Creazione di un circuito per il monitoraggio dell'anello

Sommario

Introduzione Prerequisiti Requisiti Componenti usati Convenzioni Connessione, test e creazione del circuito di monitoraggio Connetti il set di test della velocità degli errori di bit Verifica dei dispositivi collegati Creare l'esempio del circuito di monitoraggio utilizzando tre nodi Informazioni correlate

Introduzione

Questo documento presenta un'impostazione lab che mostra una semplice procedura per creare un circuito bidirezionale per monitorare l'anello. Il circuito si avvia sul segmento di trasmissione di una porta su una scheda DS1 o DS3 e attraversa l'anello. È fisicamente collegato da una seconda porta sulla stessa scheda alla gamba di ritorno sulla porta originale. La procedura illustrata in questo documento è valida per i circuiti su entrambi i dispositivi BLSR (Line Switched Ring) bidirezionali e gli UPSR (Unified Path Switched Ring).

Nota: il monitoraggio dei circuiti viene eseguito solo sui circuiti costruiti bidirezionali. Il monitoraggio crea un percorso di circuito unidirezionale al set di test dalla scheda DS1/DS3/EC1. Creare un circuito di caduta, ad esempio un video broadcast, per monitorare un circuito unidirezionale.

Di seguito è riportata la topologia utilizzata nel documento. Nella topologia, i punti finali del circuito di monitoraggio si trovano sulla stessa scheda sullo stesso nodo. Questa procedura funziona ugualmente bene se i punti finali si trovano su schede separate su nodi separati. Questa procedura viene eseguita su vari tipi di topologia, ad esempio UPSR, BLSR e Linear. I circuiti monitor non vengono utilizzati nei circuiti di tipo EtherSwitch.



Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Configurazioni topologia/anello Cisco ONS 15454.
- Uso della GUI di ONS 15454 Cisco Transport Controller (CTC).
- Uso di un DLI Tberd o set di test simile.
- Analizzatore ottico solo per analisi DWDM (dense wavelength division multiplexing) (analizzatore dello spettro ottico (OSA) non utilizzato).

Componenti usati

Le informazioni discusse in questo documento sono valide per tutti i software Cisco ONS 15454 versione 2.x e successive. Tuttavia, si basa su questa versione del software:

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

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento <u>Cisco sulle convenzioni</u> nei suggerimenti tecnici.

Connessione, test e creazione del circuito di monitoraggio

In queste procedure, il set di test è collegato alla porta 2. La porta 1 è il traffico in diretta collegato allo switch di classe 5. Tra le due porte (traffico live porta 1) e (circuito monitor porta 2) viene temporaneamente creato un circuito locale unidirezionale (unidirezionale) per verificare la connettività e le prestazioni del segnale. Il circuito attraversa l'anello. Il circuito di monitoraggio viene quindi creato sulla porta 2. Un set di test viene collegato direttamente tra l'ingresso di ricezione del set di test e la presa monitor o trasmissione del pannello DSX. Verificare che il set di test sia configurato per la codifica e il formato appropriati in modo da corrispondere al traffico in tempo reale sulla porta 1. Fare riferimento a questo esempio come indicato nella <u>Guida di riferimento di Cisco ONS 15454, versione 3.4</u>.

"Èpossibile configurare circuiti secondari per monitorare il traffico sui circuiti bidirezionali primari. La figura mostra un esempio di circuito di monitoraggio. Al nodo 1, un VT1.5 viene scartato dalla porta 1 di una scheda EC1-12. Per monitorare il traffico VT1.5, l'apparecchiatura di prova è collegata alla porta 2 della scheda EC1-12. Un circuito monitor sulla porta 2 è predisposto in CTC. I monitor dei circuiti sono unidirezionali. Il circuito di monitoraggio illustrato in questa figura viene utilizzato per monitorare il traffico VT1.5 ricevuto dalla porta 1 della scheda EC1-12."



Nota: i circuiti monitor non possono essere utilizzati con i circuiti EtherSwitch.

Sul nodo 1, il circuito di monitoraggio ha origine sulla gamba di trasmissione della porta 2 al lato ricevente della scheda del set di test (DS1-14/DS3/EC1) nello slot 2. Il segnale bidirezionale dal vivo attraversa l'anello. Passa attraverso il nodo 2 e arriva sul segmento di ricezione sulla porta 2 della scheda DS1-14/DS3/EC1. Il circuito è fisicamente loop o è un software loop nel nodo 2 più lontano sulla porta 2 della scheda DS1/DS3/EC1. Il segnale quindi ritorna indietro, ritorna e attraversa l'anello nella direzione opposta al Nodo 1.

