

Criando e manter os grupos de proteção ONS15454 (liberação de software CTC 3.1 e mais adiantados)

Índice

[Introdução](#)

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

[Pré-requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Tipos de grupo de proteção](#)

[0:01](#)

[1:01](#)

[1:N](#)

[1+1](#)

[Criando grupos de proteção](#)

[ONG 15454: Ajuste de grupo de proteção 1+1](#)

[Configuração do grupo de proteção 1:N ONG 15454](#)

[Configuração de proteção ONG 15454 1:1](#)

[Excluindo um grupo de proteção](#)

[Operações de manutenção](#)

[1+1 Operações de manutenção](#)

[Operações de manutenção de 1:N](#)

[Versão 2.x](#)

[Versão 3.x](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento descreve como criar, suprimir e manter de vários tipos de grupos de proteção disponíveis no Cisco ONS 15454. Este documento abrange o DS1, o DS3, o DS3E, o DS3XM, o EC1, e os cartões do OCn e os software release do Cisco Transport Controller (CTC) até a liberação 3.1.

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas](#)

[técnicas Cisco.](#)

Pré-requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nas versões de software e hardware abaixo.

- Cisco ONS 15454
- Liberação 3.1 do Cisco Transport Controller e mais adiantado

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 você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

Tipos de grupo de proteção

O Cisco ONS 15454 fornece quatro esquemas de proteção, segundo o tipo de placa:

0:01

Este esquema de proteção é chamado igualmente “desprotegido.” Alguns dos ~~15454~~ cartões do [Cisco ONS 15454](#) podem ser operados como desprotegidos nos entalhes 1-6 ou nos entalhes 12-17. Esta é a configuração padrão para grupos de proteção.

1:01

Este esquema de proteção é referido igualmente como “um-para-um a proteção”. Nesta configuração, uma placa é emparelhada com a uma placa de proteção. Este esquema de proteção está disponível para todas as placas elétricas: DS1, DS3, DS3E, DS3XM, e EC1. A placa deve estar em um slot par e a placa de proteção deve estar em um entalhe ODD-numerado adjacente. Por exemplo, se o cartão DS3 de trabalho é colocado no entalhe 4, você pode colocar o cartão DS3 da proteção no entalhe 3 ou no entalhe 5.

1:N

Este esquema de proteção é referido igualmente como “um-para-n a proteção”. Nesta configuração, uma a cinco placas são atribuídas a uma placa de proteção. O número máximo de placas que podem ser protegidas é cinco. Este esquema de proteção está disponível para cartões DS1, DS3, e DS3E. Cada grupo de proteção 1:N deve conter uma placa de proteção (DS1N-14, DS3N-12 ou DS3N-12E) que deve ser instalada no entalhe 3 ou 15. Você deve instalar a placa correspondente no mesmo chassi half que a placa de proteção. Por exemplo, se o cartão DS3N é instalado no entalhe 3, você pode colocar os cartões DS3 de trabalho correspondentes nos entalhes 1, 2, 4, no 5 e no 6. Se o cartão DS3N é instalado no entalhe 15, você pode colocar as placas correspondentes nos entalhes 12, 13, 14, 16, e 17. O número exato de placas que podem ser protegidas depende do cartão e do tipo de placa traseira.

1+1

Este esquema de proteção é referido igualmente como “um-mais-um a proteção”. Nesta configuração, uma porta ótica de trabalho é protegida por uma outra porta ótica em um cartão diferente. Este esquema de proteção está disponível para todas as portas do OCn. Note que este esquema de proteção se aplica às portas, não cartões. Diversas regras para criar grupos da proteção ótica são ilustradas melhor por um exemplo usando dois cartões 4-port OC3.

