# Criando um circuito para monitorar o toque

### Contents

Introduction Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Conventions Conectar, testar e criar o circuito de monitoramento Conecte o conjunto de testes de taxa de erro de bit Teste os dispositivos conectados Crie o exemplo do circuito de monitoramento usando três nós Informações Relacionadas

### **Introduction**

Este documento apresenta uma configuração de laboratório que mostra um procedimento simples para criar um circuito bidirecional para monitorar o anel. O circuito inicia no trecho de transmissão de uma porta em uma placa DS1 ou DS3 e atravessa o anel. Ele é fisicamente carregado por uma segunda porta na mesma placa de volta ao trecho de retorno na sua porta original. O procedimento neste documento é usado para circuitos em anéis comutados por linha bidirecional (BLSRs) e em anéis comutados por caminho unidirecional (UPSRs).

**Observação:** os circuitos de monitoramento são feitos somente em circuitos integrados bidirecionais. A monitoração cria um caminho de circuito unidirecional para o conjunto de testes a partir da placa DS1/DS3/EC1. Crie um circuito de descarte, como vídeo de broadcast, para monitorar um circuito unidirecional (circuito unidirecional).

A topologia usada neste documento é mostrada aqui. Na topologia, os pontos finais do circuito de monitoramento estão na mesma placa no mesmo nó. Esse procedimento funciona igualmente bem se os terminais estiverem em placas separadas em nós separados. Esse procedimento é executado em vários tipos de topologia, como UPSR, BLSR e Linear. Os circuitos de monitor não são usados em circuitos do tipo EtherSwitch.



### **Prerequisites**

### **Requirements**

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Configurações de topologia/anel Cisco ONS 15454.
- Uso da GUI do ONS 15454 Cisco Transport Controller (CTC).
- Uso de uma DLI Tberd ou um conjunto de testes semelhante.
- Analisador óptico apenas para análise de multiplexação por divisão de comprimento de onda denso (DWDM) (Optical Spectrum Analyzer (OSA) não é usado).

#### **Componentes Utilizados**

As informações neste documento são adequadas para todas as versões 2.x e posteriores do software Cisco ONS 15454. No entanto, ele é baseado nesta versão de software :

• Software Cisco ONS 15454 versões 3.0.3, 3.1.x, 3.2.x, 3.3.x e 3.4.x

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

#### **Conventions**

Consulte as <u>Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos.</u>

### Conectar, testar e criar o circuito de monitoramento

Nesses procedimentos, o conjunto de testes é conectado à porta 2. A porta 1 é o tráfego ao vivo conectado ao Switch Classe 5. Um circuito local unidirecional (unidirecional) é criado temporariamente entre as duas portas (tráfego ativo da porta 1) e (Circuito do monitor da porta 2) para testar a conectividade e o desempenho do sinal. O circuito atravessa o anel. O circuito de monitoramento é criado para a porta 2. Um conjunto de testes é conectado diretamente entre a entrada de recepção do conjunto de testes e o monitor ou conector de transmissão do painel DSX. Certifique-se de que o conjunto de testes esteja configurado para a codificação e o formato adequados para corresponder ao tráfego ao vivo na porta 1. Consulte este exemplo extraído do <u>Guia de Referência Cisco ONS 15454, versão 3.4</u>.

"Você pode configurar circuitos secundários para monitorar o tráfego em circuitos bidirecionais primários. Esta figura mostra um exemplo de circuito de monitor. No nó 1, um VT1.5 é descartado da porta 1 de uma placa EC1-12. Para monitorar o tráfego VT1.5, o equipamento de teste é conectado à porta 2 da placa EC1-12. Um circuito de monitor para a porta 2 é provisionado no CTC. Os monitores de circuito são unidirecionais. O circuito do monitor nesta figura é usado para monitorar o tráfego VT1.5, recebido pela porta 1 da placa EC1-12."



Observação: os circuitos de monitor não podem ser usados com circuitos EtherSwitch.

No Nó 1, o circuito de monitoramento se origina no trecho de transmissão na Porta 2 para o lado receptor da placa do conjunto de testes (DS1-14/DS3/EC1) no slot 2. O sinal bidirecional ao vivo atravessa o anel. Ele passa pelo Nó 2 e chega no trecho de recepção na Porta 2 na placa DS1-14/DS3/EC1. O circuito está fisicamente em loop ou tem o software em loop no nó 2 da extremidade oposta na placa DS1/DS3/EC1 da porta 2. Em seguida, o sinal faz loops de volta, retorna e atravessa o anel na direção oposta ao Nó 1.

