

Dépannage de l'alarme E3

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Identifier l'alarme](#)

[Dépannage de l'alarme](#)

[rxLoS \(le récepteur a une perte de signal\)](#)

[rxLoF \(le récepteur a perdu la trame\)](#)

[rxAIS \(le récepteur reçoit un AIS\)](#)

[rxRAI \(le récepteur a une alarme distante\)](#)

[txRAI \(l'émetteur envoie une alarme à distance\)](#)

[txAIS](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit comment interpréter et dépanner les différentes alarmes sur une ligne E3.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Components Used](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

[Conventions](#)

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

[Identifier l'alarme](#)

En fonction du type de carte de port utilisé, ces commandes du logiciel Cisco IOS® affichent l'état de l'interface E3 spécifique au matériel du contrôleur :

- **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.
...
```

Ces informations sont utiles pour les tâches de diagnostic que le personnel d'assistance technique effectue.

Dépannage de l'alarme

Cette section traite des types d'alarmes et des procédures permettant de corriger les alarmes.

rxLoS (le récepteur a une perte de signal)

Une alarme de perte de signal (LoS) de réception (rx) signifie que le port rx de la carte de port ne reçoit pas de signal E3 physique valide.

Pour effacer l'alarme rxLoS, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le câble entre le port d'interface et l'équipement du fournisseur de services E3 ou l'équipement terminal E3 distant se connecte correctement. Assurez-vous que le câble est branché sur les ports appropriés. Corrigez les connexions des câbles au besoin.
2. Vérifiez l'intégrité des câbles coaxiaux de 75 ohms. Recherchez des pauses ou d'autres anomalies physiques dans le câble. Remplacez le câble si nécessaire.

rxLoF (le récepteur a perdu la trame)

Une alarme Rx Loss of Framing (LoF) signifie que le port d'entrée ne reçoit pas de tramage G.751 ou a perdu la synchronisation sur le tramage G.751 reçu.

Pour effacer l'alarme rxLoF, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que l'équipement terminal E3 distant envoie le tramage G.751. Activez le tramage G.751 si nécessaire.
2. Assurez-vous que le fournisseur de services transmet le tramage G.751 de l'équipement terminal E3 distant de manière transparente. Demandez au fournisseur de services de fournir un circuit E3 ClearChannel si nécessaire.

Si cette procédure ne résout pas le problème, reportez-vous à la section [rxLoS \(le récepteur a une perte de signal\)](#) de ce document.

rxAIS (le récepteur reçoit un AIS)

Un AIS (Alarm Indication Signal) rx indique l'occurrence d'une erreur sur la ligne E3 en amont de

l'équipement qui se connecte au port.

L'alarme AIS est déclarée lors de la détection d'un signal AIS (tous les « 1 ») à l'entrée. L'alarme AIS existe toujours une fois que l'alarme LoF est déclarée active. (La nature non tramée du signal 1 entraîne le maintien du signal.) L'alarme AIS s'efface lorsque l'alarme LoF s'efface.

Pour effacer l'alarme rxAIS, contactez votre fournisseur d'accès pour vérifier une configuration interne incorrecte (au sein de la compagnie de téléphone) ou une défaillance des connexions en amont.

rxRAI (le récepteur a une alarme distante)

Un RAI (Remote Alarm Indication) rx signifie que l'équipement distant a un problème avec le signal que l'équipement distant reçoit de l'équipement local.

L'alarme RAI est déclarée lorsque le bit A (bit 11 dans la trame G.751) est réglé sur un. L'alarme RAI n'est pas déclarée lors de la détection d'une alarme LoS ou LoF.

Pour effacer l'alarme rxRAI, procédez comme suit :

1. Insérez un câble externe de rebouclage dans le port. Pour plus d'informations, reportez-vous à la [section Tests de bouclage de lignes E3 de Dépannage des événements d'erreur E3](#).
2. Déterminez s'il y a des alarmes. Si aucune alarme ne s'affiche, le matériel local est probablement en bon état. Dans ce cas, suivez les étapes suivantes : Vérifiez les câbles pour vous assurer que le câble coaxial entre le port d'interface et l'équipement du fournisseur de services E3 ou l'équipement de terminal E3 se connecte correctement. Assurez-vous que le câble est connecté aux ports appropriés. Corrigez les connexions des câbles au besoin. Pour vérifier l'intégrité du câble, recherchez des pauses ou d'autres anomalies physiques dans le câble coaxial. Remplacez le câble si nécessaire. Vérifiez les paramètres de l'extrémité distante et vérifiez que les paramètres correspondent à vos paramètres de port. Si le problème persiste, communiquez avec votre fournisseur de services.
3. Retirez le câble de bouclage et reconnectez votre ligne E3.
4. Vérifiez la configuration du câble coaxial.
5. Mettez le routeur hors tension puis remettez-le sous tension.
6. Connectez la ligne E3 à un autre port. Configurez le port avec les mêmes paramètres que la ligne E3. Si le problème s'arrête, la faute incombe au port d'origine.

txRAI (l'émetteur envoie une alarme à distance)

Une indication d'alarme à distance (RI) de transmission (tx) sur une interface E3 signifie que l'interface a un problème avec le signal que l'interface reçoit de l'équipement distant.

Pour effacer l'alarme txRAI, procédez comme suit :

1. Vérifiez les paramètres de l'extrémité distante pour vous assurer qu'ils correspondent aux paramètres de votre port.
2. Dépannez tout problème de signal qui se produit à partir de l'équipement distant. Une alarme de récepteur active déclenche une alarme txRAI. L'alarme du récepteur actif indique que le port/la carte E3 a un problème avec le signal provenant de l'équipement distant.

txAIS

Un signal d'indication d'alarme (AIS) tx est déclaré lorsque l'interface série ou le contrôleur E3 s'arrête (PA-E3 uniquement). Un message composé de 1 est envoyé dans un signal E3 non tramé.

Pour effacer l'alarme txAIS, émettez la commande **no shutdown** pour activer l'interface série ou le contrôleur E3.

Remarque : lorsque le contrôleur E3 sur PA-MC-E3 s'arrête, la commande **show controllers e e3** n'affiche pas de message « Transmitter is send AIS ».

Informations connexes

- [Organigramme du dépannage E3](#)
- [Dépannage des événements d'erreur E3](#)
- [Tests de bouclage de la prise matérielle pour les lignes E3 Dépannage des événements d'erreur E3](#)
- [Accès aux pages d'assistance technologique](#)
- [Assistance technique WAN](#)
- [Outils et utilitaires](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)