Connetti il set di test della velocità degli errori di bit

Completare la procedura descritta di seguito per collegare l'analizzatore alla porta 2 e collegare fisicamente la porta 1 sulla scheda DS1-14 nello slot 2 all'estremità remota del nodo 2.

 Sul nodo 1, l'analizzatore è collegato alla porta 2 sulla scheda DS1-14 nello slot 2.Dopo aver collegato l'analizzatore alla porta 2, viene visualizzata una condizione AIS-DS1 sulla porta 1 senza loopback inserito nel nodo 1.Nota: AIS è un output completo per il set di test.

ER .		_(#) ×
Elle go To Help Elle go To Help Prote :Node3 IF Addz : 10,200,100,13 Beoted : 11/26/01 11:42 A CR= 0 H3= 0 HS= 0 Orez : CISC015 Authority: Bujenisez Alarma Helpony Ciscuts Provi Date : Date : Date : Choord 01:24:43 Choord 01:24:45 Choord 01:24:45	Image: Section of the section of t	tion to drie tetterence.
984ant 🖄 🕼 🚳 🕅 🖂	Synchronize Alarms Delete Cleared Alarms AutoDelete Cleared Alarms	# • ¥@= 1212

2. Sul nodo 1, eseguire il loop fisico della porta 2 sulla scheda DS1-14 nello slot 2.

Verifica dei dispositivi collegati

Verificare le connessioni sulle porte 1 e 2 della scheda DS1-14 creando un circuito di prova temporaneo tra di esse. Il nome del circuito temporaneo è TEST1.

1. Attivare le porte 1 e 2 inserendole **in servizio** sulla scheda DS1-14.

L PAR CA R PAR	A 2 0, NE=0			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
ms History Circ	uts Provisionin	 9 Maintenance Performance	•		1	-11
Line Line Thrshid		Line Type	Line Coding	Line Length	Status	- Sec.
Line Line Thrshid	* 1 2	Line Type D4	AMI AMI	0 - 131	In Service In Service	0000
Line Line Thrshid ct Path Thrshid Conet Thrshid	* 1 2 3	Line Type D4 D4 D4 D4	AMI AMI AMI	0 - 131 0 - 131 0 - 131	Status In Service In Service Out of Service	Res
Line Line Thrshid ct Path Thrshid Ionet Thrshid	* 1 2 3 4	Line Type D4 D4 D4 D4 D4	AMI AMI AMI	0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131	In Service In Service Out of Service Out of Service	Rep
Line Line Thrshid ct Path Thrshid lonet Thrshid	# 1 2 3 4 6	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Cine Length 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131	In Service In Service Out of Service Out of Service Out of Service	Res
Line Line Thrshid CI Path Thrshid onet Thrshid	* 1 2 3 4 5, 6	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	Line Coding AM AM AM AM AM AM	0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131 0 - 131	In Service In Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service	Res
Line Line Thrishid cl Path Thrishid onet Thrishid	* 1 2 3 4 5 6 7	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	Line Coding AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Cine Lengin 0 - 131 0 - 131	In Service In Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service Out of Service	Rep
Line Line Thrshid ct Path Thrshid lonet Thrshid	1 2 3 4 6 6 6 6 7 0	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 04 04 04 04	Line Coding AM AM AM AM AM AM AM AM AM	Cine Lengin 0 - 131 0 - 131	In Service In Service Out of Service	Res
Une Line Thrshid ct Path Thrshid onet Thrshid	1 3 4 6 6 7 7 6 8	Line Type D4	Line Coding AM AM AM AM AM AM AM AM AM	Cine Lengin 0 - 131 0 - 131	In Service In Service Out of Service	Res
Une Une Thrshid Cf Path Thrshid onet Thrshid	1 2 4 5 6 7 7 0 9 10	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	Line Coding AM AM AM AM AM AM AM AM AM AM	Cine Lengin 0 - 131 0 - 131	In Service In Service Out of Service	Res
Line Line Thrshid ct Path Thrshid lonet Thrshid	* 1 2 3 4 5 6 7 0 8 9 10 11	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	Line Coding AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI AMI	Cine Lengin 0 - 131 0 - 131	In Service In Service Out of Service	Rep
Une Line Thrishid ct Path Thrishid lonet Thrishid	1 2 3 4 5 6 6 7 6 9 9 10 11 11 12	Line Type D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4 D4	Line Coding AM AM AM AM AM AM AM AM AM AM AM AM AM	Cine Lengn 0 - 131 0 - 131	In Service In Service Out of Service	Res
Une Une Thrshid ct Path Thrshid ionet Thrshid	1 3 4 5 6 7 6 9 10 11 12 13	Line Type D4	Line Coding AM AM AM AM AM AM AM AM AM AM AM AM AM	Cine Lengin 0 - 131 0 - 131	In Service In Service Out of Service	Res

