

Entender as restrições do grupo de portas no C9500X e no C9600X

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Restrições do grupo de portas](#)

[Seleção de velocidade do grupo de portas](#)

[Transceptores de taxa dupla](#)

[Troubleshooting](#)

Introdução

Este documento descreve as restrições para portas em placas de linha C9600-LC-40YL4CD e C9600-LC-48YL quando usadas com C9600X-SUP-2 e C9500X-60L4D.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Chassi C9606R
- C9600X-SUP-2
- C9600-LC-40YL4CD
- C9600-LC-48YL
- C9500X-60L4D
- Cisco IOS® XE 17.7.1 e posterior



Observação: as restrições de grupo de portas discutidas neste artigo não são aplicáveis a outras placas de linha não conectáveis com fator de forma pequeno (SFP), como C9600-LC-24C e C9600-LC-48TX, que é suportado com o supervisor C9600X-SUP-2 no chassi C9606R. Essas restrições também não são aplicáveis para outras velocidades, como transceptores 400G/200G/100G/40G nas placas de linha com o supervisor C9600X-SUP-2.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

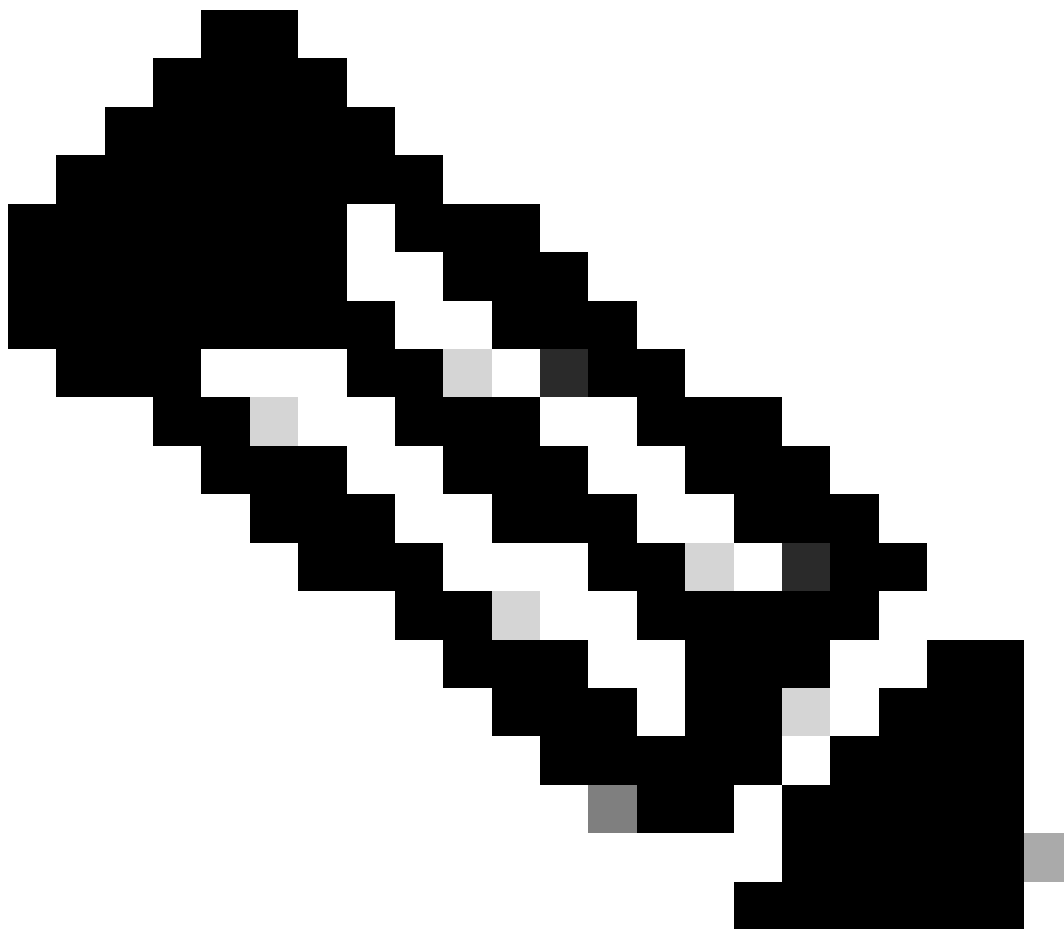
Informações de Apoio

As restrições de grupo de portas discutidas neste artigo são aplicáveis somente para placas de linha C9600-LC-40YL4CD e C9600-LC-48YL com supervisor C9600X-SUP-2 no chassi C9606R e

C9500X-60L4D.

