

# 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[识别警报](#)

[警报故障排除](#)

[rxLoS \(接收方有信号丢失\)](#)

[rxLoF \(接收方有帧丢失\)](#)

[rxAIS \(接收方获得AIS\)](#)

[rxRAI \(接收方有远程警报\)](#)

[txRAI \(发射器发送远程警报\)](#)

[txAIS](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文描述如何解释和排除故障在E3线路的不同的报警。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

### 规则

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种类，这些Cisco IOS软件命令显示E3接口状态特定到控制器硬件：

- PA-E3 : **show interfaces serial**dodi# **show interfaces serial 5/0**Serial5/0 is down, line protocol is down ...rxLOS active, rxLOF inactive, rxAIS inactivetxAIS 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](#)

此部分寻址报警和步骤种类更正报警。

### [rxLoS \(接收方有信号丢失\)](#)

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

要清除rxLoS报警，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远程E3终端设备之间的电缆正确地连接。保证电缆接通正确端口。如果需要，检查电缆连接。
2. 检查75欧姆同轴电缆完整性。查找电缆中是否存在断点或其他物理异常。如果需要，替换电缆。

### [rxLoF \(接收方有帧丢失\)](#)

rx帧丢失(LOF)报警意味着输入端口不接收成帧的G.751或丢失在已接收G.751成帧的同步。

要清除rxLoF报警，请完成这些步骤：

1. 保证远程E3终端设备发送G.751成帧。启用如果需要，成帧的G.751。
2. 保证通过G.751成帧从远程E3终端设备的服务提供商透明地。问服务提供商提供一个clear-channel E3电路如果需要。

如果此步骤不解决问题，参考本文的[rxLoS \(接收方有信号丢失\)](#)部分。

### [rxAIS \(接收方获得AIS\)](#)

rx告警指示信号(AIS)指示一个错误的出现在E3线路上行的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报警是宣称的活跃后，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报警清除，AIS告警清除。

要清除rxAIS报警，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)或上行连接的一失败。

### [rxRAI \(接收方有远程警报\)](#)

rx远程告警指示(RAI)意味着远端设备有一问题远端设备从本地设备收到的信号。

RAI报警被宣称，当A位(G.751帧的位11)时设置到一个。RAI报警没有被宣称在LoS或Lof报警的检测。

若要清除 rxRAI 警报，请完成以下步骤：

1. 把一个外部回环电缆插入到端口。欲知更多信息，参考[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。在这种情况下，请完成以下步骤：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端口。如果需要，检查电缆连接。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。如果问题仍然存在，请与您的服务提供商联系。
3. 取消回环电缆并且重新连接您的E3线路。
4. 检查同轴电缆设置。
5. 路由器重新通电。
6. 连接E3线路到一个不同的端口。配置有设置的端口和E3线路一样。如果问题终止，则故障用原始端口位于。

## [txRAI \(发射器发送远程警报\)](#)

在E3接口的Transmit (Tx) Remote Alarm Indication (RAI)意味着接口有一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设置匹配您的端口设置。
2. 排除故障从远端设备发生的所有信号问题。激活接收器告警引起一个txRAI警报。激活接收器告警表明E3端口/卡有一问题从远端设备的信号。

## [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报警，请发出**no shutdown**命令提出E3 serial interfaces或控制器。

**注意：**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。

## [相关信息](#)

- [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](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)