



Note: Neste exemplo, 60 segundos é escolhido.

As seguintes estatísticas são exibidas para a interface escolhida:

Bytes Received:	1792576
Drop Events:	0
Packets Received:	6079
Broadcast Packets Received:	40
Multicast Packets Received:	897
CRC & Align Errors:	0
Undersize Packets:	0
Oversize Packets:	0
Fragments:	0
Jabbers:	0
Collisions:	0
Frames of 64 Bytes:	5368
Frames of 65 to 127 Bytes:	1761
Frames of 128 to 255 Bytes:	653
Frames of 256 to 511 Bytes:	1761
Frames of 512 to 1023 Bytes:	1553
Frames of 1024 Bytes or More:	2227

Clear Interface Counters
Refresh
Graphic View
View All Interfaces Statistics

- Bytes recebidos — Octetos recebidos, incluindo pacotes incorretos e octetos FCS, mas excluindo bits de enquadramento.
- Eliminar eventos — Pacotes descartados.
- Pacotes recebidos — pacotes bons recebidos, incluindo pacotes multicast e de broadcast.
- Pacotes de broadcast recebidos — pacotes de broadcast bons recebidos. Esse número não inclui pacotes Multicast.
- Pacotes Multicast Recebidos — Pacotes Multicast Boas recebidos.
- CRC & Align Errors — CRC and Align errors that have been. (Erros de CRC e alinhamento que ocorreram.)
- Pacotes abaixo do tamanho — pacotes abaixo do tamanho (menos de 64 octetos) recebidos.
- Pacotes de Excesso — Pacotes de Excesso (mais de 2.000 octetos) recebidos.
- Fragmentos — Os fragmentos ou pacotes com menos de 64 octetos, excluindo os bits de enquadramento, mas incluindo os octetos FCS (Frame Check Sequence - Sequência de Verificação de Quadro) recebidos.
- Jabbers — pacotes recebidos com mais de 1632 octetos. Esse número exclui bits de quadro, mas inclui octetos FCS que tinham um FCS inválido com um número inteiro de octetos (Erro de FCS) ou um FCS inválido com um número de octeto não integral (Erro de alinhamento). Um pacote Jabber é definido como um quadro Ethernet que satisfaz os seguintes critérios:
 - O comprimento dos dados do pacote é maior que a MRU.

- O pacote tem um CRC inválido.
- O evento de erro Recebido (Rx) não foi detectado.
- Colisões - As colisões recebidas. Se os Jumbo frames estiverem ativados, o limite de Jabber frames será elevado para o tamanho máximo de Jumbo frames.
- Quadros de 64 bytes — Quadros, contendo 64 bytes que foram enviados ou recebidos.
- Quadros de 65 a 127 bytes — Quadros, contendo 65 a 127 bytes que foram enviados ou recebidos.
- Quadros de 128 a 255 bytes — Quadros, contendo 128 a 255 bytes que foram enviados ou recebidos.
- Quadros de 256 a 511 bytes — Quadros, contendo 256 a 511 bytes que foram enviados ou recebidos.
- Quadros de 512 a 1023 Bytes — Quadros, contendo 512 a 1023 bytes que foram enviados ou recebidos.
- Quadros de 1024 bytes ou mais — Quadros, contendo 1024-2000 bytes e Jumbo Frames, que foram enviados ou recebidos.

Etapa 4. (Opcional) Clique em **Limpar contadores de interface** para limpar os contadores da interface escolhida.

Bytes Received:	1792576
Drop Events:	0
Packets Received:	6079
Broadcast Packets Received:	40
Multicast Packets Received:	897
CRC & Align Errors:	0
Undersize Packets:	0
Oversize Packets:	0
Fragments:	0
Jabbers:	0
Collisions:	0
Frames of 64 Bytes:	5368
Frames of 65 to 127 Bytes:	1761
Frames of 128 to 255 Bytes:	653
Frames of 256 to 511 Bytes:	1761
Frames of 512 to 1023 Bytes:	1553
Frames of 1024 Bytes or More:	2227

Clear Interface Counters Refresh Graphic View View All Interfaces Statistics

Etapa 5. (Opcional) Clique em **OK** para limpar as estatísticas da interface.



This operation will clear the interface statistics, the Etherlike statistics and the RMON statistics for the selected interface.

OK

Cancel

Etapa 6. (Opcional) Clique em **Atualizar** para atualizar a página de estatísticas.

