

Como revestir o teste uma porta em um interruptor

Objetivo

A característica de cobre do teste do interruptor testa se uma porta pode ligar acima ou não através de um conector RJ45 e igualmente ajuda a determinar o desempenho do cabo com o uso do testador de cabo virtual (VCT). Se uma relação tem problemas, você pode executar um teste diagnóstico no cabo que é obstruído nessa relação para ver seu estado. Com esta informação à disposição, você pode fazer melhores decisões quando você pesquisa defeitos uma relação.

VCT executa dois tipos de testes:

- A tecnologia do Reflectometry do domínio de tempo (TDR) testa a qualidade e as características de um cabo de cobre anexado a uma porta. Os cabos de até 140 medidores de comprimento podem ser testados. Estes resultados são indicados na área de resultados de teste da página de cobre do teste.
- O processamento de sinal digital ou os testes DSP-baseados são executados nos links ativos XG para medir o comprimento de cabo. Estes resultados são indicados na área de informação avançada da página de cobre do teste. Este teste pode ser executado somente quando a velocidade do link é 10G.

Este artigo explica o desempenho do teste das portas de cobre feito pelo VCT em portas do gigabit Ethernet.

Dispositivos aplicáveis

- Sx200 Series
- Sx250 Series
- Sx300 Series
- Sx350 Series
- Série SG350X
- Sx500 Series
- Série Sx550X

Versão de software

- 1.4.7.06 — Sx200, Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 — Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Teste de cobre uma porta em seu interruptor

Condições prévias a executar o teste da porta de cobre

Antes de executar o teste, faça o seguinte:

- Use um cabo de dados CAT6a ao testar cabos usando VCT.
- (Imperativo) desabilite o modo do alcance curto na porta de seu interruptor. Os resultados de teste básicos do cabo são exatos se o alcance curto é desabilitado. Para aprender como configurar os ajustes do alcance curto nas portas de seu interruptor, clique [aqui](#) para instruções.
- (Opcional) desabilite Ethernet eficientes da energia (EEE). Os resultados de teste avançados do cabo são exatos se o EEE é desabilitado na porta que você está indo testar. Para aprender como configurar os ajustes do EEE nas portas de seu interruptor, clique [aqui](#).

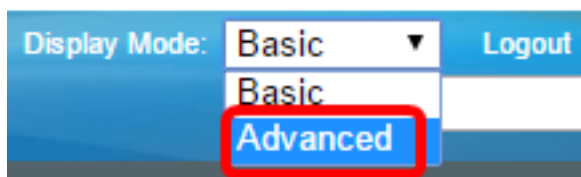
Importante: Quando uma porta é testada, está ajustada ao estado inativo e as comunicações são interrompidas. Após o teste, a porta retorna ao estado ascendente. Não se recomenda que você execute o teste da porta de cobre em uma porta que você se está usando para executar a utilidade com base na Web de seu interruptor porque as comunicações com esse dispositivo serão interrompidas.

Execute o teste da porta de cobre

Nota: Os resultados de teste têm uma precisão dentro de uma escala de erro de +/- 10 para testes avançados e +/- 2 para testes básicos.

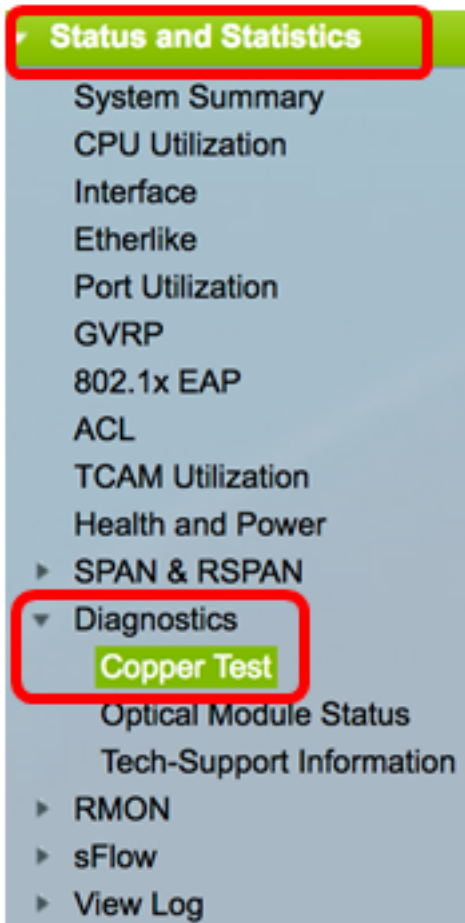
Etapa 1. O início de uma sessão à utilidade com base na Web de seu interruptor escolhe então **avançado** na lista de drop-down do modo de exibição.

