

T3-alarmproblemen

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Identificeer het alarm](#)

[Probleemoplossing voor de alarm](#)

[rxLOS/ontvanger heeft verlies van signaal](#)

[rxLOF/ontvanger heeft Frame Relay-verlies](#)

[AS/ontvanger wordt AIS](#)

[rxRAI/ontvanger heeft afstandsbediening](#)

[TXRAI/Transmitter zendt afstandsbediening](#)

[TXAIS](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document beschrijft hoe u verschillende alarmen op een T3-lijn kunt identificeren en oplossen.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

[Gebruikte componenten](#)

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

[Conventies](#)

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Conventies voor technische tips van Cisco) voor meer informatie over documentconventies.

Identificeer het alarm

Op basis van het type poortadapter dat wordt gebruikt, tonen de volgende Cisco IOS®-softwareopdrachten de T3-interfacestatus die specifiek is voor de controller-hardware:

- **PA-T3: serie interfaces**

```
dodi#show interfaces serial 5/0
Serial5/0 is down, line protocol is down
...
rxLOS active, rxLOF inactive, rxAIS inactive
txAIS inactive, rxRAI inactive, txRAI active
```

- **PA-MC-T3: demonstratiecontrollers T3**

```
dodi#show controllers T3 4/0
T3 4/0 is down.
...
Transmitter is sending remote alarm.
Receiver has loss of signal. Framing is M23, Line Code is B3ZS,
Clock Source is Internal
...
```

Deze informatie is nuttig voor diagnostische taken die door het technische ondersteuningspersoneel worden uitgevoerd.

Probleemoplossing voor de alarm

In dit gedeelte worden de verschillende soorten alarmen behandeld en worden de procedures beschreven om deze te corrigeren.

rxLOS/ontvanger heeft verlies van signaal

Een ontvangstbevestiging (rx) Loss of Signal-alarm (LOS) geeft aan dat de RX-poort op de poortadapter geen geldig fysiek T3-signaal ontvangt.

Voltooi de volgende stappen om het rxLOS-alarm te verwijderen:

1. Zorg ervoor dat de kabel tussen de interfacepoort en de apparatuur van de T3-serviceproviders (of externe T3-eindapparatuur) correct is aangesloten. Zorg ervoor dat de kabel is aangesloten op de juiste poorten. Corrigeer indien nodig de kabelverbindingen.
2. Controleer de coaxiale kabelintegriteit van 75 ohm. Om dit te doen, zoek dan naar pauzes of andere fysieke afwijkingen in de kabel. Vervang de kabel indien nodig.

rxLOF/ontvanger heeft Frame Relay-verlies

Een ontvangstbevestiging (rx) Loss of Framing (LOF) alarm impliceert dat de ingangspoort geen framing ontvangt of de synchronisatie op het ontvangen framing heeft verloren.

Voltooi de volgende stappen om het rxLOF-alarm te verwijderen:

1. Controleer of het vormformaat dat op de poort is ingesteld, overeenkomt met het vormformaat op de lijn.
2. Probeer het andere formaat en controleer of het alarm afgaat.
3. Werk met uw serviceprovider om een afstandsbediening op de getroffen interface te

configureren. Start vervolgens een niet-framed bit error tester (BERT). Met deze test kunt u bepalen of er problemen op de lijn zijn. Als dit probleem niet wordt opgelost, zie de [rxLOS/ontvanger het gedeelte Signaal verliezen](#).

[AS/ontvanger wordt AIS](#)

Een bericht van het ontvangstalarmsignaal (rx) geeft een fout aan die optreedt op de T3-lijn stroomopwaarts vanaf de apparatuur die is aangesloten op de poort.

Het AIS-alarm wordt aangegeven wanneer een AIS-sigitaal (alle 1s) wordt gedetecteerd bij de ingang en blijft bestaan nadat het Frame Relay-alarm is afgekondigd en actief is (veroorzaakt door de niet-geframed aard van het allen 1s-sigitaal). Het AIS-alarm wordt gewist wanneer het Frame Relay-verlies wordt gewist.

