

Gerenciar estatísticas EAP 802.1X em um switch

Objetivo

EAP (Extensible Authentication Protocol) é uma estrutura de autenticação frequentemente usada em redes sem fio e conexões ponto a ponto. Suporta vários mecanismos de autenticação, como cartões de memória, cartões inteligentes, certificados, senhas únicas e autenticação de criptografia de chave pública.

O Extensible Authentication Protocol over LAN (EAPOL) é um protocolo de autenticação de porta de rede usado no IEEE 802.1x ou no controle de acesso à rede baseado em porta que é desenvolvido para fornecer um logon de rede genérico para acessar recursos de rede. EAPOL semelhante ao EAP é um encapsulamento simples que pode ser executado em qualquer LAN (Local Area Network, rede local).

Este artigo fornece instruções sobre como gerenciar as estatísticas do 802.1x EAP em seu switch.

Dispositivos aplicáveis

- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Versão de software

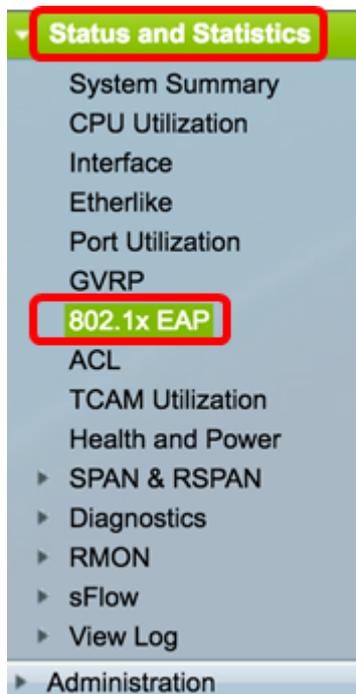
- 1.4.7.06 — Sx500
- 2.3.0.130 — Sx350, SG350X, Sx550X

Gerenciar estatísticas 802.1x EAP

Exibir as estatísticas de uma interface específica

Etapa 1. Faça login no utilitário baseado na Web do switch e escolha **Status e Statistics >802.1x EAP**.

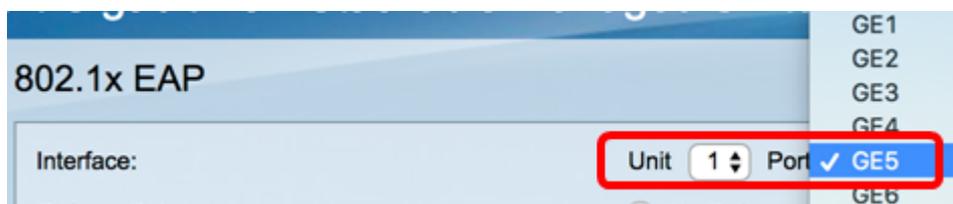
Note: As opções de menu disponíveis podem variar dependendo do modelo do dispositivo. Neste exemplo, o SG350X-48MP é usado.



Note: A página 802.1x EAP exibe informações detalhadas sobre os quadros EAP que foram enviados ou recebidos. Para saber como configurar as configurações de autenticação de porta 802.1x no switch, clique [aqui](#).

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

Note: Neste exemplo, a porta GE5 da unidade 1 é escolhida.



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.



- Sem atualização — As informações sobre a interface que não será atualizada com novas informações.
- 15 s — As informações sobre a interface são atualizadas a cada 15 segundos.
- 30 s — As informações sobre a interface são atualizadas a cada 30 segundos.
- 60 seg — As informações sobre as interfaces são atualizadas a cada 60 segundos

Note: Neste exemplo, 60 segundos é escolhido.

Os valores são exibidos para a interface selecionada.

- Quadros EAP EAPOL recebidos — quadros EAPOL válidos recebidos na porta.
- Quadros iniciais EAPOL recebidos — quadros iniciais EAPOL válidos recebidos na

porta.

- Quadros de logoff do EAPOL recebidos — quadros de logoff do EAPOL recebidos na porta.
- Quadros de Anúncio EAPOL Recebidos — quadros de aviso EAPOL recebidos na porta.
- Quadros de Solicitação de Anúncio EAPOL Recebidos — Quadros de Solicitação de Anúncio EAPOL recebidos na porta.
- Quadros inválidos do EAPOL recebidos — quadros inválidos do EAPOL recebidos na porta.
- Quadros de erro de comprimento EAP EAPOL recebidos — quadros EAPOL com um comprimento de corpo de pacote inválido recebidos nesta porta.
- Quadros MKPDU com CKN recebido não reconhecido — Quadros EAP com CKN (Connectivity Association Key Name, nome de chave de associação de conectividade) não reconhecido recebidos nesta porta.
- MKPDU Frames Inválidos Recebidos — quadros inválidos do MACsec Key Agreement Protocol Data Unit (MKPDU) recebidos na porta.
- Última versão do quadro EAPOL — número da versão do protocolo anexado ao quadro EAPOL recebido mais recentemente.
- Último endereço EAPOL Frame Source — Source Media Access Control (MAC) de origem conectado ao quadro EAPOL recebido mais recentemente.
- Quadros suplicantes EAP EAPOL transmitidos — quadros suplicantes EAP EAPOL transmitidos na porta.
- Quadros iniciais EAPOL transmitidos — quadros iniciais EAPOL transmitidos na porta.
- Quadros de logoff do EAPOL transmitidos — quadros de logoff do EAPOL transmitidos na porta.
- Quadros de Anúncio EAPOL Transmitidos — quadros de anúncio EAPOL transmitidos na porta.
- Quadros de Solicitação de Anúncio EAPOL Transmitidos — quadros de solicitação de anúncio EAPOL transmitidos na porta.
- Quadros do Autenticador EAP EAPOL transmitidos — quadros de autenticador EAP transmitidos na porta.
- Quadros EAPOL MKA sem CKN transmitidos — quadros MACsec Key Agreement (MKA) sem CKN transmitido na porta.