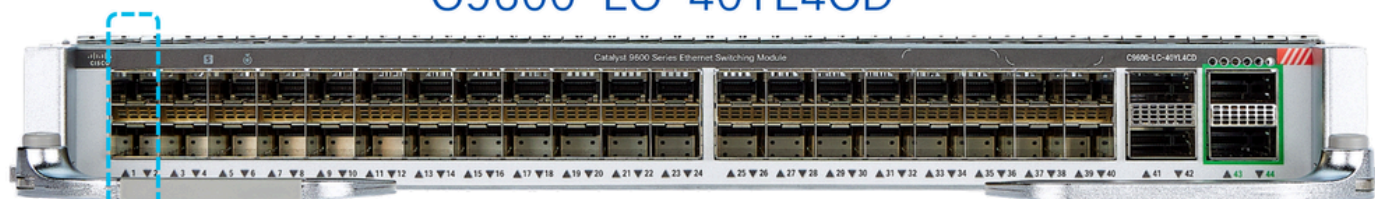
Restrições do grupo de portas

No switch C9500X-60L4D e nas placas de linha C9600-LC-48YL e C9600-LC-40YL4CD, quando usadas com o C9600X-SUP-2; há uma restrição de hardware de grupo de portas a ser observada. As portas do painel frontal são mapeadas juntas para formar um grupo de portas; para que ambas as portas do grupo de portas sejam conectadas e operem sem interrupções, ambas as portas devem ter a mesma velocidade. Se as portas no grupo de portas tiverem velocidades diferentes, pelo menos uma porta permanecerá em um estado desativado por erro devido à incompatibilidade de sfp-config.



Observação: as portas SFP do painel frontal que são mapeadas para o mesmo grupo de portas DEVEM ter os MESMOS transceptores de velocidade inseridos, para que ambas sejam reconhecidas, conectadas e operadas.

C9600-LC-40YL4CD



Port Group 1 (Ports 1 & 2)



C9600-LC-48YL

Como mostrado nas imagens, nas placas de linha C9600-LC-48YL e C9600-LC-40YL4CD, as portas 1 e 2 do painel frontal são agrupadas para formar o grupo de portas 1. Da mesma forma, as portas 3 e 4 são agrupadas para formar o grupo de portas 2 e assim por diante.

No C9500X-60L4D, as portas 1 e 2 do painel frontal são agrupadas para formar o grupo de portas 1. Da mesma forma, as portas 4 e 5 são agrupadas para formar o grupo de portas 2; as portas 7 e 8 são agrupadas para formar o grupo de portas 3; e assim por diante.

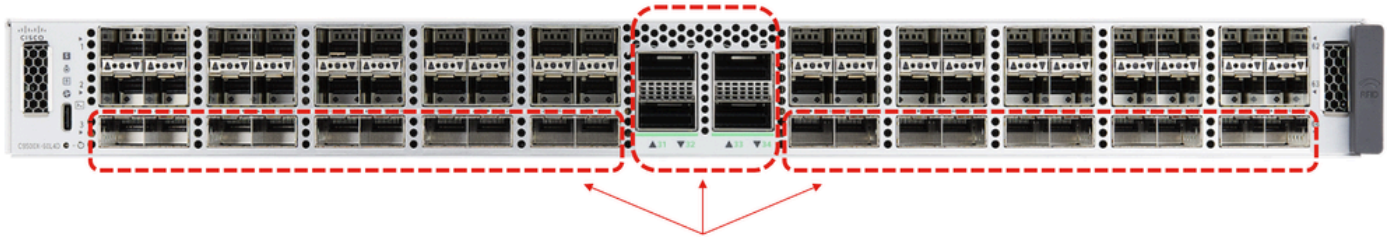


Observação: é importante observar que com o C9500X-60L4D, a restrição de grupo de portas não se aplica às portas 400G e 50G na linha inferior (portas 3, 6, 9, 12 e assim por diante).