#### Conecte o conjunto de testes de taxa de erro de bit

Conclua estes passos para conectar o analisador na porta 2 e para fazer loop físico da porta 1 na placa DS1-14 no slot 2 no nó 2 da extremidade oposta.

 No nó 1, o analisador está conectado à porta 2 na placa DS1-14 no slot 2.Depois que o analisador estiver conectado à porta 2, você verá uma condição de Alarm Indication Signal (AIS)-DS1 na porta 1 sem loopback inserido no nó 1.**Observação:** o AIS é uma saída composta de 1s para o conjunto de testes.

IN DO TO HAIR	1	(1) (1)					
					料目	Π	
C C Transfe	I ANY 20	Dakited				لدلتلم	
Node :fNode3 IF Addr: : 10,200,100.13		Anomaly/Defect	i Donitigues Bank Me Analyzes				
Beoted : 11/26/01 11:42 A CR= 0 MJ= 0 MM= 0	No. of Concession, Name		Liphe Soon Hab	I HHIZI	19	al. A	
Dsez – CISCO15 Authority: Ruperiner	C 127 23	Anomatics		11		ev • 😵	
		C Ann	malies @ Delects	FAR CUM			
Date Circuits Provi		LOS					Description
01/02/70 01:24:43 FA	Clock : RX	007-051					
01/02/70 01:21:05 F/		YELL-051					
01/02/T0 01/16/07 / EV		C Am	malies C Defects	GAR Clines			th To Second reference,
		BPV TI COM	4	1			
	100	CHC-8					
	Constant of				1 ser		
	Enter				Second Sec.		
	S. 199	12:11:00 00	10 20	30 40 1	ie ae		
	Start	2 4 BANT	間Sign. 四An日	Diver. FAnn. ES	Dver. Hif Ped	1211 PM	
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
			a na ana ana an	1			
		Synchronize Alarms	Delete Cleares	Alarms C AutoDe	lete Cleared Alarm	r 	
Start 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		De. 爾仁 爾仁 )	MM GD MC.	(30) Mc. (16)	Ma. 9	24 DF 1	

2. No nó 1, a porta 2 do loop físico na placa DS1-14 no slot 2.

### Teste os dispositivos conectados

Teste as conexões nas portas 1 e 2 da placa DS1-14 criando um circuito de teste temporário entre elas. O nome do circuito temporário é TEST1.

1. Ative as portas 1 e 2 colocando essas portas **em serviço** na placa DS1-14.

Go To Help						
CL CR-0, BJ- ice Bode3, Slov Ecnst CR-0, BJ- ice DS1-14 Muss: Active	H H H H H H H H H H H H H H H H H H H			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
ms History Cin	uts Provisionin	9   Maintenance   Performance	Line Coding	Line Length	Status	Apple
ms   History   Circ Line Line Thrshid	UEs Provisionin #	9 Maintenance Performance Line Type D4	Line Coding	Line Length 0 - 131	Status In Service	- Appr
ms   History   Circ Line Line Thrshid lict Path Thrshid	Provisionin	B Maintenanse Performanse Line Type D4 D4	Line Coding	Line Length 0 - 131 0 - 131	Blatus In Service In Service	Artri
Line Line Thrshid Int Path Thrshid Sonet Thrshid	Provisionar 1 2 3	2 Maintenance Performance Line Type D4 D4 D4	Line Coding	Line Length 0 - 131 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service	Ress
Line Line Line Thrshid Int Path Thrshid Sonet Thrshid	Provisionan 1 2 3 4	Maintenance Performance     Line Type     D4     D4     D4     D4	Line Coding AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service Out of Service	Rese
Ins Hestory Circ Line Line Thrshid Ict Path Thrshid Sonet Thrshid	Provisionin 1 2 3 4 6	B Maintenance Performance Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service Out of Service Out of Service	Rese
une Une Une Une Thrshid ct Path Thrshid ionet Thrshid	Uts Provisionin 1 2 3 4 5 6	9 Maintenance Performance D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service	Rese
une Une Line Line Thrshid ct Path Thrshid Ionet Thrshid	Uts Provisionin 1 2 3 4 5 6 7	2 Maintenance Performance D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service	Rese
ns History Circ Line Line Thrshid ct Path Thrshid Ionet Thrshid	Uts Provisionin 1 2 3 4 5 6 7 0	Maintenance Performance     Line Type     D4     04     04     04     04     04     04	AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Status In Senice Out of Senice	Rese
ns History Cin Line Line Thrshid cl Path Thrshid Ionet Thrshid	Uts Provisionin 1 2 3 4 5 6 7 0 8	B Maintenance Performance D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service	Res
ns History Cin Une Line Thrshid ct Path Thrshid ionet Thrshid	Provisionin	B         Maintenance         Performance           D4         D4         D4	AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service	Res
une Une Une Thrshid CI Path Thrshid Ionet Thrshid	Uts Provisionin	B         Maintenance         Performance           Line Type         D4         D4           D4         D4         D4	AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Longth 0 - 131 0 - 131		Res
ms History Circ Line Line Thrshid ict Path Thrshid Jonet Thrshid	Uts Provisionin 1 2 3 4 5 6 7 0 9 9 10 11 12 2	B         Maintenance         Performance           Line Type         D4           D4         D4	AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service	Rese
ns History Cin Line Line Thrshid ct Path Thrshid Ionet Thrshid	Uts Provisionin 1 2 3 4 5 6 6 7 0 8 10 11 12 13 13	B         Maintenance         Performance           D4         D4         D4           D4         D4         D4	AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Line Length 0 + 131 0 - 131 	Status In Service In Service In Service Out of Service	Res