- Trabalhando e proteja portas não precisam de estar nos slots adjacentes para formar um grupo de proteção. Se um cartão OC3 está no entalhe 2 e um outro cartão OC3 está no entalhe 13, as portas nestes cartões podem ser membros de um grupo de proteção.
- Não há nenhuns funcionamento e slot de proteção designados. Neste exemplo, a porta 1 do entalhe 2 pode ser a porta em funcionamento e a porta 1 do entalhe 13 pode ser a porta da proteção. Alternativamente, a porta 1 do entalhe 13 pode ser a porta em funcionamento e a porta 1 do entalhe 2 pode ser a porta da proteção.
- Somente os entalhes correspondentes em cartões diferentes podem ser membros de um grupo de proteção. Se a porta 1 no entalhe 2 é a porta em funcionamento, simplesmente a porta 1 no entalhe 13 pode servir como a porta da proteção. Move o 2,3, e 4 são inelegíveis servir como protegem portas. Similarmente, se a porta 1 no entalhe 2 é a porta em funcionamento, move o 2,3, e os 4 no entalhe 2 não pode servir como a porta da proteção.
- Uma vez uma porta em um cartão foi designada como o trabalho ou protege, o resto das portas no mesmo cartão deve ser designado o mesmos ou permanecer desprotegido. Supõe que a porta 1, o entalhe 2 é uma porta em funcionamento e uma porta 1, o entalhe 13 é seu protege a porta em um grupo de proteção. A porta 2 no slot1 pode ser uma porta em funcionamento em um outro grupo de proteção ou pode permanecer desprotegida; não pode servir como uma porta da proteção em um outro grupo de proteção. Similarmente, a porta 2 no entalhe 13 pode servir como a porta da proteção em um outro grupo de proteção ou permanecer desprotegida; não pode servir como a porta em funcionamento em um outro grupo de proteção.

Criando grupos de proteção

Todos os cartões e portas são desprotegidos à revelia; você deve provision grupos de proteção. Dois exemplos de criar grupos de proteção seguem:

- 1+1
- 1:N

Nota: Um grupo de proteção de 1:1 é simplesmente um exemplo especial do grupo de proteção 1:N.

ONG 15454: Ajuste de grupo de proteção 1+1

O exemplo seguinte ilustra como estabelecer uns 1+1 grupos de proteção que usam dois cartões OC12. Este exemplo aplica-se a todo o cartão do OCn nos [15454-Cisco ONS 15454](#).

1. Da opinião do Prateleira-nível, clique sobre a **ABA de provisionamento** e então a aba da **proteção**.
2. **SelectClick-cria** para trazer acima o indicador de grupo de proteção da criação.

3. **No campo de nome**, dê entrada com o nome deste grupo de proteção. Neste exemplo, o nome é OC12-1.
4. **No tipo campo**, selecione 1+1 (porta) do menu suspenso.
5. No campo de **porta da proteção**, selecione um entalhe e uma porta do OCn do menu suspenso. Neste exemplo, selecione o entalhe 14 (OC12), a porta 1, como a porta da proteção.
6. No campo de **portos disponíveis**, selecione o cartão e a porta apropriados e destaque-a. Arraste esta entalhe ou porta no indicador das portas em funcionamento. Neste exemplo, selecione o entalhe 4 (OC12), a porta 1 como a porta em funcionamento.
7. **A caixa de verificação de switching bidirecional** permite que você escolha o switching unidirecional ou bidirecional. Verificar esta caixa fornece o interruptor bidirecional, o significado que no caso de uma falha, transmitir e recebe portas comutará às portas da proteção.
8. **A caixa de verificação invertida** permite que você selecione reversivo ou o switching não-reversível. No switching de reversão, o tráfego comuta de volta à placa depois que a falha original é corrigida ou o switch de software cancelou. Você pode provision a quantidade de tempo nos minutos entre a falha que estão sendo corrigidos e o interruptor do tráfego de volta à instalação em funcionamento. (O tempo de reversão se aplica somente aos switch independentes, tais como falhas física, não ao software ou aos switch iniciados por usuário. Cancelar um switch de software faz com que o tráfego comute imediatamente de volta à instalação em funcionamento.) O período de reversão padrão é cinco minutos. No switching não-reversível, o tráfego não comuta de volta à placa depois que a falha original é corrigida ou o switch de software cancelou. O tráfego pode operar-se indefinidamente na placa de proteção ou na porta designada sem a perda na funcionalidade de switching ou na capacidade. Quando você seleciona não-reversível, o campo do **tempo de reversão** não está disponível.
9. ~~A vontade de~~ clique da **APROVAÇÃO** termina o abastecimento e cria o grupo de proteção.

