

Risoluzione dei problemi relativi agli allarmi E3

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Identificare l'allarme](#)

[Risoluzione dei problemi relativi all'allarme](#)

[rxLoS \(il ricevitore ha perdita di segnale\)](#)

[rxLoF \(il ricevitore ha una perdita di frame\)](#)

[rxAIS \(il ricevitore riceve l'AIS\)](#)

[rxRAI \(il ricevitore è dotato di allarme remoto\)](#)

[txRAI \(il trasmettitore sta inviando un allarme remoto\)](#)

[txAIS](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive come interpretare e risolvere i problemi relativi ai diversi allarmi su una linea E3.

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

Identificare l'allarme

In base al tipo di adattatore di porta utilizzato, questi comandi software Cisco IOS® visualizzano lo stato dell'interfaccia E3 specifico dell'hardware del controller:

- **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 controller 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.
...
```

Queste informazioni sono utili per le attività di diagnostica eseguite dal personale di supporto tecnico.

[Risoluzione dei problemi relativi all'allarme](#)

Questa sezione descrive i tipi di allarmi e le procedure per la loro correzione.

[rxLoS \(il ricevitore ha perdita di segnale\)](#)

Un allarme receive (rx) Loss of Signal (LoS) indica che la porta rx sull'adattatore della porta non riceve un segnale fisico E3 valido.

Per cancellare l'allarme rxLoS, attenersi alla seguente procedura:

1. Verificare che il cavo tra la porta di interfaccia e le apparecchiature del provider di servizi E3 o le apparecchiature del terminale E3 remoto sia collegato correttamente. Assicurarsi che il cavo sia collegato alle porte corrette. Se necessario, correggere le connessioni dei cavi.
2. Controllare l'integrità del cavo coassiale da 75 ohm. Cercare interruzioni o altre anomalie fisiche nel cavo. Se necessario, sostituire il cavo.

[rxLoF \(il ricevitore ha una perdita di frame\)](#)

Un allarme RX Loss of Framing (LoF) indica che la porta di ingresso non riceve il frame G.751 o ha perso la sincronizzazione sul frame G.751 ricevuto.

Per cancellare l'allarme rxLoF, attenersi alla seguente procedura:

1. Assicurarsi che l'apparecchiatura terminale remota E3 invii frame G.751. Se necessario, abilitare il framing G.751.
2. Accertarsi che il provider di servizi trasmetta il frame G.751 dall'apparecchiatura terminale remota E3 in modo trasparente. Chiedere al provider di servizi di fornire un circuito E3 chiaro, se necessario.

Se questa procedura non risolve il problema, fare riferimento alla sezione [rxLoS \(Il ricevitore ha perdita di segnale\)](#) di questo documento.

[rxAIS \(il ricevitore riceve l'AIS\)](#)

Un segnale AIS (Alarm Indication Signal) rx indica il verificarsi di un errore sulla linea E3 a monte dell'apparecchio che si connette alla porta.

L'allarme AIS viene dichiarato quando viene rilevato un segnale AIS (tutti gli "1") all'ingresso. L'allarme AIS continua a esistere dopo che l'allarme LoF è stato dichiarato attivo. (La natura senza frame del segnale all "1" fa sì che il segnale rimanga inalterato). L'allarme AIS scompare quando l'allarme LoF scompare.

Per cancellare l'allarme rxAIS, contattare il provider di servizi per verificare la presenza di una configurazione interna non corretta (all'interno della società telefonica) o di un guasto nelle connessioni a monte.

[rxRAI \(il ricevitore è dotato di allarme remoto\)](#)

La segnalazione di allarme remoto (RAI) indica che l'apparecchiatura remota ha un problema con il segnale che l'apparecchiatura remota riceve dall'apparecchiatura locale.

L'allarme RAI viene dichiarato quando il bit A (bit 11 nel frame G.751) è impostato su uno. L'allarme RAI non viene dichiarato al rilevamento di un allarme LoS o LoF.

Per cancellare l'allarme rxRAI, attenersi alla seguente procedura:

1. Inserire un cavo di loopback esterno nella porta. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione [Test di loopback per le linee E3](#) di [Risoluzione dei problemi relativi agli eventi di errore E3](#).
2. Determinare se sono presenti allarmi. Se non vengono visualizzati allarmi, è probabile che l'hardware locale sia in buone condizioni. In tal caso, effettuare le seguenti operazioni: Controllare i cavi per assicurarsi che il cavo coassiale tra la porta di interfaccia e l'apparecchiatura del provider di servizi E3 o l'apparecchiatura terminale E3 si connetta correttamente. Assicurarsi che il cavo sia collegato alle porte corrette. Se necessario, correggere le connessioni dei cavi. Per verificare l'integrità del cavo, verificare la presenza di interruzioni o altre anomalie fisiche nel cavo coassiale. Se necessario, sostituire il cavo. Controllare le impostazioni dell'estremità remota e verificare che corrispondano alle impostazioni della porta. Se il problema persiste, contattare il provider di servizi.
3. Rimuovere il cavo di loopback e ricollegare la linea E3.
4. Controllare l'impostazione del cavo coassiale.
5. Spegner e riaccendere il router.
6. Collegare la linea E3 a una porta diversa. Configurare la porta con le stesse impostazioni della linea E3. Se il problema si arresta, l'errore è causato dalla porta originale.

[txRAI \(il trasmettitore sta inviando un allarme remoto\)](#)

La segnalazione di allarme remoto (RAI) di trasmissione (tx) su un'interfaccia E3 indica che l'interfaccia ha un problema con il segnale che l'interfaccia riceve dall'apparecchiatura remota.

Per cancellare l'allarme txRAI, attenersi alla seguente procedura:

1. Controllare le impostazioni dell'estremità remota per verificare che corrispondano alle

impostazioni della porta.

2. Risolvere i problemi di segnale che si verificano dall'apparecchiatura remota. Un allarme ricevitore attivo causa un allarme txRAI. L'allarme del ricevitore attivo indica che la porta/scheda E3 ha un problema con il segnale proveniente dall'apparecchiatura remota.

txAIS

Quando l'interfaccia seriale o il controller E3 si spegne (solo PA-E3) viene dichiarato un segnale TX Alarm Indication Signal (AIS). Un messaggio composto da tutti ("1") viene inviato in un segnale E3 senza frame.

Per cancellare l'allarme txAIS, usare il comando **no shutdown** per riattivare l'interfaccia seriale o il controller E3.

Nota: quando il controller E3 su PA-MC-E3 si spegne, il comando **show controllers e3** non visualizza il messaggio "Il trasmettitore sta inviando AIS".

Informazioni correlate

- [Diagramma di flusso per la risoluzione dei problemi E3](#)
- [Risoluzione dei problemi relativi agli eventi di errore E3](#)
- [Test di loopback per le linee E3](#) [Risoluzione dei problemi relativi agli eventi di errore E3](#)
- [Accesso alle pagine di supporto della tecnologia](#)
- [Supporto tecnico WAN](#)
- [Strumenti e utilità](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)