Raadpleeg uw serviceprovider om het rxAIS-alarm te wissen voor een incorrecte interne configuratie (binnen het telefoonbedrijf) of een storing van hun upstream-verbindingen.

Raadpleeg ook uw serviceprovider om de bron van het AIS-sigitaal te traceren.

[rxRAI/ontvanger heeft afstandsbediening](#)

Een ontvangstalarm (rx) Remote Alarm Indicatie (RAI) betekent dat de eindapparatuur een probleem heeft met het sigitaal dat zij van de lokale apparatuur ontvangt.

RAI geeft een probleem aan tussen de zender van de routerinterface en de end-end T3 ontvanger. Mogelijk is het probleem echter niet in het segment tussen de router en het aangrenzende knooppunt.

Voltooi de volgende stappen om het rxRAI-alarm te verwijderen:

1. Plaats een externe loopback kabel in de poort. Zie voor meer informatie de [tests voor de vaste plug-out bij T3-lijnen](#) in het document [dat is opgesteld voor](#) probleemoplossing bij [T3](#).
2. Controleer of er alarmen zijn. Als u geen alarm ziet, is de lokale hardware waarschijnlijk in goede conditie. Voltooi in dat geval de volgende stappen: Controleer de bekabeling. Zorg ervoor dat de coaxiale kabel tussen de interfacepoort en de apparatuur van de T3-serviceprovider (of T3-eindapparatuur) correct is aangesloten. Zorg ervoor dat de kabel is aangesloten op de juiste poorten. Corrigeer indien nodig de kabelverbindingen. Controleer de kabelintegriteit. Om dit te doen, zoek dan naar breuken of andere fysieke afwijkingen in de coaxiale kabel. Vervang de kabel indien nodig. Controleer de instellingen aan het verre uiteinde en controleer of ze overeenkomen met uw poortinstellingen. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met de serviceprovider.
3. Verwijder de loopback-kabel en sluit de T3-lijn opnieuw aan.
4. Controleer de coaxiale bekabeling.
5. Voedingsprogramma van de router.
6. Sluit de T3-lijn aan op een andere poort. Configureer de poort met dezelfde instellingen als de T3-lijn. Als het probleem is opgelost, ligt het probleem bij de haven. Voltooi de volgende stappen: Sluit de T3-lijn weer aan op de oorspronkelijke poort. Voer een hardware loop test uit. Zie [Hard Plug Loopback Test voor meer informatie voor T1 lijnkaart](#).

[TXRAI/Transmitter zendt afstandsbediening](#)

Een radiofrequentie van (tx) externe alarmmelding (RAI) op een T3-interface geeft aan dat de interface een probleem heeft met het signaal dat zij van de afstandsapparatuur ontvangt.

Voltooi de volgende stappen om het TxRAI-alarm te verwijderen:

1. Controleer de instellingen aan het uiteinde van de afstandsbediening om er zeker van te zijn dat ze overeenkomen met uw poortinstellingen.
2. Een TxRAI alarm wordt veroorzaakt door een actief ontvangstalarm. Dit alarm wijst op het probleem dat de T3 poort/kaart heeft met het signaal van de verre apparatuur. Probleemoplossing van de voorwaarde om de belastingRAI op te lossen.

[TXAIS](#)

Een indicatielampje voor verzenden (TX) wordt verklaard wanneer de T3-seriële interface is uitgeschakeld (alleen PA-T3) en bestaat uit het verzenden van alle signalen (1s) in een niet-framed T3-sigitaal.

Om het TxAIS alarm te ontruimen, gebruik de opdracht **no shutdown** om de T3 seriële interface omhoog te brengen.

Opmerking: Wanneer de T3-controller op PA-MC-T3 is uitgeschakeld, wordt er geen T3-elektrisch signaal op de TX-poort verzonden.

[Gerelateerde informatie](#)

- [T3 probleemoplossing voor foutgebeurtenissen](#)
- [Harde plug-in test voor T1 lijnkaart](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)