[Configuração do grupo de proteção 1:N ONG 15454](#)

O exemplo seguinte aplica-se a estabelecer os cartões DS3, DS3E, ou DS1 em um grupo de proteção 1:N. O número de placas depende do tipo de backplane no lado do chassi onde o grupo de proteção está sendo construído.

Tipo de placa	DS3, slots elegíveis de trabalho DS3E	Slots elegíveis de trabalho DS1
SMB-84	1:5 Maximum 1, 2, 4, 5, 6 (3 são o slot de proteção) 12, 13, 14, 16, 17 (15 são o slot de proteção)	1:5 Maximum 1, 2, 4, 5, 6 (3 são o slot de proteção) 12, 13, 14, 16, 17 (15 são o slot de proteção)
BNC-24	1:2 Maximum 2, 4 (3 são a proteção slot) 14, 16 (15 são o slot de proteção)	Não disponível

BNC -48	1:4 Maximum1, 2, 4, 5 (3 são o slot de proteção) 13, 14, 16, 17 (15 são o slot de proteção)	Não disponível
------------	--	----------------

Este exemplo usa uma combinação de cartões DS3 e DS3E. A fim tomar a vantagem completa da funcionalidade adicional DS3E, a placa de proteção deve ser DS3N-12E.

1. Da opinião do Prateleira-nível, clique sobre a **ABA de provisionamento** e então a aba da **proteção**.
2. **SelectClick** cria para trazer acima o indicador de grupo de proteção da criação.
3. **No campo de nome**, dê entrada com o nome deste grupo de proteção. Neste exemplo, o nome é teste DS3 1:N.
4. **No tipo** campo, selecione 1:N (cartão) do menu suspenso.
5. No campo de **placa de proteção**, selecione o entalhe que contém o cartão DS3N, entalha 3 ou entalhe 15, do menu suspenso. Neste exemplo, selecione o entalhe 3 (DS3N), como a entidade de proteção.
6. No campo de **cartões disponível**, todos os cartões DS3 nesse chassi half são indicados, apesar de mesmo se o backplane pode apoiar conexões a todo. Selecione e destaque uns ou vários dos cartões DS3. Use a dobro-seta para movê-los para o indicador das placas. Neste exemplo, todos os quatro dos cartões DS3 elegíveis foram selecionados como placas.
7. **A caixa de verificação de switching bidirecional** é esmaecida-para fora e não disponível. Os cartões DS_n comutam a nível do cartão, não na porta individual do Tx/Rx. **A caixa de verificação invertida** é esmaecida-para fora e não disponível. À revelia, o grupo de proteção 1:N é reversivo, de modo que o tráfego comute de volta à placa depois que a falha original é corrigida ou o switch de software cancelou. Você pode provision a quantidade de tempo nos minutos que passará entre a falha que está sendo corrigida e o interruptor do tráfego de volta à instalação em funcionamento. (O tempo de reversão se aplica somente aos switch independentes, tais como falhas física, não ao software ou aos switch iniciados por usuário. Cancelar um switch de software faz com que o tráfego comute imediatamente de volta à instalação em funcionamento.) O período de reversão padrão é cinco minutos.
8. **A APROVAÇÃO** de clique termina o abastecimento e cria o grupo de proteção.

[Configuração de proteção ONG 15454 1:1](#)

Estabelecer os cartões DS3, DS3E, ou DS1 em um grupo de proteção de 1:1 é um exemplo especial do caso 1:N. Todo o DS3-12 ou o DS3-12N podem servir como um funcionamento ou uma placa de proteção. O funcionamento e as placas de proteção devem estar nos slots adjacentes, com a placa no slot par e a placa de proteção no entalhe ODD-numerado. Além disso, os entalhes disponíveis para o tráfego em funcionamento dependem do tipo de chassi de placa mãe.

Para criar um grupo de proteção de 1:1, siga o exemplo acima 1:N, escolhendo cartões e entalhes apropriados.

[Excluindo um grupo de proteção](#)

O procedimento para suprimir de um grupo de proteção é o mesmo apesar do esquema de proteção (1+1, 1:1, 1:N).

