E3警报故障排除

Contents

[Introduction](#)
[Prerequisites](#)
[Requirements](#)
[Components Used](#)
[Conventions](#)
[识别警报](#)
[警报故障排除](#)
[rxLoS (接受器有信号损失)](#)
[rxLoF (接受器有帧丢失)](#)
[rxAIS (接受器获得AIS)](#)
[rxRAI (接受器有远程告警)](#)
[txRAI (发射机发送远程告警)](#)
[txAIS](#)
[Related Information](#)

Introduction

本文描述如何解释和排除在E3线路的不同的警报故障。

Prerequisites

Requirements

There are no specific requirements for this document.

Components Used

This document is not restricted to specific software and hardware versions.

Conventions

有关文档规则的详细信息，请参阅 Cisco 技术提示规则。

识别警报

基于使用的端口适配器的种类，这些Cisco IOS软件命令显示E3接口状态特定给控制器硬件：

- PA-E3 ：show interfaces serial

```
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-E3 ：show controllers e3

```
dodi# show controllers e3 4/0
E3 4/0 is down.
...
Transmitter is sending remote alarm.
Receiver has loss of signal. Line Code is HDB3, Clock Source is Line.
...
```

此信息为技术网络人员执行的诊断任务是有用的。

警报故障排除

此部分寻址警报和程序的种类更正警报。

rxLoS (接受器有信号损失)

接受(rx)信号丢失(LOS)报警意味着在端口适配器的rx端口不收到一个有效物理E3信号。

要清除rxLoS警报，请完成这些步骤：

1. 保证在接口端口和E3服务提供商设备或者遥控E3终端设备之间的电缆正确地连接。保证电缆接通正确的端口。如果需要，更正电缆连接。
2. 检查75欧姆同轴电缆完整性。寻找中断或其他物理反常性在电缆。如果需要，替换电缆。

rxLoF (接受器有帧丢失)

rx帧丢失(LOF)警报意味着输入端口不接受构筑的G.751或丢失在接收的G.751构筑的同步。

要清除rxLoF警报，请完成这些步骤：

1. 保证遥控E3终端设备发送G.751构筑。如果需要，构筑Enable (event)的G.751。
2. 保证服务提供商通过构筑从远程E3终端设备的G.751透明地。问服务提供商提供一条clear-channel E3电路如果需要。

如果此程序不解决问题，请参见本文的rxLoS (接受器有信号损失)部分。

rxAIS (接受器获得AIS)

rx告警指示信号(AIS)指示一个错误的出现时间在E3线路的上行从连接到端口的设备。

AIS告警被宣称在一个AIS信号(所有"1"s)的检测在输入。在Lof警报是宣称的活跃后， AIS告警仍然存在。(所有"1"s信号的无帧结构性质引起信号保持。)当Lof警报清除， AIS告警清除。

要清除rxAIS警报，请与您的服务提供商联系检查不正确内部配置(在电话公司内)或在上行连接的一个故障。

rxRAI (接受器有远程告警)

rx远程告警指示(RAI)意味着远端的设备有一个问题远端的设备从本地设备收到的信号。

RAI警报被宣称，当A位(在G.751帧的位11)时设置到一个。RAI警报没有被宣称在LoS或Lof警报的检测。

若要清除 rxRAI 警报，请完成以下步骤：

1. 插入一个外部环回电缆到端口。欲知更多信息，请参见*E3错误事件排除故障的对E3线的硬插头回送测试*部分。
2. 确定是否有任何警报。如果未看到任何警报，则本地硬件可能处于良好状态。在那种情况下，请完成这些步骤：检查电缆保证在接口端口和E3服务提供商设备或者E3终端设备之间的同轴电缆正确地连接。保证电缆连接到正确的端口。如果需要，更正电缆连接。要检查电缆完整性，请寻找中断或其他物理反常性在同轴电缆。如果需要，替换电缆。检查设置在远程终端并且验证设置匹配您的端口设置。如果问题持续，请与您的服务提供商联系。
3. 取消环回电缆并且重新连接您的E3线路。
4. 检查同轴电缆设置。
5. 供给循环动力路由器。
6. 连接E3线路到一个不同的端口。用设置配置端口和E3线路一样。如果问题终止，则故障位于与原始端口。

txRAI (发射机发送远程告警)

在E3接口的Transmit (Tx) Remote Alarm Indication (RAI)意味着接口有一个问题接口从远程设备收到的信号。

若要清除 txRAI 警报，请完成以下步骤：

1. 检查设置在远程终端保证那设置匹配您的端口设置。
2. 排除从远端的设备发生的所有信号问题故障。激活接收器告警警报引起一个txRAI警报。激活接收器告警警报表明E3端口/卡有一个问题从远端的设备的信号。

txAIS

tx告警指示信号(AIS)被宣称，当E3 serial interfaces或控制器关闭时(仅PA-E3)。包括所有部分的信息("1"s)在一个无框架的E3信号传送。

要清除txAIS警报，请发出**no shutdown命令**提出E3 serial interfaces或控制器。

Note: 当PA-MC-E3的E3控制器关闭了， **show controllers e3命令不**显示" Transmitter is sending AIS "消息。

Related Information

- E3故障排除流程图
- E3错误事件故障排除
- *对E3线的硬插头回送测试*E3错误事件排除故障
- 接入技术支持页面
- 广域网技术支持
- 工具和实用程序

- Technical Support - Cisco Systems