C9500X-60L4D



C9500X-60L4D



These ports do not have port groups.

Seleção de velocidade do grupo de portas

Se forem inseridos transceptores de velocidade diferentes nas portas do painel frontal que estão mapeadas para o mesmo grupo de portas, a porta em que o transceptor foi inserido em segundo lugar será colocada em estado de desativação por erro. Use o comando `show interfaces status err-disabled` para verificar se o motivo do erro `disable` é `"sfp-config-mismatch"`.

Como o comportamento é baseado no transceptor inserido primeiro, pode haver eventos inesperados de desabilitação por erro durante recarregamentos, failovers do supervisor e OIR (Online Insertion and Removal) de placa de linha. Para tornar esse comportamento determinístico, um novo comando da interface de linha de comando (CLI) do grupo de portas foi introduzido a partir da versão 17.7.1 do Cisco IOS.

```
<#root>
```

```
Switch(config)#
```

```
hw-module slot <line card slot> port-group ?
```

```
<1-24> port-group to apply feature  
range Range of port-group
```

```
Switch(config)#
```

```
hw-module slot <line card slot> port-group <port-group number> select ?
```

```
10G Speed of 10Gbps  
25G Speed of 25Gbps  
50G Speed of 50Gbps
```

Ao operar em transceptores de velocidade mista (10G e 25G), configure esta CLI de grupo de portas para um determinado grupo de portas para sempre conectar-se em uma velocidade específica.

Exemplo (no slot 1 da placa de linha):

- Portas 1 e 2 do painel frontal, onde a porta 1 tem um transceptor 10G inserido e a porta 2 tem um transceptor 25G inserido.

- Se a intenção for tornar o 10G sempre preferencial, configure a CLI de configuração do grupo de portas como visto no exemplo:

```
<#root>
```

```
hw-module slot 1 port-group 1 select 10G
```

Neste exemplo, a porta com transceptores 25G é mantida no estado desabilitado para erro devido a "sfp-config-mismatch", em eventos como transceptores OIR, recarregamento, failover de supervisor, placa de linha OIR.

Exemplo (no slot 2 da placa de linha):

- Portas 1 e 2 do painel frontal, onde a porta 1 tem um transceptor 10G inserido e a porta 2 tem um transceptor 25G inserido.
- Se a intenção for tornar 25G sempre preferível, configure a CLI de configuração do grupo de portas conforme ilustrado no exemplo:

```
<#root>
```

```
hw-module slot 2 port-group 1 select 25G
```

Neste exemplo, a porta com um transceptor 10G é mantida no estado err-disabled devido a "sfp-config-mismatch" nos eventos como OIR do transceptor, recarregamento, failover do supervisor, OIR da placa de linha.