Para suprimir de um grupo de proteção, da opinião da prateleira, clica sobre a **ABA de provisionamento** e então a aba da **proteção**. Selecione o grupo de proteção ser suprimido do indicador de grupo de proteção. Neste exemplo, nós estamos suprimindo de um grupo de proteção OC12.

1. Destaque o ~~<do~~ grupo de proteção OC12 e então do ~~selectclick~~; **Suprima do >**.
2. Uma caixa de diálogo que pede que você confirme o supressão do grupo de proteção aparece.
3. Para suprimir **sim** do grupo de proteção, ~~selectclick~~.

O grupo de proteção é suprimido com sucesso.

Operações de manutenção

As operações de manutenção disponíveis dependem do tipo de grupo de proteção que você criou.

1+1 Operações de manutenção

O esquema de proteção 1+1 aplica-se às portas óticas e segue-se a hierarquia de switching SONET, adaptada do GR-253, e mostrada abaixo. Algumas destas funções, tais como o exercício, não se aplicam ao esquema de proteção 1+1 Linear. Os 1+1 grupos de proteção atualmente não reconhecem prioridades altas ou baixas do interruptor.

Telcordia Technologies GR-253-Core edição 3 de setembro de 2000

~~Os 15454~~ Cisco ONS 15454 suportam as seguintes funções de manutenção para manipular o funcionamento e as placas de proteção:

- LOCKOUT_OF_PROTECTION
- FORCED_SWITCH_TO_PROTECT
- FORCED_SWITCH_TO_WORKING
- MANUAL_SWITCH_TO_PROTECT
- MANUAL_SWITCH_TO_WORKING
- CLEAR

Na liberação 2.x do software de Cisco TC (~~Cisco Transport Controller~~), estes são indicados como segue:

1. ~~SelectClick~~ a aba da **manutenção** e a **proteção** cataloga.
2. Selecione um dos grupos de proteção exibido do indicador de grupos de proteção.
3. **No campo de operação**, clique a seta da gota-para baixo para indicar as opções.

LOCKOUT OF PROTECTION

Iniciar um travamento de proteção força todo o tráfego à placa. Enquanto o fechamento é no lugar, o tráfego não comuta à placa de proteção, mesmo no caso de uma falha na placa ou no filamento de funcionamento. Se um fechamento é no lugar, e uma falha ocorre na placa ou na fibra, o tráfego vai para baixo. Um fechamento tem a prioridade mais alta e cancela todas requisições de switch ou falhas restantes. Você pode remover um fechamento emitindo o comando de **Clear**.

Para iniciar um fechamento na liberação 2.x:

1. Da aba da **manutenção** e da aba da **proteção**, fechamento do ~~selectelick~~ Protect do campo de operação.
2. ~~SelectClick~~ aplica-se.
3. Uma caixa de diálogo de confirmação aparece; ~~selectelicking~~ inicia **sim** o fechamento e ~~não selectelicking~~ nenhum cancelamento a requisição de fechamento.

Emitindo um fechamento de proteção resultados em um alarme no funcionamento e no membro da proteção do grupo de proteção. O exemplo abaixo mostra os alarmes para um fechamento emitido em um grupo de proteção OC12.

Para cancelar o fechamento, vá à aba da **manutenção** e então à aba da **proteção**. No campo de operação, **espaço livre do selectelick** como mostrado abaixo. Os alarmes associados cancelam e o fechamento é removido.

Na liberação 3.x, há duas opções para travar o tráfego a um cartão. Aplicar um fechamento sobre a uma placa trava o tráfego à placa e à fibra. Aplicar um fechamento para fora à placa de proteção comuta todo o tráfego à placa. O tráfego permanece na placa até que o pedido da destravagem esteja emitido. Se uma falha ocorrer no em funcionamento quando o fechamento sobre ou trave é para fora ativo, tráfego deixa cair. Um fechamento sobre ou um fechamento para fora têm a prioridade mais alta e cancelam todas requisições de switch restantes.

Um fechamento para fora é emitido da aba da **manutenção** e da aba da **proteção**. Se a placa de proteção é destacada, o ~~selectelick~~ trava para fora e então o ~~selectelick~~ aplica-se. Uma caixa de diálogo de confirmação aparece; ~~selectelicking~~ inicia **sim** o fechamento para fora e ~~não selectelicking~~ nenhum cancelamento a requisição de fechamento.