Bytes Received:	1792576
Drop Events:	0
Packets Received:	6079
Broadcast Packets Received:	40
Multicast Packets Received:	897
CRC & Align Errors:	0
Undersize Packets:	0
Oversize Packets:	0
Fragments:	0
Jabbers:	0
Collisions:	0
Frames of 64 Bytes:	5368
Frames of 65 to 127 Bytes:	1761
Frames of 128 to 255 Bytes:	653
Frames of 256 to 511 Bytes:	1761
Frames of 512 to 1023 Bytes:	1553
Frames of 1024 Bytes or More:	2227

Clear Interface Counters **Refresh** Graphic View View All Interfaces Statistics

Agora você deve ter gerenciado com êxito as estatísticas de RMON de uma interface em seu switch.

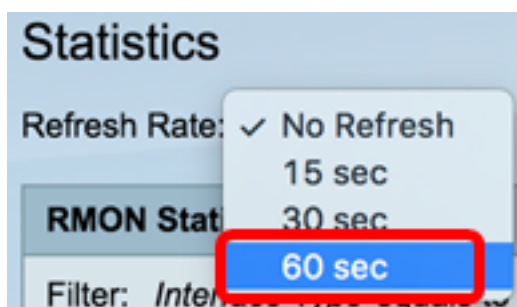
Exibir estatísticas de RMON de todas as interfaces

Etapa 1. Na página Estatísticas, clique em **Exibir todas as estatísticas de interfaces** para ver todas as portas na exibição de tabela.

Bytes Received:	1792576
Drop Events:	0
Packets Received:	6079
Broadcast Packets Received:	40
Multicast Packets Received:	897
CRC & Align Errors:	0
Undersize Packets:	0
Oversize Packets:	0
Fragments:	0
Jabbers:	0
Collisions:	0
Frames of 64 Bytes:	5368
Frames of 65 to 127 Bytes:	1761
Frames of 128 to 255 Bytes:	653
Frames of 256 to 511 Bytes:	1761
Frames of 512 to 1023 Bytes:	1553
Frames of 1024 Bytes or More:	2227

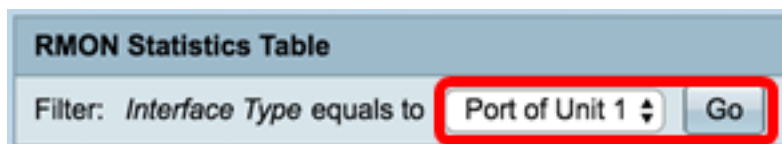
Clear Interface Counters Refresh Graphic View **View All Interfaces Statistics**

Etapa 2. (Opcional) Escolha uma taxa de atualização na lista suspensa Taxa de atualização. Esse é o período de tempo decorrido antes da atualização das estatísticas da interface.



Note: Neste exemplo, 60 segundos é escolhido.

Etapa 3. Escolha o tipo de interface na lista suspensa Tipo de interface e clique em Ir.



Note: Neste exemplo, Port of Unit 1 (Porta da unidade 1) é escolhido.

A Tabela de Estatísticas de RMON exibirá as estatísticas de todas as portas do switch escolhido.

Interface	Bytes Received	Drop Events	Packets Received	Broadcast Packets Received	Multicast Packets Received	CRC & Align Errors	Undersize Packets	Oversize Packets	Fragments	Jabbers	Collisions	Frames of 64 Bytes	Frames of 65 to 127 Bytes	Frames of 128 to 255 Bytes	Frames of 256 to 511 Bytes	Frames of 512 to 1023 Bytes	Frames of 1024 Bytes or More
GE1	1324725	0	8045	246	1108	0	0	0	0	0	0	7571	3778	1624	2782	1590	1824
GE2	4679088	0	17734	114	2260	0	0	0	0	0	0	18180	3036	1583	4638	6177	8303
GE3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE7	7271734	0	8736	16	263	0	0	0	0	0	0	7639	1622	946	2722	3693	3964
GE8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Etapa 4. (Opcional) Clique em **Limpar contadores de interface** para limpar os contadores da interface escolhida.

<input type="radio"/>	GE27	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE28	0	0	0	0	0	0

Etapa 5. (Opcional) Clique em **Atualizar** para atualizar a página de estatísticas.

<input type="radio"/>	GE27	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE28	0	0	0	0	0	0

Agora você deve ter visto com êxito as estatísticas de RMON de todas as portas do switch.