2. Depois que as portas 1 e 2 da placa DS1-14 são ativadas, você vê uma condição AIS-DS1.

CIL	· · · ·					_ 8 ×
File OoTo I	Help					
	NN NN a					
	BANT-20	Untitled		同時度		
Node: Node	Application ]	nstruments Ma	accentent Configure Part Help			
Times DS3	F	可能 助 ア	BG 10F Running 01h 33m of 60d:00h	8		
Egpt: DS1-		Aum Jours	to Parties Filter Solari Balti			
Status: Ar	Contraction of the			L SOX		
	BUD THE	Anomalies	A set of the local set local set local set local set local set	-		
		Defects		Lev * 8		
Alarma Lines			C Anonales @ Defects @ All @ User			
Section 1 size		No Power				
Line		LOS		1	Status	ADDIV.
Line Thre	1. S. 1. S. 1.	00F-051			In Service	
Elect Path T	Clock : RX	AIS-DS1			In Senice	
Sonet Thr		YELL-DS1			Out of Service	Reset
1		LSS	<u> </u>		Out of Service	
		S 1	@ Anonalics C Defects @ All C User		Out of Service	
		BPV			Out of Service	
	1000	FE-051			Out of Service	-
	100	CRC-6	1 - 1 <sup>3</sup> ;		Out of Service	-
		150		(ber	Out of Senire	-1
	Internet			11	Out of Senice	
	Explorer				Out of Service	
		43.44.30			Out of Service	
		1211630	0 40 50 00 10 20 30		Out of Service	
	Second 11	A 45 110	AN TRANSFER PRAYER FOR THE STATE OF THE STAT	and BE some		
	ad sense		www. selages at see	NN ISING		
			and a second			

Um alarme AIS é gerado quando as portas 1 e 2 na placa DS1-14 estão em serviço.

File Oo To Help							
Node: Node3, Slot: 2 Alaxas: CR=0, K3=4, H3 Type: DS1 Egyt: DS1-14 Status: Artive	-¢					161615161818181816181	
Alarms History Circuits I	Provisioning   Main	Rent Perto	mance	07	0.8	Cond	L Description
01/02/25 01:32:30	FAC-2-2	2	MI	R	Dim V	ROVEMES	Earlier Termination equipment - Receiver missing
01/02/78 01 32 20	FAC-2-2	2	MJ	R	2	TRMTMISS	Facility Termination equipment - Transmitter missing
01/02/70 01:32:20	FAC-2-2	2	MJ	R	12	AIS	Alarm indication Signal.
01/02/70 01 32:20	FAC-2-1	1	MJ	R	2	LOF	Loss of Frame.
		Synchronize	Alams	Defete Cleare	d Alarms	AutoDetete Clear	ed Atarms

3. Verifique as conexões em Nó 1, Slot 2, Porta 1 a Nó 2, Slot 2, Porta 1 e um circuito de monitor de Nó 1, Porta 2 (circuito unidirecional para o conjunto de testes) na placa DS1-14

File On To Hele			#.×
Node: Node3, 51.0tl 2 Alagant (3-0, MJ-4, MN-0 Type: DS1		50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5	
Egpt: 051-14	Circuit Creation	X.	
Status: Active	Circuit Athibutes		
Alarms History Circuits Prov	Circuit Name Testi Tang STS	Protection	
Create Detete	Size ST8-1	1 Protected Drops	ARXANA I
	Contractional	Path Selectors (UPSR protection only)	Con Taxata
Circuit Name Type Size	Number of circuits	P Reventive Reversion time 6.0 min.	
	C Route automatically	SF Ilveshold [1E-4	
	1º House Automatcany	SD threshold: 1E-7	
		P Switch on PDI-P	
		1	
		Next- Cancel	
		Incomposition for the second s	