Emitir um fechamento para fora conduz a uma circunstância levantada contra o membro da proteção do grupo de proteção. O exemplo abaixo mostra a condição para um fechamento emitido para fora em um grupo de proteção OC48.

Para remover para fora o fechamento, o ~~selectelick~~ destrava da aba da proteção da ~~manutenção e da~~ aba da **proteção**. A circunstância cancela e o fechamento para fora é removido.

A circunstância e as telas são a mesma para um fechamento em aplicado à placa.

INTERRUPTOR DA FORÇA AO WORKING/PROTECT

Iniciar da “um interruptor força” força todo o tráfego à placa ou à placa de proteção, segundo que o tipo de switch é selecionado. Em um “Force Switch to Protect”, todo o tráfego é comutado à placa de proteção e à fibra. Se há uma falha no lado da proteção quando o interruptor da força for no lugar, o tráfego comuta à placa e à fibra. Uma vez a falha no lado da proteção é fixa, Switches do tráfego de volta ao lado da proteção.

Um Force Switch to Protect ~~quer~~ falha se a placa de proteção ou a fibra têm uma condição de falha de sinal. Neste caso, a falha de sinal cancela o interruptor da força e o tráfego permanece no em funcionamento. Um Force Switch to Protect sucede, contudo, se o lado da proteção tem um presente da condição de redução de sinal.

Um interruptor da força cancela sempre um switch manual. Um fechamento cancela sempre um interruptor da força e um switch manual.

O comando de **Celear** remove o interruptor da força. No switching não-reversível, o tráfego permanece na porta da proteção indefinidamente ou até uma outra requisição de switch é emitido. No switching de reversão, o tráfego retorna à porta em funcionamento imediatamente depois que a requisição de switch é cancelada. (O temporizador de tempo de espera para restaurar é ativado somente por condições autônomas ou físicas do interruptor, não por switch de software.)

Os resultados são análogos para emitir um “Force Switch to Working”.

Para iniciar um Force Switch to Protect na liberação 2.x, da aba da **manutenção** e da aba da **proteção**, o Force Switch to Protect seletivo do **campo de operação** e o **selectclick** aplicam-se. Um diálogo de confirmação parece, informá-lo que o interruptor não pode ocorrer e verificar que tem antes de executar o serviço que afeta a manutenção. **Selectclicking** inicia **sim** o interruptor; **não selectclicking** nenhum cancelamento a requisição de switch.

Um Force Switch to Protect conduz a um alarme menor no membro de funcionamento designado do grupo de proteção, como mostrado abaixo.

Para remover o interruptor da força, vá à aba da **manutenção** e à aba da **proteção** e no **campo de operação**, **selectclick** claro. Os alarmes associados cancelam e o interruptor da força é removido.

Para iniciar um Force Switch to Protect na liberação 3.x, o **selectclick** a aba da **manutenção** e a **proteção** catalogam. Você pode emitir um interruptor da força destacando a placa e **selectclicking** a **força**. Um diálogo de confirmação parece, informá-lo que o interruptor não pode ocorrer e verificar que tem antes de executar o serviço que afeta a manutenção. **SelectClicking** inicia **sim** o interruptor; **não selectclicking** nenhum cancelamento a requisição de switch.

Um Force Switch to Protect conduz a uma circunstância, não um alarme, contra o membro de funcionamento designado do grupo de proteção, como mostrado abaixo.

Para remover o interruptor da força, vá à aba da **manutenção** e aba e **selectclick** da **proteção** **claros**. A circunstância associada cancela e o interruptor da força é removido.

[SWITCH MANUAL AO WORKING/PROTECT](#)

Iniciar um “switch manual” comuta todo o tráfego à placa ou à placa de proteção, segundo que o tipo de switch é selecionado. Em um “switch manual a proteger”, todo o tráfego é comutado à placa de proteção e à fibra. Se há uma falha no lado da proteção quando o switch manual for no lugar, o tráfego comuta à placa e à fibra. Uma vez a falha no lado da proteção é fixa, tráfego switches de volta ao lado da proteção.