802.1x EAP

Interface:	Unit	1	Port	GE5
Refresh Rate:	<input type="radio"/>	No Refresh	<input type="radio"/>	15 sec
	<input type="radio"/>	30 sec	<input checked="" type="radio"/>	60 sec

EAPOL EAP Frames Received:	41
EAPOL Start Frames Received:	28
EAPOL Logoff Frames Received:	0
EAPOL Announcement Frames Received:	0
EAPOL Announcement Request Frames Received:	0
EAPOL Invalid Frames Received:	0
EAPOL EAP Length Error Frames Received:	0
MKPDU Frames with unrecognized CKN Received:	0
MKPDU Invalid Frames Received:	0
Last EAPOL Frame Version:	1
Last EAPOL Frame Source:	00:41:d2:f9:d8:0a
EAPOL EAP Supplicant Frames Transmitted:	0
EAPOL Start Frames Transmitted:	0
EAPOL Logoff Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Request Frames Transmitted:	0
EAPOL EAP Authenticator Frames Transmitted:	93
EAPOL MKA Frames with No CKN Transmitted:	0

[Clear Interface Counters](#) [Refresh](#) [View All Interfaces Statistics](#)

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

Etapa 5. (Opcional) Clique no botão **Atualizar** para atualizar a página de estatísticas.

Agora você deve ter gerenciado com êxito as estatísticas 802.1x EAP de uma interface em seu switch.

Exibir estatísticas de todas as interfaces

Etapa 1. Na página 802.1x EAP, clique em **Exibir todas as estatísticas de interfaces** para ver todas as portas na exibição de tabela.

The screenshot shows the '802.1x EAP' configuration page. At the top, there are controls for 'Interface' (set to GE5) and 'Unit' (set to 1). Below these are radio buttons for 'Refresh Rate' with options: No Refresh, 15 sec, 30 sec, and 60 sec (selected). The main area contains a list of statistics for the interface, including received and transmitted frames for various EAPOL and MKPDU types. At the bottom, there are three buttons: 'Clear Interface Counters', 'Refresh', and 'View All Interfaces Statistics' (highlighted with a red box).

Statistic	Value
EAPOL EAP Frames Received:	41
EAPOL Start Frames Received:	28
EAPOL Logoff Frames Received:	0
EAPOL Announcement Frames Received:	0
EAPOL Announcement Request Frames Received:	0
EAPOL Invalid Frames Received:	0
EAPOL EAP Length Error Frames Received:	0
MKPDU Frames with unrecognized CKN Received:	0
MKPDU Invalid Frames Received:	0
Last EAPOL Frame Version:	1
Last EAPOL Frame Source:	00:41:d2:f9:d8:0a
EAPOL EAP Supplicant Frames Transmitted:	0
EAPOL Start Frames Transmitted:	0
EAPOL Logoff Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Request Frames Transmitted:	0
EAPOL EAP Authenticator Frames Transmitted:	93
EAPOL MKA Frames with No CKN Transmitted:	0

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.



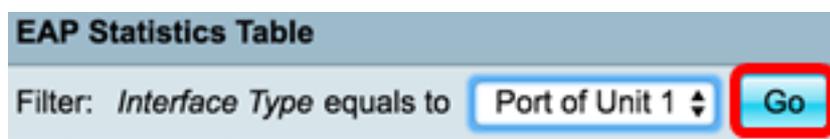
Note: Neste exemplo, 30 segundos é escolhido.

Etapa 3. Escolha o tipo de interface na lista suspensa Tipo de interface.



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

Etapa 4. Clique em Ir.



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

Interface	Received Frames											
	EAPOL EAP	EAPOL Start	EAPOL Logoff	EAPOL Announcement	EAPOL Announcement Request	Invalid EAPOL	EAPOL EAP Length Error	MKPDU Unrecognized	MKPDU Invalid	Last EAPOL Version	Last EAPOL Source	
GE1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10:60:4b:70:97:07
GE2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00
GE3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00
GE4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10:60:4b:70:97:07
GE5	41	28	0	0	0	0	0	0	0	0	1	00:41:d2:f9:d8:0a
GE6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00

Etapa 5. (Opcional) Role para a parte direita ou esquerda da página para ver mais estatísticas.

Interface	Last EAPOL Source	Transmitted Frames									
		EAPOL EAP Supplicant	EAPOL Start	EAPOL Logoff	EAPOL Announcement	EAPOL Announcement Request	EAPOL EAP Authenticator	EAPOL MKA No CKN			
3	10:60:4b:70:97:07	0	0	0	0	0	0	2	0		
0	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	1	0			
0	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	2	0			
3	10:60:4b:70:97:07	0	0	0	0	0	2	0			
1	00:41:d2:f9:d8:0a	0	0	0	0	0	93	0			
0	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	0	0			

Etapa 6. (Opcional) Clique em **Limpar todos os contadores de interface** para limpar os contadores da interface escolhida.

GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

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

Passo 7. (Opcional) Clique em **Atualizar** para atualizar a página de estatísticas.

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Etapa 8. (Opcional) Para limpar os contadores de uma interface específica, clique na interface e clique no botão **Limpar contadores de interface**.

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Etapa 9. (Opcional) Para exibir as estatísticas de uma interface específica, clique na interface e no botão **Exibir estatísticas da interface**.

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Agora você deve ter visto com êxito as estatísticas 802.1x EAP de todas as portas do seu switch.

Exibir um vídeo relacionado a este artigo...

[Clique aqui para ver outras palestras técnicas da Cisco](#)