A origem (Nó 1) do circuito de teste é a Porta 1 na placa DS1-14. Selecione um tipo de circuito e

20100	Node: Node3	*	⊡ Use	Secondary Source	
Bource	Slet 2 (DS1)	-			
	0.01 20017				
	Port	-			
	STS. 1	-			
	DS1:	-			

(Nó 1) do circuito de teste é a Porta 2 na placa DS1-14. Selecione um tipo de circuito e

	Node: Node3	*	T Use	Secondar	Destination	
Destination						
	Slot 2 (DS1)	-				
	Part:	*				
	STS: 1	-				
	DS1: 2	-				

Finish para confirmar a criação temporária do circuito de teste. Um circuito unidirecional é criado para a tomada de monitoração do conjunto de testes (tomada de

Circuit Creation	×
Confirm Circuit Creation, Name=Test!	
Confirm creation of a BIDIRECTIONAL VT_CIRCUIT (SIZE_VT_1_5) named "Test1" from mode Node3, slot 2 (DS1), STS 1, VT 1 to mode Node3, slot 2 (DS1), STS 1, VT 2	
Back field Finish Canc	et
	Confirm Circuit Creation, Name=Test! Confirm Circuit Creation of a BIDIRECTIONAL VT_CIRCUIT (SIZE_VT_1_5) named "Test1" ftcom node Node3, slot 2 (DS1), STS 1, VT 1 to mode Node3, slot 2 (DS1), STS 1, VT 2 *Back Next Finish Canc

4. Verifique se o alarme AIS gerado na etapa 2 agora está limpo.

😤 ene		A					<u></u>
Node: Node3, Slot: 2 Alatan: CRB, MF=2, M Type: DS1 Eugst DS1-14 Status: Active	R=D						
Alarms History Circuits	Provisioning Maint	enance Perfo	amance		v		
Date	Type	Port	Sev.	ST	SA .	- Cond	Description
01/02/76 02:05:47	FAC-2-2	2	MJ	R	2	RCVRMIBS	Facility Termination equipment - Receiver missing
	Mant20				-		
	desko dan	Anon dy	Defect Analyz	iaes. Bud 1	HÞ		
	All and the second seco	Anomelies		Zoon Help	4 5 35	NZZY	
		Defects	CAnomalies	@ Delects	(T AB	CUser	
	Clock : RX	LOS LOF-051 OOF-051 AIS-051 VELL-051 LSS					
			Anomalies	C Defects	F All	CUser	

5. Quando você abre o loop físico na Porta 2, causa um alarme de Perda de Sinal (LOS), como mostrado

aqui:								
iere 🔄 🗌								_10 ×
File Os To Hele								
Roder Mode3, Slott 2 Alatmas CR+0, Kl=2, No Type: DS1 Egpt: DS1-14 Status: Active	-0							
Alarma History Circuits J	revisioning	fairdenance	Performance			1.		
Oate	Type	Port	Sev	ST	SA	Cond	De	scription
01/02/70 02 09:50	FAC-2-2	2	M.J	R	1	LOS	Loss of Signer	
01/02/78 02:05 47	FAC-2-2	2	MJ	R	2	ROVEMISS	Facility Termination equi	ament - Receiver missing
91/02/70/02/05/44	FAG-2-2		NJ.	- R.	192	TRACTINISS	Pacinty Termination equip	ament- transmitter treasing.
	perant20						IX LLA	
	ANT-20	Untitled			1-1		2000	
	Application	jookevenix M	casurement <u>Corr</u>	igure Enni Hei	Þ		and the second se	
		비법대에	1000 1005	Flanti	00m:5	3s of 60d:00h	2	
	TRACT OF TAXABLE PARTY.	Anomalies	-				Coloring and Coloring	
	design Trees	Defecto					- Colula	
	PICE IN		CAnomaline	(* Defects	F All C	Uver	- 10 ml - 1000	
	1000 CO.	No-Power	-			1	LING ITE	
		LOF-051				- I Prove		
		006-051						
		ADD-DD-T	_			- Thomas -		
	Chiefe 2 RM	1.55						
	and the second second		C. Augustan	C. Bulletin	17 A.H. 6	Here	- Contraction of the local division of the l	
			Anomatics	· Defects	- 10 Mill 1	UHR		
		FE-051	-				7200	
		CRC-6						

Quando você fecha o loop físico na Porta 2, ele limpa o alarme AIS.