2. Dopo l'attivazione delle porte 1 e 2 della scheda DS1-14, si verifica una condizione AIS-DS1.

CIL.						_ 8 ×
File OoTo I	-leip					
ai 100 110 110						
	ANT-20 -	Untitled	A	「日日日		
Node: Node	Application 1	nstrutients M	sauement Configure Pint Help			
Alarns: CR	POS	Tigel en la	Running 01b 33m of 604-00b	8		
Type: Dai	allocate passe pro-	Vew Selle	No Caraos Hitter John 1940			
Status: Ar	Ann Tex			-		
	Cart lin	Defects		Lev * 8		
and the second second	-	10001000000	C Anonalies @ Defects @ All C User			
Viamo Li Hest		No Power	1			
Line		LOS			Challent	aren
Line Thre		LOF-051			In Senice	
Elect Path T	Clock : RX	AIS-DS1			In Sentce	
Sonet The		YELL-DS1			Out of Service	Repet
1		LSS	3= = - = 2		Out of Service	
			G Anomalies C Defects G All C Uses		Out of Service	
		BDV	and a second sec		Out of Service	
	100	FE-DS1	7		Out of Service	
1		CRC-6			Out of Service	
	10	TSE		- Dain	Out of Bervice	
	Internet				Out of Service	-
	Explorer				Out of Service	-
		1 x	iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii		Out of Senice	
		12:14:30	YO 40 50 00 10 28 38		Out of Service	
1	descent 11	-	Oats 11/26/01 Time 12:15:05 Timehate ter	and the survey of the		
	Stat		AN Sign In Ann. (BiOver.) (2) Ann. (BiOver.) (Bio	Wet 12.15 PM		
_						
	· · · · ·					

Quando le porte 1 e 2 della scheda DS1-14 sono in servizio, viene generato un allarme AIS.

File Oo To Help							
Node: Node3, Slot: 2 Alaxab: CR-0, KJ-4, H2 Type: DS1 Edge: Active	μ=ΰ					1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Alarms History Circuits I	Provisioning Main	denance Perto	mance	07	0.8	1. Ome	L. Description
01001010102000	EAC-2-2	Put	MI	P	DA	DOVEMBER	Earlier Termination and immania Receiver minning
01/02/78 01 32 20	FAC-2-3	2	MJ	R R	2	TENTHISS	Facility Termination equipment - Transmitter missing
01/02/78 01 32 20	FAC-2-2	2	MJ	R	2	AIS	Alarm indication Signal
01/02/70 01:32:20	FAC-2-1	1	MJ	R	12	LOF	Loss of Frame.
		Synchronize	Alams	Delete Cleare	d Alarms	AutoDetete Ctear	ed Alarma

3. Verificare le connessioni del nodo 1, dello slot 2, della porta 1 al nodo 2, dello slot 2, della porta 1 e di un circuito monitor dal nodo 1, della porta 2 (circuito unidirezionale al set di test) sulla scheda DS1-

14. Pric			X
Elle Qo To Help			
Rode: Node3, Sicht 2 Alarget Clab, Mick 2			
Type: DSI		121 (Internet)	
Empt: DS1-14	g Lincut Creation	× ×	
Sciences access	Circuit Attributes	Production of the second se	
	Parme Treatt	Ci Futhe Deptertung Buthe	
Alarms History Circuits Provi	Type: STS	C Restanted Depage	
Creste Delete.	Size: STS-1	1 Principal Crops	All VLANs
Circuit Name Type Size	17 Didirectional	Path Selectors (UPSR protection only)	
and the second s	Number of circuits 1	P Reversion time 6.0 min.	
	P Route Automatically	SF Inveshold 16-4	
		E Dutth on PDLP	
		1º print second	
		Nest- Titlet Cancel	
-			
in the second second			

L'origine (Nodo 1) del circuito di prova è la Porta 1 della scheda DS1-14. Selezionate un tipo di circuito e



destinazione (nodo 1) per il circuito di prova è la porta 2 della scheda DS1-14. Selezionate un tipo di circuito e