Exibição de estatísticas de RMON gráficas de uma interface

Note: Este recurso não está disponível para os switches Sx300 e Sx500 Series.

Etapa 1. Na página Estatísticas, clique no botão **Exibição gráfica** para exibir esses resultados em forma gráfica.

Bytes Received:	1792576
Drop Events:	0
Packets Received:	6079
Broadcast Packets Received:	40
Multicast Packets Received:	897
CRC & Align Errors:	0
Undersize Packets:	0
Oversize Packets:	0
Fragments:	0
Jabbers:	0
Collisions:	0
Frames of 64 Bytes:	5368
Frames of 65 to 127 Bytes:	1761
Frames of 128 to 255 Bytes:	653
Frames of 256 to 511 Bytes:	1761
Frames of 512 to 1023 Bytes:	1553
Frames of 1024 Bytes or More:	2227

Etapa 2. Na área Interface, escolha a interface para a qual as estatísticas Ethernet devem ser exibidas.

Note: Neste exemplo, a porta GE2 da unidade 1 é escolhida.

Statistics

Interface: Unit 1 Port GE2 LAG 1

Note: Se você tiver um switch não empilhável, como o Sx250 Series Switch, as opções serão apenas Port e LAG.

Interface: Port GE2 LAG 1

Etapa 3. (Opcional) Verifique os tamanhos de quadros que deseja exibir.

Frames of 64 Bytes	<input type="checkbox"/>
Frames of 65 to 127 Bytes	<input type="checkbox"/>
Frames of 128 to 255 Bytes	<input type="checkbox"/>
Frames of 256 to 511 Bytes	<input checked="" type="checkbox"/>
Frames of 512 to 1023 Bytes	<input checked="" type="checkbox"/>
Frames of 1024 Bytes or More	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: Neste exemplo, os quadros de 256 a 511 bytes, os quadros de 512 a 1023 bytes e os quadros de 1024 a 1023 bytes ou mais são escolhidos.

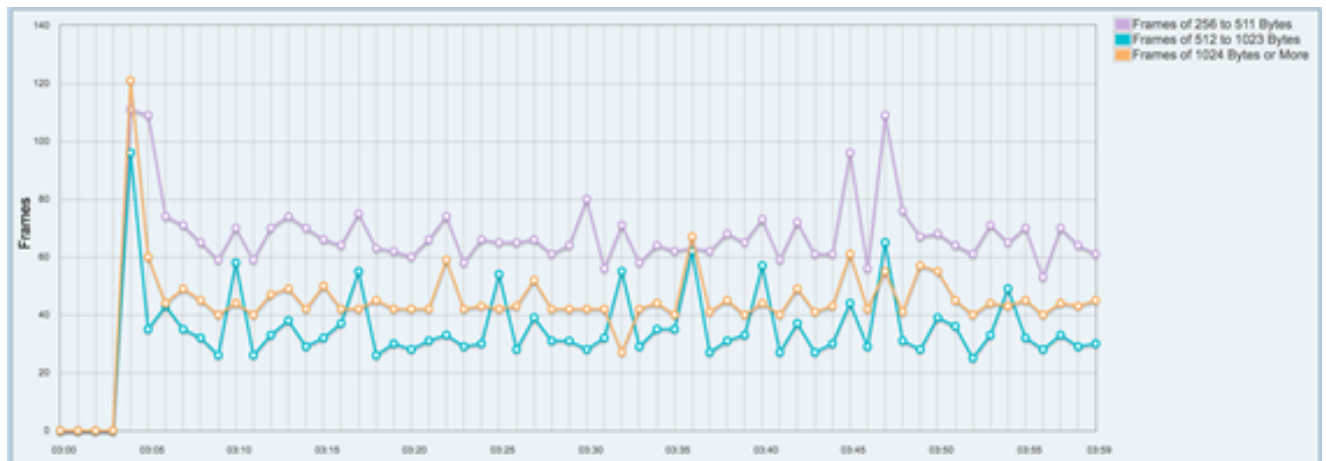
Etapa 4. (Opcional) Na área Intervalo de tempo, clique no intervalo de tempo das estatísticas de RMON que deseja visualizar.

Time Span:

Last 5 Minutes
 Last Hour
 Last Day

Note: Neste exemplo, Última hora é escolhida.

O gráfico deve exibir as estatísticas de RMON da interface escolhida e os quadros do switch.



Agora você deve ter visualizado com êxito as estatísticas de RMON gráficas de uma interface em seu switch.