Nota: Neste exemplo, o interruptor SG350X-48MP é usado.

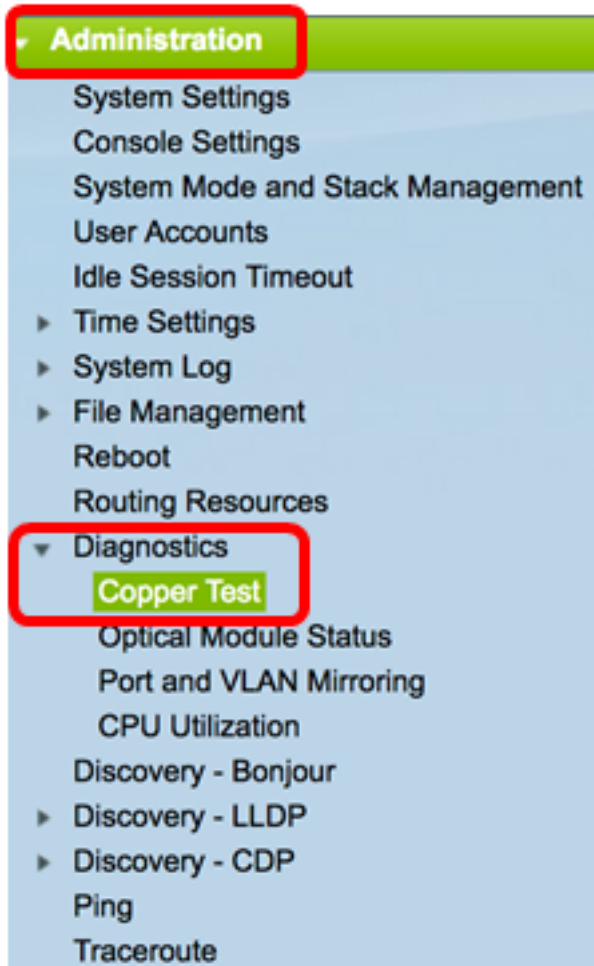


Nota: Se você tem um Sx300 ou o Sx500 Series comuta, salte a [etapa 2](#).

[Etapa 2.](#) O início de uma sessão à utilidade com base na Web de seu interruptor escolhe então o **>Diagnostics do estado e das estatísticas > o teste do cobre**.

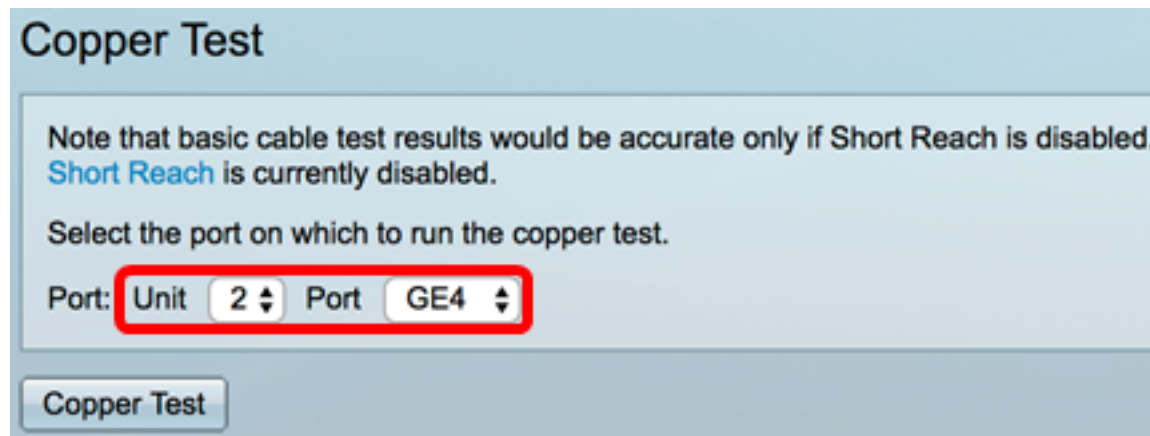


Nota: Se você tem um Sx200, Sx300, ou o Sx500 Series comuta, escolha o >Diagnostics da administração > o teste do cobre.