Node: Node3	*	Use Secondary	Destination
Siot. 2 (DS1)	*		
Part.			
STS: 1	-		
	Node: Node3 Slot 2 (DS1) Port. STS: 1	Node: Node3	Node: Node3 Use Secondary Slot 2 (DS1) Port STS 1

Fine per confermare la creazione del circuito di test temporaneo. Un circuito unidirezionale è integrato nella presa di monitoraggio del set di test (presa di

clic su

	Carcuit Creation	5
	Confirm Circuit Creation, Name=Test!	
	Confirm creation of a BIDIRECTIONAL VT_CIRCUIT (SIZE_VT_1_5) named "Test1" from node Node3, slot 2 (DS1), STS 1, VT 1 to node Node3, slot 2 (DS1), STS 1, VT 2	
ricoziono)	Back field Finish Cancel	Ĵ
ncezione).		

4. Verificare che l'allarme AIS generato al punto 2 sia stato cancellato.

ene 👘 👘		<u></u>						_ # X
Ele Qo To Melp	x=b		<u>·</u>					
Atarms Hestory Circuits Date 01/02/76 02:05:47	Provisioning Main Type FAC-3-2	tenance Perf	ormance Gev	ST R	8A	Cont	Description Facility Termination equipment - Receiver r	niseina
01/02/70 02:05:44	FAC-2-2	2	LM.	R	2	TRATMISS	Facility Termination equipment- Transmits	r missing.
	Clock : RX	Anomalies Personalies Vew Soften Entrest Anomalies Pertects LoS LoS LoS LoS LoS LoS LoS LoS LoS LoS	Aperical Analyse or Geron Elect Max Constructions Approximations	Com Help				
			Anomalies	C Defects	F AL	CUser		
		and a full						

5. Quando si apre il loop fisico sulla porta 2, viene generato un allarme di perdita di segnale (LOS), come mostrato di

The get to theme
The get of the best of the bes
Node:
Type: DS1 Eggt: DS1-14 Eggt: DS
Marms Heatary Circuite Provisioning Maintenance Performance
Date Type Part Sev ST SA Cond Description
61/02/7/2/02/09:50 FAC-3-2 2 MJ R LOS Loss of Signal
6102/79.02.05.47 FAC-2-2 Z MJ R ROVRNIBS Facility Termination equipment - Receiver missing.
An AN 1-20 Contemporation Measurement Conference Park Methy
CP Wares Firster F Banning On-51s of ond-10h
The second
Diffects
Anonalies @ Defects @ All C User
C LONGE LANGE
LOF-051
006.051
YELL 091
Clock : RX LSS
Anomalies Defects P All Class
1001 COLOR C

Quando si chiude il loop fisico sulla porta 2, l'allarme AIS viene cancellato.

Node: Node3, Slot: 2 Alarns: CR=0, BJ=2, 1 Type: DS1 Eqpt: DS1-14 Status: Active	N =0							
Alarms History Circuits	Provisioning Main	tenance Perfo	mance	07	64	L Cont	Ť	Description
01/02/70 02:12:29	FAC-2-2	Pon	NU:	01	DA D	LOF	Loss of Frame.	Description
01/02/70 02:12:39	FAC-2-2	2	14J	, c	R	LOS	Loss of Signal	
01/02/70 02:05:47	FAC-2-2	2	MJ	R	P	RCVRMISS	Facility Terminate	on equipment - Receiver
01/02/70 02:05:44	R ant20					1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		n equipment - Transmit
	ANT-20 - Un Application (not	titled ments Measure	ment Configure	Eint Help Running	02m:40	s of 60d:00h		

6. Èora possibile eliminare il circuito di prova

temporaneo.				
gine <u>stab</u>				
Elle Go To Help				
Node: Node3, Slot: 2 Alaram: CR=0, MJ=2, MN=0			5	
Type: DS1			10	
Empt: D51-14 Status: Active			1	
	1	1		
Alarms History Circuits Provisioning	Maintenance Performance			
Create Delete Edit	Map Repair			All VI
Circuit Name Type Size Dir	State Source	Destination VLANs		
Test1 VT 1.5 2-way	ACTIVE Node3/s2/31/V1 N	Tode3/s2/51/72		
	🍘 Delete Circui		X	
	🔒 Deletir	ng circuits with ports enabled will at	fect traffic.	
	- Really	delete selected circuit?		
		Yes No		

7. Prima di costruire il circuito di monitoraggio attorno all'anello, controllare l'elenco degli allarmi per assicurarsi che non ci siano condizioni di errore.