Node: Node3, Slot: 2 Alarns: CR=0, BJ=2, 1 Type: DS1 Eqpt: DS1-14 Status: Active	<b>1</b> 0€=0					<mark> </mark>		
Pratting [History] Carcuits]	Provisioning   Main	Bort Rost	Rev	07	24	Cont		Description
01/02/70 02:12:20	FAC-2-2	2	141	01	P	LOF	Loss of Frame	Description
01/02/70 02:12:39	FAC-2-2	2	MJ	C	R	LOS	Loss of Signal	
01/02/70 02:05:47	FAC-2-2	2	MJ	R	P	RCVRMISS	Facility Terminatio	n equipment - Receiver r
01/02/70 02 05 44	ant20		and the second				alti xi	n equipment - Transmitti
	ANT-2D - Un Application (natr	titled ments Measure E Bu F Bu Formalies rfects	ement Configure	Birt Heb Running	02m:40	hs of 68d:00h	× • •	

6. Agora você pode excluir o circuito de teste temporário

temporario.			
Elic Colto Hein			
Node: Node3, Slet: 2 Alaras: CR-0, MJ-2, ZN-0 Type: DS1 Eggt: DS1-14 Status: Active			
Alarms History Circuits Provisioning Create Delete Edit	Maintenance Performance		All M
Circuit Name Type Size Dir Test1 VT 1.5 2-way	State Source ACTIVE Node3/s2/31/VI Not	Destination VLANs 563/#2/31/72	
	Celete Circuit	circuits with ports enabled will affect traffic elete selected circuit?	×

7. Antes de criar o circuito de monitoramento ao redor do anel, verifique a lista de alarmes para certificar-se de que não há condições de erro presentes.

Eie go To Help							
Date	Provisioning   Main Type	Part Part	mance   Sev	ST	SA	Cond	Description
01/02/70 02 14 31	FAC-2-2	2	MJ	R	P	AIS	Alarm Indication Signal
01/02/70 02:05:47	FAC-2-2	2	943	R	Ę.	ROVRMISS	Facility Termination equipment - Receiver m
01/02/70 02:05:44	FAC-2-2	2	MJ.	R	9	TRMTMISS	Facility Termination equipment - Transmitter

#### Crie o exemplo do circuito de monitoramento usando três nós

O circuito de monitoramento usa quatro conexões cruzadas configuradas manualmente (XC/XCVTs). Dois XCs no Nó 1 vão das Portas 1 e 2 na placa DS1-14 no Slot 2 para as placas Optical Carrier-48 (OC-48) nos Slots 5 e 13. XC/XCVTs nos nós 2 e 3 e depois vão das placas OC-48 nos slots 5 e 13. O circuito de monitoramento é chamado TEST2. A topologia aqui mostra o caminho de saída e retorno que o circuito de monitoramento percorre ao redor do anel.

**Observação:** o circuito de monitoramento (circuito unidirecional) não é criado automaticamente. Ele é configurado manualmente.



 Comece a configurar manualmente o circuito de monitoramento no Nó 3.O primeiro XC vai da porta 1 da placa DS1-14 no slot 2 até a porta 1 da placa OC-48 no slot 5. O caminho exato é Slot 2, Porta 1, STS 1, VT 1 para Slot 5, Porta 1, STS 1, VT

Ele GoTo Help		
Alarns: CR-0, BJ=3, MH=0 Type: DS1 Eqpt: DS1-14 Status: Active Alarms History Circuits Prov Create Delete Circuit Name Type Size Unknown VT 1.5 2	Confirm Circuit Creation Name=Test2 Confirm Circuit Creation Name=Test2 Confirm Circuit Creation of a BIDIPECTIONAL VT_CIPCUIT (SIZE_VT_1_5) named "Test2" from mode Wode3, slot 2 (DS1), STS 1, VT 1 to mode Wode3, slot 5 (0C48), port 1, STS 1, VT 1	APM
	ABack Finish Cancel	

 Configure manualmente o segundo XC no nó 2.0 XC vai da porta 1 na placa OC-48 no slot 5 até a porta 1 na placa OC-48 no slot 13. O caminho exato é Slot 5, Porta 1, STS 1, VT 1 ao Slot 13, Porta 1, STS 1, VT 1.