Um switch manual a proteger falha se a placa de proteção ou a fibra têm uma redução de sinal ou uma condição de falha de sinal. Neste caso, a redução de sinal e a falha de sinal cancelam o interruptor da força e o tráfego sobras no em funcionamento.

Nota: Um interruptor da força cancela sempre um switch manual. Um fechamento cancela sempre um interruptor da força e um switch manual.

Emitir o comando de **Celear** remove o switch manual. No switching não-reversível, o tráfego sobras no lado da proteção indefinidamente ou até uma outra requisição de switch é emitido. No switching de reversão, a **vontade do** tráfego retorna ao em funcionamento imediatamente depois que a requisição de switch é cancelada. (O temporizador de tempo de espera para restaurar é ativado somente por condições autônomas ou físicas do interruptor, não por switch de software.)

Os resultados são análogos para emitir um switch manual ao trabalho.

Para iniciar um switch manual para proteger na liberação 2.x:

1. Da aba da **manutenção** e da aba da **proteção**, **switch manual do ~~selecteliek~~-a proteger do campo de operação**.
2. **SelectClick aplica-se**. Um diálogo de confirmação parece, informá-lo que o interruptor não pode ocorrer e verificar que tem antes de executar o serviço que afeta a manutenção.
3. **SelectClick sim** para iniciar o interruptor ou **não** para cancelar a requisição de switch.

Um switch manual conduz a um alarme menor no membro de funcionamento designado do grupo de proteção, como mostrado abaixo.

Para remover o switch manual, vá à aba da **manutenção** e à aba da **proteção** e no **campo de operação**, **~~selecteliek~~ claro**. Os alarmes associados cancelarão e o switch manual é removido.

Para iniciar um switch manual para proteger na liberação 3.x, o **~~selecteliek~~-a-aba da manutenção** e a **proteção** catalogam. Emita um switch manual para proteger destacando a placa e **~~selectelicking~~-o manual**. Um diálogo de confirmação parece, informá-lo que o interruptor não pode ocorrer e verificar que tem antes de executar o serviço que afeta a manutenção. Selecionar inicia **sim** o interruptor; **~~não-selectelicking~~ nenhum** cancelamento a requisição de switch.

Um switch manual para proteger resultados em uma circunstância, não um alarme, contra o membro de funcionamento designado do grupo de proteção, como mostrado abaixo.

Para remover o switch manual, vá à aba da **manutenção** e aba e **~~selecteliek~~-da-proteção claros**. A circunstância associada cancela e o switch manual é removido.

Operações de manutenção de 1:N

O esquema de proteção 1:N aplica-se aos cartões DS1 e DS3. o switching de proteção 1:N é sempre reversivo. Quando uma falha ou um interruptor em toda a placa ocorrem, o tráfego está comutado à placa de proteção no entalhe 3 ou no entalhe 15. O tráfego permanece na placa de proteção até que a falha esteja reparada ou o switch de software estiver liberado. O tráfego é restaurado então à placa original.

a proteção de 1:1 é um exemplo especial de 1:N. A placa de proteção reside sempre em um entalhe ODD-numerado. os grupos de proteção de 1:1 podem ser fornecida como reversivos ou não-reversíveis. No switching de reversão, o tráfego está restaurado ao cartão de trabalho designado depois que a falha ou o switch de software cancelaram. No switching não-reversível, o tráfego permanece na placa de proteção indefinidamente ou até a falha ou o switch de software seguinte.

Esta seção descreve a operação das funções de manutenção para ambo o 1:1 e casos 1:N.

Versão 2.x

Na liberação 2.x, os **~~15454-Cisco~~ ONS 15454** suportam as seguintes funções de manutenção para manipular o funcionamento e as placas de proteção:

- FORÇA
- MANUAL

- CLEAR

Você pode alcançar estes ~~selectelicking-a~~ aba da **manutenção** e a aba da **proteção**. Selecione um dos grupos de proteção exibido do indicador de grupos de proteção. **No campo de operação**, clique a seta da gota-para baixo para indicar as opções.

Force o interruptor

Iniciar um interruptor da força comuta todo o tráfego à placa de proteção designada. Se há uma falha na placa de proteção quando o interruptor da força for no lugar, o tráfego comuta de volta à placa. A falha na placa de proteção é cancelada uma vez, Switches do tráfego de volta à placa de proteção.