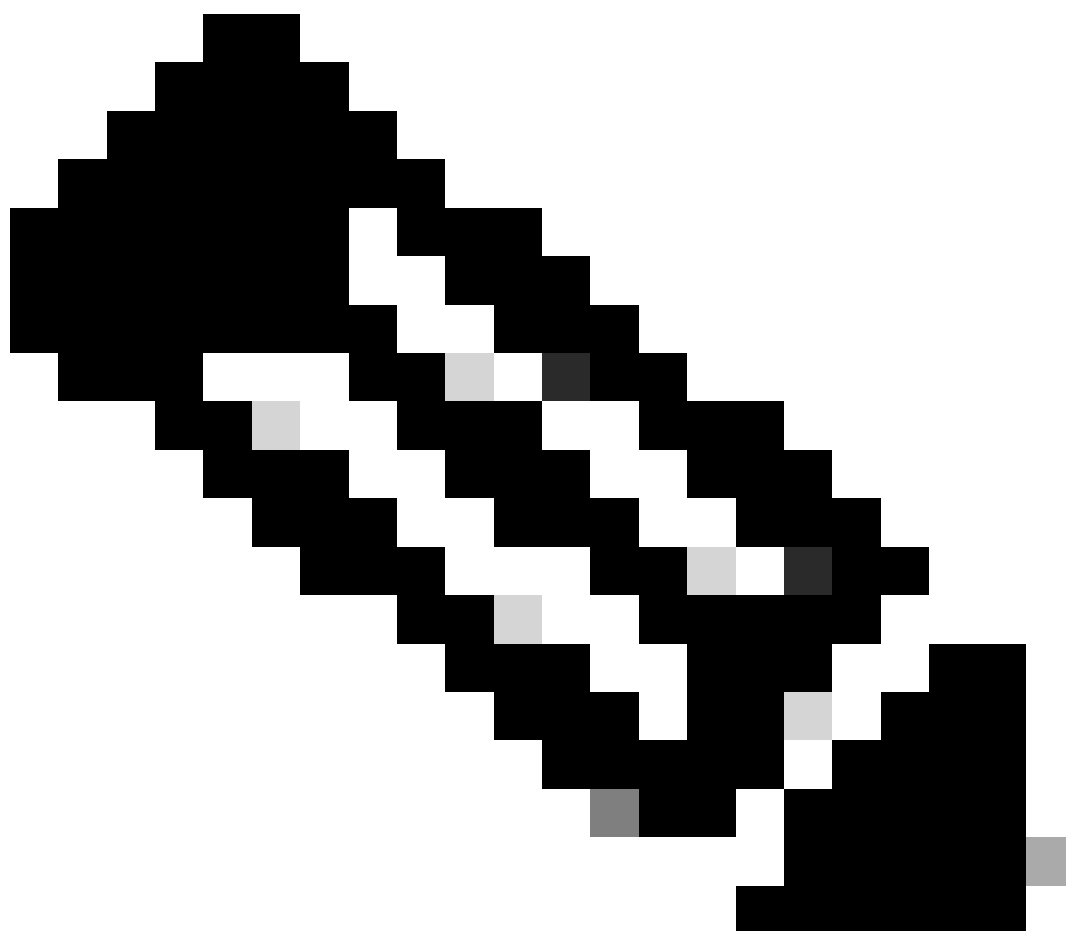
Observação: use o comando "show hw-module slot port-group speed" para verificar a velocidade operacional de um determinado grupo de portas em um slot de placa de linha específico.

Em geral, é recomendável usar os mesmos transceptores de velocidade em ambas as portas em um grupo de portas, como as portas 1 e 2 e 3 e 4, e assim por diante, para que essas portas nas placas de linha operem sem interrupções.

Transceptores de taxa dupla

Quando os transceptores de taxa dupla, como 10/25G, são inseridos nas portas dessas placas de linha, esses transceptores de taxa dupla operam e se conectam em velocidade mais alta, como 25G. Quando você quiser configurar esses transceptores para operar a uma velocidade inferior de 10G, primeiro emita o comando "shutdown" para desligar administrativamente a porta, depois configure especificamente "speed 10G" na porta e depois emita "no shutdown". Se a porta entrar no estado desativada por erro, execute "shutdown" e "no shutdown" novamente na mesma porta, para que a porta seja vinculada.

Para outros transceptores de taxa dupla, como 25/50G, consulte a Matriz de compatibilidade de óptica para dispositivo da Cisco para obter informações sobre compatibilidade.



Observação: ao usar transceptores de taxa dupla, a CLI de seleção de velocidade do grupo de portas (hw-module slot port-group select) não é suportada. Se os transceptores de taxa dupla forem inseridos nas portas do painel frontal que estão mapeadas para o mesmo grupo de portas e houver incompatibilidade de velocidades, é recomendável desligar a porta que não deve ser ativada.

Exemplo:

- A porta 1 do painel frontal tem um transceptor de taxa dupla 10/25G e está configurada para 10G; a porta 2 do painel frontal tem um transceptor de 25G inserido.
- Se a intenção for fazer com que o 10G na porta 1 seja sempre preferencial, desligue a porta 2.

Exemplo:

- A porta 1 do painel frontal tem transceptor de taxa dupla 10/25G e está configurada para 10G; a porta 2 do painel frontal tem transceptor 10/25G e está configurada para 25G.
- Se a intenção for fazer com que o 25G na porta 2 seja sempre preferencial, desligue a porta 1.
- Idealmente, neste exemplo, a porta 1 seria configurada para também ser 25G, para que ambas as portas possam se conectar e operar.