CIC .					
Eile Go To He	нр				
	E C	よ で 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	¥		
Node :no	de2	105.13			
Booted : 11/	26/01	11:28	AN		
CR= 0. HJ= 0 User 1. C	HN-0 TSC015				
Authorityi S	uperus	eε		Circuit Creation	
				Confirm Circuit Creation, Name=Test2_a	
Alarms History Create	Delet	to Pro	Edit	Confirms creation of a BiDIRECTIONAL VT_CIRCUIT (SIME_VT_1_5) mamed "Test2_s" from node mode2, slot 13 (0048), port 1, STS 1, VT 1	AL
Circuit Name	Type	Size	Dir	to node node2, slot 5 (0C48), port 1, STS 1, VT 1	
Test2	VT	1:5	2-11/81		
Unknown	VT.	1,5	2-way 5	<u></u>	
				Back Center Cancel	

3. Configure manualmente o terceiro XC no nó 1.0 XC vai da porta 1 na placa OC-48 no slot 5 até a porta 1 na placa OC-48 no slot 13. O caminho exato é Slot 5, Porta 1, STS 1, VT 1 ao Slot 13, Porta 1, STS 1, VT

1.				
CIC .		22		
Elle Go To He	elp -			
	R. Constraints		<u>F</u>	
Node :No	del			
IF Adds : 10	0.200.	100.1	<u>.</u>	
CR- 0 MJ- 1 1	0 -10	11199		
User r C	ISC015			
Authority: 3	uperus	er		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
Alarme   History	Circui	ts pw		manton Mantananca
Marine [ makety		a pro	Oresioning	Circuit Creation
Create	Dele	10	Edt.	Confirm Circuit Creation, Name=Test2_b
Circuit Name	Type	Size	Dir	Confirm creation of a BIDIRECTIONAL VT_CIRCUIT (SIZE_VT_1_5)
Test2	VT	1.5	2-11/24	named "Test2_b"
Test2_a	.VT	1.5	2-way 3-way	from node Nodel, slot 13 (0048), port 1, STS 1, VT 1
OT INCIDENTI		1.0	7-1101	co mode woment aros a (newell base r) ara r) ar r.
				Back Finish Cancel

 Enquanto você cria os XCs, alguns alarmes são gerados, como os mostrados aqui. Ignore os alarmes LOS e AIS-VT.

	-					The second		
Node :Node3 IP Addr : 10,200.10 Booted : 11/26/01 11 CR= 0 MJ= 5 HN= 0	0.13 :42 AM							
Jser : CISCOIS Authority: Superuser Namms   History   Circuits	Provisioning   Ir	wentury Mair	ndenance	1 2	3 4 5	6 7	0 9 10 11 12	13 14 15 16 17
lser : CISCOIS authority: Superuser larms History Circuits Date	Provisioning   Ir Type	wentory Main Blot	nternance   Plort	1 2 Bev	3 4 5 ST	8A	0 9 10 11 12 Cond	13 14 15 16 17 Description
ser : CISCOLS uthority: Superuser arms History Circuits Date 01/62/70 62 28.24	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2	wentory Main Blot 2	nternance   Port 2	Bev MJ	st R	SA	0 9 10 11 12 Cond UNEQ-V	Description
ser : CISCOIS uthority: Superuser Date 01/02/70 02 28:24 01/02/70 02 28:24	Provisioning Ir Type V11-2-1-2 V71-2-1-1	wentury Main Blot 2	nternance   Port 2 1	Bev MJ MJ	ST R R	8A	0 9 10 11 12 Cond UNEG-V AIS-V	Description SLMF - Unequipped - VT Alarm Indication Signal - VT
ser : CISCOLS uthority: Superuser Date 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 14 31	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2	wentury Main Blot 2 2 2	nteniance   Plort 2 1 2	Bev MJ MJ MJ	ST R R R	BA	0 9 10 11 12 Cond UNEG-V AIS-V	Description SLMF - Unequipped - VT Alarm Indication Signal VT
ser : CISCOLS uthority: Superuser Date 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 14 31 01/02/70 02 05 47	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2	Wentury Main Blot 2 2 2 2	Port 2 1 2 2	Bev MJ MJ MJ MJ	ST R R R R R	8A	Cond UNEQ-V AIS-V AIS-RCVRMISS	Description ELMF - Unequipped - VT Alarm Indication Signal Facility Termination equipment - Receive Facility Termination equipment - Receive
ser : CISCOLS uthority: Superuser Date 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 14 31 01/02/70 02 05 47 01/02/70 02 05 47 01/02/70 02 05 47	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 STAC-2-2	wentury Main Blot 2 2 2 2 2 2 2	Port 2 1 2 2 2 2	Bev MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ	3 4 5 ST R R R R R R R	8 7 8A 17 17 17 17 17	Cond UNEG-V AIS-V AIS-RCVRMISS TRMTMISS	Description ELMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment - Receive Facility Termination equipment - Transm
ser : CISCOLS uthority: Superuser Date 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 14 31 01/02/70 02 05 47 01/02/70 02 05 44 01/02/70 01 24 43	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE EAC-12-1	wentory Main Blot 2 2 2 2 2 2	Port 2 1 2 2 2 2	Bev MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ NR	3 4 5 ST R R R R R R R R R R	8A 12 12 12 12 12	Cond UNEQ-V AIS-V AIS-V AIS-RCVRMISS TRMMISS SWTOPRI ST2	Description ELMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment - Receive Facility Termination equipment - Transm Synchronyation Switch To Primary referse Strature 2 Transable
ser : CISCOLS uthority: Superuser Date 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 14 31 01/02/70 02 05 44 01/02/70 01 24 33 01/02/70 01 24 43 01/02/70 01 24 43 01/02/70 01 24 43	Provisioning II Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE FAC-10-1 FAC-5-1	wentory Main Blot 2 2 2 2 2 2 2 18	Port 2 1 2 2 2 2	Bev MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ NR NR	3 4 5 ST R R R R R R R R R R R R R R R R R R	8 7 8A 9 9 9 9 9	Cond UNEQ-V AIS-V AIS RCVFMISS TRMTMISS SWTOPRI STD STD STD	Description SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment - Receive Facility Termination equipment - Transm Synchronization Switch To Primary refere Stratum 3 Traceable