Emitir o comando de **Cclear** remove o interruptor da força. No caso 1:N e no caso invertido de 1:1, os retornos da ~~vontade de~~ tráfego à placa imediatamente depois da requisição de switch são cancelados. (O temporizador de tempo de espera para restaurar é ativado somente por condições autônomas ou físicas do interruptor, não por switch de software.)

- No caso não-retornável de 1:1, o tráfego permanece na placa de proteção indefinidamente ou até uma outra falha ou requisição de switch ocorre.
- No caso não-retornável de 1:1, se o tráfego estava originalmente na placa de proteção, uma requisição de switch da força comuta o tráfego à placa com os resultados análogos àqueles esboçados acima.

Nota: ~~Uma vontade de~~ interruptor da força cancela um switch manual. Contudo, esta não é proteção do SONET APS e não deve ser confundida como tal.

Para iniciar um Force Switch to Protect na liberação 2.x, o ~~selectelick-a~~ aba da **manutenção** e a **proteção** catalogam.

Emita um Force Switch to Protect destacando a placa e ~~selectelicking-a~~ **força**. Um diálogo de confirmação aparece. **SelectClicking** inicia **sim o** interruptor; ~~não-selectelicking-nenhum~~ cancelamento a requisição de switch.

Um Force Switch to Protect conduz a um alarme menor no membro de funcionamento designado do grupo de proteção, como mostrado abaixo.

Para remover o interruptor da força, vá à aba da **manutenção** e à aba da **proteção** e no **campo de operação**, ~~selectelick~~ **claro**. Os alarmes associados cancelam e o interruptor da força é removido.

Switch manual

Iniciar um switch manual comuta todo o tráfego à placa de proteção designada. Se há uma falha na placa de proteção quando o switch manual for no lugar, o tráfego comuta de volta à placa. Uma vez a falha na placa de proteção é fixa, Switches do tráfego de volta à placa de proteção.

Emitir o comando de **Cclear** remove o switch manual. No caso 1:N e no caso invertido de 1:1, os retornos do tráfego à placa imediatamente depois da requisição de switch são cancelados. (O temporizador de tempo de espera para restaurar é ativado somente por condições autônomas ou físicas do interruptor, não por switch de software.)

- No caso não-retornável de 1:1, o tráfego permanece na placa de proteção indefinidamente ou até uma outra falha ou requisição de switch ocorre.

- No caso não-retornável de 1:1, se o tráfego estava originalmente na placa de proteção, um Manual Switch Request comutaria o tráfego à placa com as circunstâncias análogas às aquelas esboçadas acima.

Nota: Um interruptor da força cancela um switch manual. Contudo, esta não é proteção do SONET APS e não deve ser confundida como tal.

Para iniciar um switch manual para proteger na liberação 2.x, vá à aba da **manutenção** e à aba da **proteção**. O manual de ~~SelectClick~~ do campo de operação e o ~~selectclick~~ aplicam-se. Um diálogo de confirmação aparece. ~~SelectClicking~~ inicia **sim** o interruptor; ~~não-selectclicking~~ nenhum cancelamento a requisição de switch.

Um switch manual conduz a um alarme menor no membro de funcionamento designado do grupo de proteção, como mostrado abaixo.

Para remover o switch manual, vá à aba da **manutenção** e à aba da **proteção**. No campo de operação, ~~selectclick~~ claro. Os alarmes associados cancelam e o interruptor da força é removido.

Versão 3.x

Na liberação 3.x, a terminologia do SONET APS foi removida. ~~Os 15454~~ Cisco ONS 15454 suportam as seguintes funções de manutenção para manipular o funcionamento e as placas de proteção:

- SWITCH
- TRAVE DENTRO
- TRAVE PARA FORA
- DESTRAVE
- CLEAR

Indique estes ~~selectclicking~~ a aba da **manutenção** e a aba da **proteção**. Selecione um dos grupos de proteção exibido do indicador de grupos de proteção. As opções mudarão baseado em que membro do grupo de proteção é destacado.