Troubleshooting

Use estes comandos show para solucionar problemas relacionados a portas do painel frontal que estão sendo desativadas por erro devido a incompatibilidade de sfp-config

- show interface status err-disabled (cuidado com a interface err-disabled devido a incompatibilidade de sfp-config)
- show hw-module slot <line card slot> port-group speed (verifique a velocidade operacional de um determinado grupo de portas em um slot de placa de linha específico. "NONE" é o padrão)

Exemplo: C9600-LC-40YL4CD no slot 5

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show hw-module slot 5 port-group speed
```

Port-group	Ports	Speed
1	Fif5/0/1, Fif5/0/2	NONE
2	Fif5/0/3, Fif5/0/4	NONE
3	Fif5/0/5, Fif5/0/6	NONE
4	Fif5/0/7, Fif5/0/8	NONE
5	Fif5/0/9, Fif5/0/10	NONE
6	Fif5/0/11, Fif5/0/12	NONE
7	Fif5/0/13, Fif5/0/14	NONE
8	Fif5/0/15, Fif5/0/16	NONE
9	Fif5/0/17, Fif5/0/18	NONE
10	Fif5/0/19, Fif5/0/20	NONE
11	Fif5/0/21, Fif5/0/22	NONE
12	Fif5/0/23, Fif5/0/24	NONE
13	Fif5/0/25, Fif5/0/26	NONE
14	Fif5/0/27, Fif5/0/28	NONE
15	Fif5/0/29, Fif5/0/30	NONE
16	Fif5/0/31, Fif5/0/32	NONE
17	Fif5/0/33, Fif5/0/34	NONE
18	Fif5/0/35, Fif5/0/36	NONE
19	Fif5/0/37, Fif5/0/38	NONE
20	Fif5/0/39, Fif5/0/40	NONE

Exemplo: C9600-LC-48YL no slot 6

<#root>

Switch#

show hw-module slot 6 port-group speed

Port-group	Ports	Speed
1	Fif6/0/1, Fif6/0/2	NONE
2	Fif6/0/3, Fif6/0/4	NONE
3	Fif6/0/5, Fif6/0/6	NONE
4	Fif6/0/7, Fif6/0/8	NONE
5	Fif6/0/9, Fif6/0/10	NONE
6	Fif6/0/11, Fif6/0/12	NONE
7	Fif6/0/13, Fif6/0/14	NONE
8	Fif6/0/15, Fif6/0/16	NONE
9	Fif6/0/17, Fif6/0/18	NONE
10	Fif6/0/19, Fif6/0/20	NONE
11	Fif6/0/21, Fif6/0/22	NONE
12	Fif6/0/23, Fif6/0/24	NONE
13	Fif6/0/25, Fif6/0/26	NONE
14	Fif6/0/27, Fif6/0/28	NONE
15	Fif6/0/29, Fif6/0/30	NONE
16	Fif6/0/31, Fif6/0/32	NONE
17	Fif6/0/33, Fif6/0/34	NONE
18	Fif6/0/35, Fif6/0/36	NONE
19	Fif6/0/37, Fif6/0/38	NONE
20	Fif6/0/39, Fif6/0/40	NONE
21	Fif6/0/41, Fif6/0/42	NONE
22	Fif6/0/43, Fif6/0/44	NONE
23	Fif6/0/45, Fif6/0/46	NONE
24	Fif6/0/47, Fif6/0/48	NONE

Exemplo: C9500X-60L4D

<#root>

Switch#

show hw-module slot 1 port-group speed

Port-group	Ports	Speed
1	Fif1/0/1, Fif1/0/2	NONE
2	Fif1/0/4, Fif1/0/5	NONE
3	Fif1/0/7, Fif1/0/8	NONE
4	Fif1/0/10, Fif1/0/11	NONE
5	Fif1/0/13, Fif1/0/14	NONE
6	Fif1/0/16, Fif1/0/17	NONE
7	Fif1/0/19, Fif1/0/20	NONE
8	Fif1/0/22, Fif1/0/23	NONE
9	Fif1/0/25, Fif1/0/26	NONE
10	Fif1/0/28, Fif1/0/29	NONE
11	Fif1/0/35, Fif1/0/36	NONE
12	Fif1/0/38, Fif1/0/39	NONE

13	Fif1/0/41, Fif1/0/42	NONE
14	Fif1/0/44, Fif1/0/45	NONE
15	Fif1/0/47, Fif1/0/48	NONE
16	Fif1/0/50, Fif1/0/51	NONE
17	Fif1/0/53, Fif1/0/54	NONE
18	Fif1/0/56, Fif1/0/57	NONE
19	Fif1/0/59, Fif1/0/60	NONE
20	Fif1/0/62, Fif1/0/63	NONE

Para configurar um grupo de portas específico para operar em velocidade específica em um determinado slot de placa de linha, use `hw-module slot <line card slot> port-group <port-group range> select <speed>`

Exemplo 1: Configurar e verificar os grupos de portas 1 e 3 para operar a 10G no slot 5

<#root>

Switch(config#)