g ctc	The state of the second				10 March		
Eile Go To Help							
Bode: Node3, Slot: 2 Alarms: CR=0, MJ=3, M Type: DS1 Eqpt: DS1-14 Status: Active	N-0						
Harris [History] Caredita	Provisioning[Main	benance Peno	mance			(Provider .
Date	Туре	Port	Sev	51	SA	Cond	Description
0102//0 0214.31	FR0-2-2		BLJ	R	M N	AIS	Auerra indication Signal
01/02//032054/	FAC-2-2	2	26,3	R	M G	TENTNICS	Facility termination equipment - receiver mi
0002//00205/44	THU-2-2		110	R	-	THORE IN ISO	Facility (entrination) equipments (ransmitter

Creare l'esempio del circuito di monitoraggio utilizzando tre nodi

Il circuito di monitoraggio utilizza quattro connessioni incrociate (XC/XCVT) configurate manualmente. Due XC sul Nodo 1 vanno dalle porte 1 e 2 nella scheda DS1-14 nello Slot 2 alle schede Carrier-48 (OC-48) ottiche negli Slot 5 e 13. Le schede XC/XCVT nei Nodi 2 e 3 passano quindi dalle schede OC-48 negli Slot 5 e 13. Il circuito di monitoraggio è denominato TEST2. La topologia mostra il percorso in uscita e di ritorno del circuito di monitoraggio attorno all'anello.

Nota: il circuito di monitoraggio (circuito a senso unico) non viene creato automaticamente. È configurato manualmente.



 Avviare la configurazione manuale del circuito di monitoraggio nel nodo 3.Il primo XC va dalla porta 1 della scheda DS1-14 nello slot 2 alla porta 1 della scheda OC-48 nello slot 5. Il percorso esatto è Slot 2, porta 1, STS 1, VT 1 allo slot 5, porta 1, STS 1, VT

Ele GoTo Help		
Type: DS1 Egpt: DS1-14 Status: Active Alarmo History Circuits Prov Create. Delete. CircuitName Type Size Unknown VT 1.5 2	Confirm Circuit Creation Name=Test2 Confirm Circuit Creation of a BIDIPECTIONAL VT_CIPCUIT (SIZE_VT_1_5) named "Test2" from node Node3, slot 2 (DS1), fTS 1, VT 1 to node Node3, slot 5 (0C40), port 1, STS 1, VT 1	AFV
	-Back Ninth Cancel	

Configurare manualmente il secondo XC sul nodo 2.L'XC va dalla porta 1 sulla scheda OC-48 nello slot 5 alla porta 1 sulla scheda OC-48 nello slot 13. Il percorso esatto è lo slot 5, la porta 1, l'STS 1, l'VT 1 allo slot 13, la porta 1, l'STS 1, l'VT 1.

E CTC	
Eile Go To Help	
Node :node2 IP Adds : 10.200.100.12	
Booted : 11/26/01 11:28 AM	
CR- 0 HJ- 0 HN- 0	
Authority: Superuser	Circuit Creation
	Confirm Circuit Creation, Name=Test2_a
Alarms History Circuits Provision Create Delete Edit	eg Confirm creation of a BIDIRECTIONAL VT_CIRCUIT (SIZE_VT_1_5) named "Test2_a" from mode mode2, slot 13 (OE48), port 1, STS 1, VT 1
Circuit Name Type Size Dir	to node node2, slot 5 (0C48), port 1, STS 1, VT 1
Test2 VT 1.5 2-wa	
Unknown VT 1.5 2-wa	<u>ic</u>
	«Back Netter Finish Cancel

3. Configurare manualmente il terzo XC sul nodo 1.L'XC va dalla porta 1 sulla scheda OC-48 nello slot 5 alla porta 1 sulla scheda OC-48 nello slot 13. Il percorso esatto è lo slot 5, la porta 1, l'STS 1, l'VT 1 allo slot 13, la porta 1, l'STS 1, l'VT

1.					
CIC.		0.0			
File Go To He	ip .	_	-		
Node :Nod IF Add: : 10 Booted : 11/3 CR= 0 MJ= 1 f Use: : C) Authority: St	8e1 0.200. 26/01 98- 0 150015 sperus	100.1 11:55 er	1 AR		
Alarme History	Circui	ts Pr	misionin	Insentory Maintenance	
Franke (1990)	1000		Omenormany	Circuit Creation	
Create	Delet	0	Edt.	Confirm Circuit Creation, Name=Test2_b	AII M
Circuit Name	Type	Size	Dir	Confirm creation of a BIDIPECTIONAL VT CIPCUIT (SIZE VT 1 5)	
Test2	VT	1.5	2-way	named "Test2_b"	
Test2_a	VT	1.5	2-way	from node Nodel, slot 13 (0C48), port 1, STS 1, VT 1	
		1.0	2.000	Co hode woder, side 's (dews), porr r, sis r, vr.r	
				<back cancel<="" finish="" td=""><td></td></back>	

 Durante la creazione degli XC vengono generati alcuni allarmi, ad esempio quelli mostrati di seguito. Ignorare gli allarmi LOS e AIS-VT.