Switch

Os switch de comando de ~~Sswitch~~ todo o tráfego da placa que está emitida contra à placa de proteção. Para iniciar um interruptor para proteger, destaque o **interruptor da** placa e do ~~selectclick~~. Um diálogo de confirmação aparece. ~~SelectClicking~~ inicia **sim** o interruptor; ~~não selectclicking~~ nenhum cancelamento a requisição de switch.

Um interruptor para proteger resultados em uma circunstância, não um alarme, contra o membro de funcionamento designado do grupo de proteção, como mostrado abaixo.

Para remover o interruptor, vá à aba da **manutenção** e à aba da **proteção**. No campo de operação, ~~selectclick~~ claro. A circunstância associada cancela e o interruptor é removido.

Trave On/Lock para fora

O switching de proteção em um 1:N ou em um grupo de proteção de 1:1 pode ser inibido aplicando um fechamento sobre ou travar para fora a um funcionamento ou a uma placa de proteção. Quando o tráfego está na placa, aplicar um fechamento impede sobre o tráfego do

interruptor da placa à placa de proteção. Para executar a manutenção em uma placa de proteção, é necessário aplicar sobre um fechamento a cada membro de funcionamento do grupo de proteção para impedir comutar.

Se a placa falha quando o fechamento estiver ligada ativo, o tráfego gotas.

Para iniciar sobre um fechamento, o ~~selectelick~~ a aba da **manutenção** e a **proteção** catalogam com a placa destacada. **Fechamento de SelectClick sobre**. Um diálogo de confirmação aparece. ~~SelectingClicking~~ inicia **sim** o fechamento sobre; ~~não-selectelicking~~ **nenhum** cancelamento o fechamento a pedido.

UM FECHAMENTO em resultados em uma circunstância, não um alarme, contra o membro de funcionamento designado do grupo de proteção, como mostrado abaixo.

Para remover sobre o fechamento, vá à aba da **manutenção** e a aba da **proteção** e no **campo de operação**, ~~selectelick~~ **destrava**. O espaço livre associado da circunstância e o fechamento são removidos sobre.

Quando o tráfego está na placa, aplicar um fechamento para fora impede o tráfego do interruptor da placa de proteção à placa. Para executar a manutenção em uma placa, é necessário aplicar para fora um fechamento à placa depois que o tráfego foi comutado à placa de proteção.

Se a placa de proteção falha quando o fechamento estiver ligada ativo, o tráfego deixa cair.

Para iniciar para fora um fechamento, o ~~selectelick~~ a aba da **manutenção** e a **proteção** catalogam com a placa destacada. **SelectClick trava para fora**. ~~Uma vontade de~~ diálogo de confirmação aparece. ~~A vontade de SelectClicking~~ **sim** inicia o fechamento para fora; ~~não-selectelicking~~ **nenhuma vontade** cancela o fechamento para fora pede.

UM FECHAMENTO PARA FORA conduz a uma circunstância, não um alarme, contra o membro de funcionamento designado do grupo de proteção, como mostrado abaixo.

Para remover para fora o fechamento, vá à aba da **manutenção** e a aba da **proteção** e no **campo de operação**, ~~selectelick~~ **destrava**. ~~A vontade~~ associada da circunstância cancela e o fechamento para fora ~~es-beis~~ removidos.

Operação 1:N adicional

O cenário de proteção 1:N permite que 1 placa de proteção (no entalhe 3 ou 15) sirva como a proteção para até cinco placas. No exemplo abaixo, há um tráfego em funcionamento nos cartões 1, 2, 4, no 5, e no 6.

Se a placa #1 falha ou uma requisição de switch está iniciada nela, o tráfego da placa #1 está comutado à placa de proteção no entalhe 3.

Se a placa #2 falha quando esta ocorrer, o tráfego na placa #2 deixa cair. O tráfego da placa #1 que reside agora na placa de proteção no entalhe 3 não é afetado.

Se a placa #1 é fixa ou a requisição de switch nesse cartão está removida, trafique o Switches de volta à placa #1. O tráfego da placa #2 é comutado então à placa de proteção no entalhe 3, restaurando esse tráfego.

Quando a placa #2 é fixa ou a requisição de switch está removida, o tráfego comuta de volta à placa #2, deixando a placa de proteção no entalhe 3 disponível outra vez.

Informações Relacionadas

- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)