Etapa 3. Na área de porta, escolha a porta que você quer testar.

Nota: Neste exemplo, a porta GE4 da unidade 2 é escolhida.



Nota: Se você têm um interruptor NON-empilhável tal como Sx200, Sx250, ou o Sx300 Series comute, escolha uma porta somente.

Copper Test

Note that basic cable test results would be accurate only if Short Reach is disabled. [Short Reach](#) is currently disabled.

Select the port on which to run the copper test.

Port: **GE4**

Copper Test

Etapa 4. Teste de cobre do clique.

Copper Test


Note that basic cable test results would be accurate only if Short Reach is disabled. [Short Reach](#) is currently disabled.

Select the port on which to run the copper test.

Port: Unit **2** Port **GE4**

Copper Test

Etapa 5. Uma vez que a mensagem aparece, clique a **APROVAÇÃO** para confirmar para fechar a porta ou o **cancelamento** para abortar o teste.

 The port is shut down during the brief testing period. Click OK to continue or Cancel to stop the test.

Don't show me this again

OK Cancel

A informação seguinte é indicada na área de resultados de teste:

Nota: Neste exemplo, uma extremidade do cabo conectado é quebrada.

Test Results	
Last Update:	2017-Mar-14 06:39:42
Test Results:	Open Cable
Distance to Fault:	1 M
Operational Port Status:	Down

- Último update time do último teste conduzido na porta.

- Resultados de teste — Mostra os resultados de teste do cabo. Os valores possíveis são:
 - APROVADO — O cabo passou o teste.
 - Nenhum cabo — O cabo não é conectado à porta.
 - Cabo aberto — Somente uma extremidade do cabo é conectada.
 - Cabo curto — O curto-circuito ocorreu no cabo.
 - Resultado de teste desconhecido — O erro ocorreu.
- Distância a criticar — Distância da porta ao lugar no cabo onde a falha foi descoberta.
- Status de porta operacional — Indica se a porta é para cima ou para baixo.

Quando o VCT é executado em uma porta de gigabit, a área de informação avançada indicará a informação seguinte:

Copper Port Advanced Table				
Pair	Status	Channel	Polarity	Pair Skew
1-2	Fail			
3-6	Fail			
4-5	Fail			
7-8	Fail			

- Comprimento de cabo — Fornece uma avaliação para o comprimento de cabo.
- Par de fio do cabo de par que está sendo testado.
- Estado — Estado do par de fio. Um estado da falha mostrado no vermelho indica a falha quando um estado APROVADO no verde indicar que o cabo é bom.
- Canal — Canal por cabo que indica se os fios são retos ou cruzamento.
- Polaridade — Indica se a detecção e correção automática da polaridade foi ativada para o par de fio. A polaridade significa o TX/RX através do fio. A detecção e correção automática da polaridade permite o ajuste automático de erros da fiação em todas as portas RJ45.
- Enviesamento dos pares — Diferença no atraso entre pares de fio.

No exemplo abaixo, o cabo quebrado foi substituído com um novo.

Copper Test



Success.

Note that basic cable test results would be accurate only if Short Reach is disabled.
[Short Reach](#) is currently disabled.

Select the port on which to run the copper test.

Port: Unit Port

Copper Test

Test Results

Last Update: 2017-Mar-14 07:33:11
Test Results: Open Cable
Distance to Fault: 1 M
Operational Port Status: Up

Advanced Information

Cable Length: Less than 50m

Note that advanced cable test results would be accurate if 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) is disabled.
[802.3 Energy Efficient Ethernet \(EEE\)](#) is currently enabled.

Copper Port Advanced Table

Pair	Status	Channel	Polarity	Pair Skew
1-2	OK	A	Normal	8 ns
3-6	OK	B	Normal	8 ns
4-5	OK	C	Normal	8 ns
7-8	OK	D	Normal	0 ns

Você deve agora com sucesso ter conduzido um teste de cobre em uma porta de seu interruptor.