 Configure manualmente o XC final no nó 3.0 XC vai da porta 2 na placa DS1-14 no slot 2 até a porta 1 na placa OC-48 no slot 13. O caminho exato é Slot 2, Porta 2, STS 1, VT 2 para Slot 13, Porta 1, STS 1, VT



Após a criação do circuito de monitoramento, loopbacks instalados e portas colocadas em serviço, esses alarmes ilustrados na etapa 4 são claros.

Node :Node3 IF Addx : 10.200.1 Booted : 11/26/01 1 CP= 0 MJ= 2 MN= 0 User : CISCOIS	100.13 11:42 AM			841				
Authority: Superuse		nuestos/ Mai	rtenance	1 2	3 4 5	0 7	8 9 10 11 12	13 14 15 10 17
Authority: Superum Alarms History Circuit Date	r: Provisioning in Type	oventory Main	ntenance Port	1 2	3 4 6 ST	6 7 SA	8 9 10 11 12	13 14 15 16 17 Description
Authority: Superuse Alarms History Circus Date 0102/70 02:3511	Provisioning in Type	sventory Main Stot	ntenance Port	Sev	ST C	SA	8 9 10 11 12 Cond	Description
Authorityi Superuse Alarms History Circuit Date 01/02/70 02:38:11 01/02/70 02:38:11	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2	sventory Main	Port	Bex MJ MJ	3 4 6 ST - C	SA SA	Cond	Description Atarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT.
Authorityi Superuse Alarms History Circus Date 01/02/70 02:38:11 01/02/70 02:38:11 01/02/70 02:38:11	Provisioning In     Type     VT1-2-1-1     VT1-2-1-2     FAC-2-2	Slot	Port	Sex MJ MJ	ST C C	6 7	Cond A(S-V UNEC-V A(S	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal.
Authorityi Superuse Alarms History Carcus Date 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:86:47	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2	Slot	Port	NJ MJ MJ MJ	3 4 6 ST C C R	8 7 8A 12 12 12	Cond AlS-V UNEC-V AlS RCVRMISS	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal. Facility Termination Signal.
Authorityi Superuse Alarms History Carcus Date 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:05:47 01/02/70 02:05:47	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2	Slot	Port 2 2 2 2	807 MJ MJ MJ MJ MJ	ST C C R R	8 7 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	Cond AIS-V UNEC-V AIS ROVRMISS TRMTMISS	Description Norm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipted - VT. Name Indication Signal, Facility Termination equipment - Receiver Facility Termination equipment - Transmit
Authorityi Superuse Alarms History Carcut Date 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:05:47 01/02/70 02:05:47 01/02/70 02:05:44	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE	sventory Main Slot 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Port 1 2 2 2 2	3 2 Sev MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ	3 4 6 ST C C R R R	6 7 84 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 1	Cond AIS-V UNEC-V AIS RCVRMISS TRMTMISS TRMTMISS SWT0910	Description Norm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipted - VT. Name Indication Signal, Facility Termination equipment - Receiver I Facility Termination equipment - Transmit Scientification Switch To Primare reference
Authorityi Superuse Alarms History Carcut Date 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:06:47 01/02/70 02:05:47 01/02/70 02:05:44 01/02/70 01:04:43	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-INE FAC-13-1	sventory Main Slot 2 2 2 2 2 2 2	Port 1 2 2 2	3 2 Sev MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ	3 4 6 ST C C R R R R R R R	8 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	Cond AIS-V UNEC-V AIS PCVRMISS TRMTMISS SWTOPRI ST3	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal. Facility Termination equipment - Receiver I Facility Termination equipment - Transmitt Synchronization Switch Ta Primary referent Strahum 3 Traceable
Authorityi Superuse Alarms History Carcus Date 01/02/70/02:36:11 01/02/70/02:36:11 01/02/70/02:36:11 01/02/70/02:86:47 01/02/70/02:05:47 01/02/70/02:05:47 01/02/70/01/24:43 01/02/70/01/24:43 01/02/70/01/24:43	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE FAC-13-1 FAC-5-1	Stot 2 2 2 2 2 18 5	ntenance Port 1 2 2 2 2	80% MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ MA NA	3 4 6 ST C C R R R R R R R	8 7 84 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	Cond AIS-V UNEO-V AIS RCVRMISS TRMTMISS SWTOPRI STI3 ST3	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipted - VT. Alarm Indication Signal, Facility Termination equipment - Receiver I Facility Termination equipment - Transmitt Synchronization Switch To Primary reference Stratum 3 Traceable, Stratum 3 Traceable,