```
hw-module slot 5 port-group 1 select 10G
```

Switch(config#)

```
hw-module slot 5 port-group 3 select 10G
```

Switch#

```
show running-config | include port-group
```

```
hw-module slot 5 port-group 1 select 10G
```

```
<-- Configuration in running config to set these ports to 10G
```

```
hw-module slot 5 port-group 3 select 10G
```

```
<-- Configuration in running config to set these ports to 10G
```

Switch#

```
show hw-module slot 5 port-group speed
```

```
-----
Port-groupPorts                               Speed
-----
1           Fif5/0/1, Fif5/0/2                10G      <-- In 10G mode
2           Fif5/0/3, Fif5/0/4                NONE
3           Fif5/0/5, Fif5/0/6                10G      <-- In 10G mode
4           Fif5/0/7, Fif5/0/8                NONE
5           Fif5/0/9, Fif5/0/10               NONE
6           Fif5/0/11, Fif5/0/12              NONE
```

```

7      Fif5/0/13, Fif5/0/14      NONE
8      Fif5/0/15, Fif5/0/16      NONE
9      Fif5/0/17, Fif5/0/18      NONE
10     Fif5/0/19, Fif5/0/20      NONE
11     Fif5/0/21, Fif5/0/22      NONE
12     Fif5/0/23, Fif5/0/24      NONE
13     Fif5/0/25, Fif5/0/26      NONE
14     Fif5/0/27, Fif5/0/28      NONE
15     Fif5/0/29, Fif5/0/30      NONE
16     Fif5/0/31, Fif5/0/32      NONE
17     Fif5/0/33, Fif5/0/34      NONE
18     Fif5/0/35, Fif5/0/36      NONE
19     Fif5/0/37, Fif5/0/38      NONE
20     Fif5/0/39, Fif5/0/40      NONE

```

Exemplo 2: Configurar e verificar os grupos de portas 6 e 8 para operar a 25G no slot 5