	Fr .			801	osi oca	RCC .			
Node :Node3 IP Addr : 10.200.10 Booted : 11/25/01 11 CR= 0 MJ= 5 MN= 0 User : CISCOIS Authority: Sumeruses	0.13 :42 AM							13 14 15 16 17	
Names History Circuits	Provisioning In	wentory Mair	denance	- 19 - 19 - 19 - 19 - 19 - 19 - 19 - 19					
larms History Circuits	Provisioning In Type	wentury Mair Blot	idenance Port	Bev	ST	SA	Cond	Descriptio	n
Jarms History Circuits Date 01/02/70 02 26:24	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2	wentury Main Blot 2	Port 2	Bev	ST	SA V	Cond UNEQ-V	Descriptio	n
Iarms History Circuits Date 01/02/70 82 28:24 01/02/70 02:26:24	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1	wentury Main Blot 2 2	Port 2 1	Bey MJ MJ	ST R R	BA IV IV	Cond UNEQ-V AIS-V	Descriptio SLMF - Unequipped - VT Alarm Indication Signal - VT	n
larms History Circuits Date 01/02/70 02 28:24 01/02/70 02 26:24 01/02/70 02:14:31	Provisioning In Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2	wentory Main Blot 2 2 2	Itenance Plort 2 1 2	Bev MJ MJ MJ	ST R R R	SA V V V	Cond UNEG-V AIS	Descriptio SLMF - Unequipped - VT Alarm Indication Signal - VT Alarm Indication Signal	n
Iarms History Circuits Date 01/02/70 02 28 24 01/02/70 02 26 24 01/02/70 02 14 31 01/02/70 02 05:47	Provisioning In Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2	wentory Main Blot 2 2 2 2 2 2	Port 2 1 2 2 2	Sev MJ MJ MJ	ST R R R R	8A रा रा रा	Cond UNEG-V AIS-V AIS RCVRMISS	Descriptio SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment	n - Receiver
Jarms History Circuits 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	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 2 2	Port Port 2 1 2 2 2 2	Bev MJ MJ MJ MJ MJ	ST R R R R R	sa य य य य	Cond UNEQ-V AIS-V AIS-V AIS-REVEATISS TRATASS	Descriptio SLMF - Unequipped - VT Alarm Indication Signal - VT Alarm Indication Signal Facility Termination equipment Facility Termination equipment	n - Receiver - Transmit
Arms History Circuits 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 02:05:44	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE	Wentury Main Blot 2 2 2 2 2 2 2	Port 2 1 2 2 2 2	Bev MJ MJ MJ MJ MJ NR	ST R R R R R		Cond UNEQ-V AIS-V AIS RCVRMISS TRMTMISS SVTOPRI	Descriptio SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment Facility Termination equipment Synchronization Switch To Prim	n - Receiver - Transmit ary referar
Jarms History Circuits 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 01:20:07 01/02/70 01:24:43	Provisioning Ir Type VT1-2-1-2 VT1-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 SVIDC-NE FAC-12-1	Wentory Main Blot 2 2 2 2 2 2 2 10	tenance Port 2 1 2 2 2 2	Bev MJ MJ MJ MJ MJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ	ST R R R R R R R	द <u>द द द द</u> ह	Cond UNEQ-V AIS-V AIS RCVRMISS TRMTMISS SWTOPRI ST3	Description SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment Facility Termination equipment Synchronization Switch To Prim Stratum 3 Traceable	n - Receiver - Transmit ary referer
Jarms History Circuits 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 01 20:544 01/02/70 01 20:54 01/02/70 01 24:43 01/02/70 01 24:43	Provisioning In Type V11-2-1-2 V11-2-1-1 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SVINC-NE FAC-13-1 FAC-5-1	wentory Main Blot 2 2 2 2 2 1 3 5	tenance Port 2 1 2 2 2 2 1 1	Bev MJ MJ MJ MJ MJ NR NR NR	ST R R R R R R R R R	8A 12 12 12 12 12	Cond UNEG-V AIS-V AIS RCVRMISS TRMTMISS SWTOPRI STO STO	Description SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment Facility Termination equipment Synchronosation Switch To Print Synchronosation Switch To Print Stratum 3 Traceable Stratum 3 Traceable	n - Receiver - Transmit any referar