### Os alarmes gerados no conjunto de testes também estão



6. Execute um teste para verificar se o circuito de monitoramento está completo.No Nó 3, a remoção do loop físico na Porta 2 na placa DS1-14 no Slot 2 faz com que um alarme AIS seja

exibido.

🔮 CTC 💦 👘 👘 👘 👘		- <u>40</u> 2			
<u>File GoTo Help</u>					
Bode :Node3		Den Der			
IP Addr : 10,200,100,13	w DC ant 20				
CR+ 0 MJ= 3 MH= 0					
User : CISCO15	ANT-20 - Unbilied				
Authority: Superuser	Application Instrument	te Measurement Lonigue Piert	Heb .c		-
			mning 28m:47s of 60d	1:00h	8
Alarms History Circuits Prov	risio	lies .	1		1×1
Date	Typ Ado Tige	C Anomalies @ Defect	a GAL CUser		escription
01/02/70 02 38:47 F	AC- C Ho-Pov	ver	1	Lev *	8
81/02/70 02:38:11 VT	1-2 LOS		1		+ VT.
81/02/70 02:38:11 V1	1-2- 00F.0		1		r
01/0//9 02:3011 P	AIS-DS	1			Semont Decover
B1/02/70 02 05 44 F	YELL-L	51	1		inment . Transmitte
01/02/70 01:30:07 \$5	Clock : RX LSS	1			To Primary reterence
01/02/70 01/24/43 F/		C Anomalies C Detect	s CAL Cliser		
01/02/70 01 21:05 F	AC BP	V			
81/02/70 01:21:05 S1	RE-I	S1	1		
a a strait a	CRO	.6			
	15				
	6			10 m	
				The second	

7. Você pode ver os circuitos de monitoramento na Tela de



Todos os alarmes são eliminados.

Rode iNode3 (P Add ; 10.200.100 Roded ; 11/26/01 L1 P= 0 H3= 2 HN= 0 Rec ; CISCOIS kathority: Superuses	. 13 42 AR							12 14 15 16 17
carris   History   Circuits	Provisioning	Inventory Main	ntenance					I minutesi i
Date D4/02/05/02/05/47	Type FAC. 2.2	5100	Pon	Sev	51	SA	Cons	Description
01/02/70 02:05:44	FAC-2-2	1 3	2	MJ	R	0	TRATMES	Facility Termination equipment - Transmitter m
01/02/70 01 30 07	SYNCHE			NR	R		<b>BNTOPR</b>	Subchronstation Switch To Etimaty reference
01/02/70 01 24:43	FAG-13-1	13		NA			513	Etratum 3 Traceable
01/02/70 01 21:05	FAC-5-1			NA	R		ST3	Stratum 3 Traceable.
01/02/70 01 21:05	STNC-NE			NR			673	Stratum 3 Traceable
		- Carrie	onimi dinamin	Donte	Classed als		auto Dalata Alianza	

O procedimento para configurar o circuito de monitoramento está concluído. O circuito está pronto para ser usado para monitorar o anel.

## Informações Relacionadas

- Guia de instalação e operações do Cisco ONS 15454, versão 3.1
- Guia de solução de problemas e manutenção do Cisco ONS 15454, versão 3.1
- Notas da versão do Cisco ONS 15454
- Página de suporte do produto ONS 15454
- Suporte Técnico Cisco Systems