```
<#root>
```

```
Switch(config#)
```

```
hw-module slot 5 port-group 6 select 25G
```

```
Switch(config#)
```

```
hw-module slot 5 port-group 8 select 25G
```

```
Switch#
```

```
show running-config | include port-group
```

```
hw-module slot 5 port-group 6 select 25G
```

```
<-- Configuration in running config to set these ports to 25G
```

```
hw-module slot 5 port-group 8 select 25G
```

```
<-- Configuration in running config to set these ports to 25G
```

```
Switch#
```

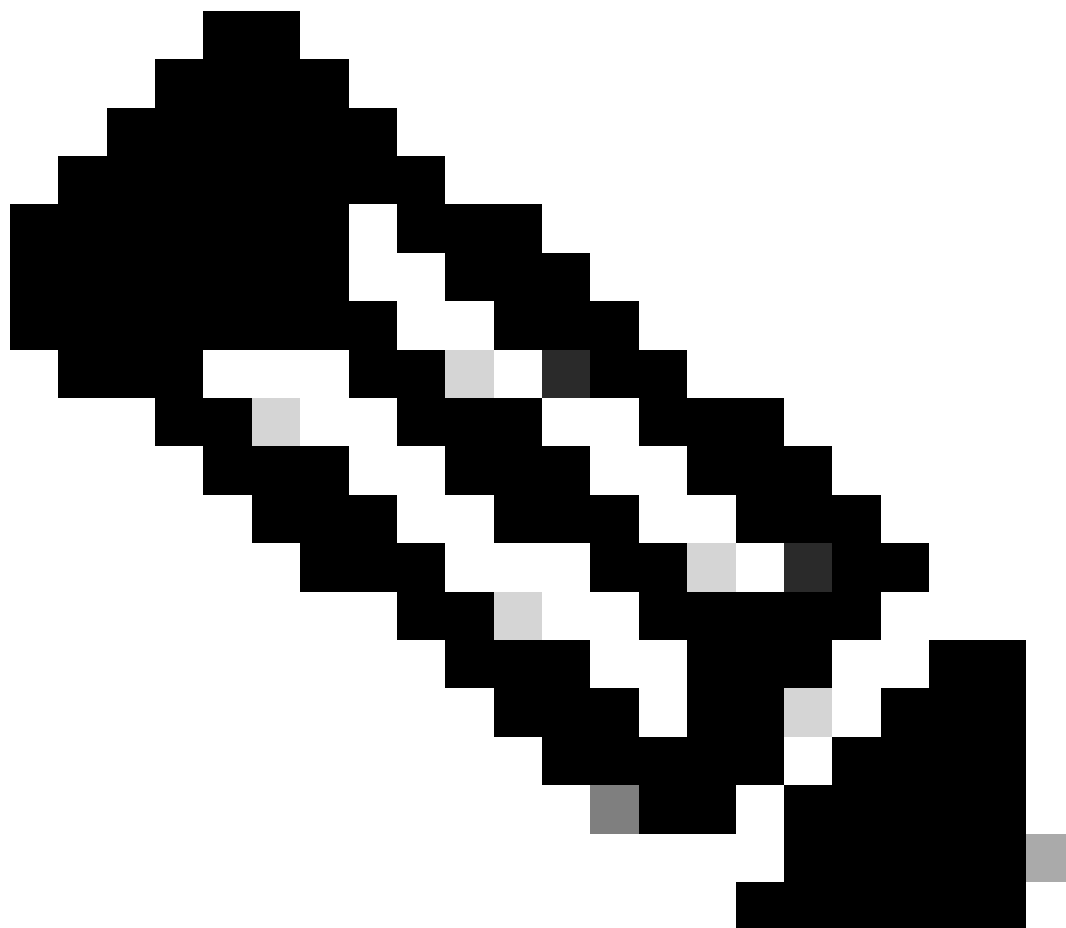
```
show hw-module slot 5 port-group speed
```

```

-----
Port-groupPorts          Speed
-----
1      Fif5/0/1, Fif5/0/2      NONE
2      Fif5/0/3, Fif5/0/4      NONE
3      Fif5/0/5, Fif5/0/6      NONE
4      Fif5/0/7, Fif5/0/8      NONE
5      Fif5/0/9, Fif5/0/10     NONE
6      Fif5/0/11, Fif5/0/12    25G <-- In 25G mode

```

7	Fif5/0/13, Fif5/0/14	NONE
8	Fif5/0/15, Fif5/0/16	25G <-- In 25G mode
9	Fif5/0/17, Fif5/0/18	NONE
10	Fif5/0/19, Fif5/0/20	NONE
11	Fif5/0/21, Fif5/0/22	NONE
12	Fif5/0/23, Fif5/0/24	NONE
13	Fif5/0/25, Fif5/0/26	NONE
14	Fif5/0/27, Fif5/0/28	NONE
15	Fif5/0/29, Fif5/0/30	NONE
16	Fif5/0/31, Fif5/0/32	NONE
17	Fif5/0/33, Fif5/0/34	NONE
18	Fif5/0/35, Fif5/0/36	NONE
19	Fif5/0/37, Fif5/0/38	NONE
20	Fif5/0/39, Fif5/0/40	NONE



Observação: se as portas estiverem sendo desabilitadas por erro devido a "sfp-config-mismatch" mesmo quando os transceptores de mesma velocidade forem inseridos em

portas mapeadas para o mesmo grupo de portas, colete os registros de rastreamento do IOMD (Input/Output Manager Daemon) e do FED (Forwarding Engine Driver) para solucionar o problema ainda mais.

Use estes comandos para fazer troubleshooting adicional de portas com erro desativado devido a "sfp-config-mismatch":

```
<#root>
```

```
show logging process iomd to-file bootflash:
```

```
show logging process fed to-file bootflash:
```

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.