 Configurare manualmente I'XC finale sul nodo 3.L'XC va dalla porta 2 della scheda DS1-14 nello slot 2 alla porta 1 della scheda OC-48 nello slot 13. Il percorso esatto è lo slot 2, la porta 2, I'STS 1, I'VT 2 allo slot 13, la porta 1, I'STS 1, I'VT



Dopo la creazione del circuito di monitoraggio, l'attivazione dei loopback e la messa in servizio delle porte, questi allarmi illustrati al passaggio 4 vengono eliminati.

Sode :Bode3 FP Addr : 10.200.1 Booted ; 11/25/01 1 EP= 0 MJ- 2 MH- 0	00.13 1:42 M			BA		식 : 0 : 1 :		
User : CISCO15								A DESCRIPTION OF A DESC
User : CISCO15 Authority: Superuse Jarms History Carcuts	E Provisioning In	eventory Mair	ntenance	1 2	3 4 6	6 7	8 9 10 11 12	13 14 15 16 17
User : CISCOLS Authority: Superuse Jarms History Circuit Date	r Provisioning in Type	sventory Main	Port	1 2	3 4 5 ST	6 7 SA	8 9 10 11 12 Cond	13 14 15 16 17 Description
User : CISCOLS Authoxity: Superuse Jarms History Circuit Date 91/02/70 02:36:11	E Provisioning In Type	iventory Main Slot	Port	Bev MJ	3 4 6 ST -	SA	6 9 10 11 12 Cond	13 14 15 16 17 Description
Varms : CISCOLS Authoxity: Superuse Varms History Circuit Date 0102/70 02 36 11 0102/70 02 36 11	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2	Slot	Port	Bex MJ MJ	ST C	8A	6 9 10 11 12 Cond AIS-V UNEG-V	13 14 15 16 17 Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT
Jaez : CISCOLS Authoxity: Superuse Jarms History Circuit Date 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FRC-2-2	Slot	Port	Bev MJ MJ	ST C C	8A IV	6 9 10 11 12 Cond AIS-V UNEC-V AIS	Description Alorm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal.
Jaez : CISCOLS Authoxity: Superuse Date 01002/70 02:36:11 0102/70 02:36:11 0102/70 02:36:11	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2	Slot	Port	Bew MJ MJ MJ	3 4 5 ST 0 0 R	SA D D D D	Cond AIS-V UNEO-V AIS RCVRMISE	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipted - VT. Alarm Indication Signal. Facility Termination equipment - Receiver
User : CISCOLS Authority: Superuse Userms History Circuit 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	E Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2	Stot	Port 1 2 2 2 2	Sev MJ MJ MJ MJ	ST C C R R		Cond AIS-V UNEC-V RCVRMISS TRMTMISS	Description Alarm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT. Alarm Indication Signal Facility Termination equipment - Receiver Facility Termination equipment - Transmit
Jaer : CISCOLS Authoxity: Superuse Barms History Circuit Date 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:05:41 01/02/70 02:05:44 01/02/70 02:05:44	Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNCENE	Stot	Port 1 2 2 2 2 2	Sev NJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ NJ	ST C C R R R	8A 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 1	Cond AIS-V UNEG-V AIS RCVRMISS TRMTMISS TRMTMISS	Description Alerra Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT. Alerra Indication Signal. Facility Termination equipment - Receiver Facility Termination equipment - Transmit Surcincelection Switch To Primary referen
Jaer : CISCOLS Authoxity: Superuse Barms History Circuit Date 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:05:41 01/02/70 02:05:47 01/02/70 02:05:44 01/02/70 01:24:43	Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE FAC-13-1	Ventory Main Slot 2 2 2 2 2 2 2 3	Port 1 2 2 2 2	Sev MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ NA	ST C C R R R R R R	SA D D D D	Cond AIS-V UNEQ-V AIS ROYRMISS TRMTMISS SWTOPRI ST3	Description Alerm Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT. Alerm Indication Signal. Facility Termination equipment - Transmit Systemicalization Switch To Primary referen Stratum 3 Traceable
User : CISCOLS Authoxity: Superuse Date 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:11 01/02/70 02:36:41 01/02/70 01:30:07 01/02/70 01:21:05	Provisioning In Type VT1-2-1-1 VT1-2-1-2 FAC-2-2 FAC-2-2 FAC-2-2 SYNC-NE FAC-13-1 FAC-5-1	wentory Main Stot 2 2 2 2 2 18 5	Port Port 2 2 2 1	Sev MJ MJ MJ MJ MJ MJ MJ NR NR NA	ST C C C R R R R R R R R R R R	8A 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	Cond AIS-V UNEQ-V AIS RCVRNISS TRMTMISS SWTOPRI ST3 ST3	Description Asiam Indication Signal - VT. SLMF - Unequipped - VT. Asiam Indication Signal. Facility Termination equipment - Receiver Facility Termination equipment - Transmit Synchronization Signal. Synchronization Synch Stratum 3 Traceable Stratum 3 Traceable Stratum 3 Traceable

Anche gli allarmi generati sul set di test sono stati cancellati.



6. Eseguire un test per verificare che il circuito di monitoraggio sia completo.Al nodo 3, la rimozione del loop fisico sulla porta 2 della scheda DS1-14 nello slot 2 fa apparire un allarme AIS.

<u>ек – – – – – – – – – – – – – – – – – – –</u>		- 4			a de la companya de l				
<u>File Goto H</u> elp									
Rode : Node3	*								
IP Addr : 10,200,100,13			1. A 1.						с. —
Booted : 11/26/01 11:42	All 🐱 ant 20							. O X	
CR+ 0 HJ= 3 MH= 0	BANT-20 -	Untitled							
User : CISCO15	Application Is	nationenite M	assument Con	iquie Print Help	- A			_	
Authority: Superuser				Punnin	0 20m 17m 0	60.4.005		0	
	07		licentine.	6	9 2011.475 0	- doaloon	-		
Alarms History Circuits Pro	visio Signal S	Anomalies Defects							
Date	Typ Auto Tipe		C Anomalies	@ Defects	GAL Claser	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-		escription
01/02/70 02 38:47	AC C III	Ho-Power	1			11	Lev *	8	
81/02/70 02:38:11 V	F1-2	LOS				12		_	• VT.
01702/70 02:36:11 V	<u>r1-2-</u>	LOF-051	<u> </u>						ľ.
01/02/20 02:36:11 F	AÇ-1	AIS-051	-						And
01/02/70 02 05 47 F	ALC: NO	YELL-DS1				44			apment Hecevern
01/02/70 01:30:07	Clock : RX	LSS				-	-		To Primary reference
01/02/70 01:24:43 F	AC-1		· Anomalies	CDetects	CAR Cline		-		TO THINKING TO REPORT
01/02/70 01 21:05	AD .	BPV	I			11	-		
81/62/70 01:21:05 5	YNC	FE-DS1	-				1		
1942 S.Y 194-1976 - 196		CRC-6					ALC: NO		
		TSE							
	100						Sec. 1		
							User /		

7. Èpossibile visualizzare i circuiti di monitoraggio dalla visualizzazione



Tutti gli allarmi vengono cancellati.

iode iNode3 (P Addz ; 30.200.10) boted ; 11/25/01 11 N= 0 NJ= 2 NN= 0 Rec ; CISCO15 mathority: Superument	0. 13 42 AR								
arms History Circuits	Provisioning	Inventory Main	denance						
Date	Type	Stot	Port	Sev	51	SA	Cond	Descript	(en
01/02/70 02/05/47	FAC-2-2		2	M-J		8	TRATARS	Facility Termination Equipment	 Hecever ressing Transpritter missi
01/02/20 04 30:07	CONTRACTOR			ND	D D		Cattopp	Catcheropetralities Destrict. To Dra	and the second second second
01/02/70 01 34:43	E40-13-1	+		NA NA			STATES	Station 1 Tracable	Traily researching
01402070-04-21-05	FAC-5-1			NA			in the second se	Stratum 3 Transable	
01402/70 01 21:05	EVELO-DAR			64D			etti	Strates 1 Tracable	
		Synch	onize Alarms	Delete	Cleared Ala	rms [AutoDelete Clearer	I Alamio	

La procedura di configurazione del circuito di monitoraggio è ora completata. Il circuito è pronto per essere utilizzato per monitorare l'anello.

Informazioni correlate

- Guida all'installazione e al funzionamento di Cisco ONS 15454, versione 3.1
- Guida alla risoluzione dei problemi e alla manutenzione di Cisco ONS 15454, versione 3.1
- Note sulla release di Cisco ONS 15454
- Pagina di supporto dei prodotti ONS 15454
- <u>Supporto tecnico Cisco Systems</u>