

اهال صا ء E3 هبنت ءاطخأ فاشكتسأ

المحتويات

[المقدمة](#)

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

[المكونات المستخدمة](#)

[الاصطلاحات](#)

[التعرف على التنبيه](#)

[أستكشاف أخطاء التنبيه واصلاحها](#)

[RXIoS \(جهاز الاستقبال به فقد الإشارة\)](#)

[rxLOF \(المتلقي لديه فقد الإطار\)](#)

[RxAIS \(جهاز الاستقبال يحصل على AIS\)](#)

[RxRAI \(جهاز الاستقبال لديه جهاز إنذار عن بعد\)](#)

[txRAI \(جهاز الإرسال يرسل جهاز إنذار عن بعد\)](#)

[txAIS](#)

[معلومات ذات صلة](#)

[المقدمة](#)

يصف هذا وثيقة كيف أن يفسر ويستكشف مختلف إنذارات على E3 خط.

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

[المكونات المستخدمة](#)

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

[الاصطلاحات](#)

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية](#).

[التعرف على التنبيه](#)

استنادا إلى نوع مهائى المنفذ المستخدم، تعرض أوامر برنامج Cisco IOS® هذه حالة واجهة E3 المحددة لأجهزة وحدة التحكم:

• 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
...
```

تكون هذه المعلومات مفيدة للمهام التشخيصية التي يقوم بها موظفو الدعم الفني.

أستكشاف أخطاء التنبيه وإصلاحها

يتناول هذا القسم أنواع الإنذارات وإجراءات تصحيح الإنذارات.

RxLOS (جهاز الاستقبال به فقد الإشارة)

إستقبال (Rx) فقدان الإشارة (LoS) يعني أن منفذ Rx على مهابئ المنفذ لا يستلم إشارة E3 مادية صالحة.

لمسح تنبيه RxLOS، أكمل الخطوات التالية:

1. تأكد من أن الكبل بين منفذ الواجهة وأجهزة مزود الخدمة E3 أو المعدات الطرفية E3 البعيدة يتصل بشكل صحيح. تأكد من توصيل الكبل بالمنفذ الصحيحة. صحح توصيلات الكبل إذا لزم الأمر.
2. تحقق من سلامة كبل توصيل الكابل المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (COAX) بسرعة 75 مللي ثانية. ابحث عن فترات الاستراحة أو أي تشوهات مادية أخرى في الكبل. استبدل الكبل إذا لزم الأمر.

RxLOF (المتلقي لديه فقد الإطار)

فقد RX لإطار (LoF) يعني تنبيه أن مدخل ميناء لا يستلم G.751 إطار أو فقد المزامنة على ال G.751 إطار.

لمسح تنبيه RxLOF، أكمل الخطوات التالية:

1. تأكد من أن جهاز المحطة الطرفية E3 عن بعد يرسل الإطارات G.751. قم بتمكين إطار G.751 إذا لزم الأمر.
 2. تأكد من أن مزود الخدمة يمرر الإطارات G.751 من المعدات الطرفية E3 البعيدة بشفافية. اطلب من مزود الخدمة توفير دائرة E3 ذات قناة واضحة إذا لزم الأمر.
- إذا لم ينجح هذا الإجراء في إصلاح المشكلة، فارجع إلى قسم [rxLOS \(المتلقي لديه فقد الإشارة\)](#) في هذا المستند.

RxAIS (جهاز الاستقبال يحصل على AIS)

تشير إشارة تنبيه AIS (RX) إلى حدوث خطأ في تدفق خط E3 من الجهاز الذي يتصل بالمنفذ.

يتم الإعلان عن تنبيه AIS عند اكتشاف إشارة AIS (جميعها "1") عند الإدخال. لا يزال تنبيه AIS موجودا بعد إعلان تنشيط الإنذار باستخدام LoF. (تسبب الطبيعة غير المؤطرة لكل "1" الإشارات في بقاء الإشارة). ينبه المنبه AIS عندما يبرد المنبه LoF.

لمسح تنبيه RxAIS، اتصل بموفر الخدمة للتحقق من وجود تكوين داخلي غير صحيح (في شركة الهاتف) أو فشل في اتصالات البث.

RxRAI (جهاز الاستقبال لديه جهاز إنذار عن بعد)

إن الإشارة المستقبلية لأجهزة الإنذار عن بعد مقسم إلى (RAI) تعني أن المعدات النهائية لديها مشكلة مع الإشارة التي تتلقاها المعدات البعيدة من المعدات المحلية.

يتم الإعلان عن تنبيه RAI عندما يتم تعيين البت (بت 11 في إطار G.751) على واحد. لا يتم الإعلان عن تنبيه RAI عند الكشف عن إنذار LoS أو LoF.

لإزالة جهاز إنذار ال RxRAI، أكمل الخطوات التالية:

1. أدخل كبل إسترجاع خارجي في المنفذ. لمزيد من المعلومات، راجع قسم [إختيارات إسترجاع التوصل الثابت لسطور E3](#) في [أستكشاف أخطاء E3 وإصلاحها](#).
2. حدد ما إذا كان هناك أي إنذارات. إذا لم ترى أي تنبيهات، فإن الأجهزة المحلية على الأرجح في حالة جيدة. في هذه الحالة، أكمل الخطوات التالية: افحص الكبلات للتأكد من أن كبل المكبل بين منفذ الواجهة وأجهزة مزود الخدمة E3 أو معدات المحطة الطرفية E3 يتصل بشكل صحيح. تأكد من توصيل الكبل بالمنفذ الصحيحة. صحح توصيلات الكبل إذا لزم الأمر. للتحقق من سلامة الكبل، ابحث عن الكسور أو أي تشوهات مادية أخرى في كبل المكبل. استبدل الكبل إذا لزم الأمر. تحقق من الإعدادات في الطرف البعيد وتحقق من مطابقة الإعدادات لإعدادات المنفذ. إذا إستمرت المشكلة، اتصل بموفر الخدمة.
3. قم بإزالة كبل الاسترجاع وأعد توصيل سطر E3.
4. تحقق من إعداد كبل التمهيد.
5. قم بتشغيل الموجه.
6. قم بتوصيل خط E3 بمنفذ مختلف. شكلت الميناء مع ال نفسه عملية إعداد بما أن E3 خط. إذا انتهت المشكلة، فالخطأ يقع على المنفذ الأصلي.

txRAI (جهاز الإرسال يرسل جهاز إنذار عن بعد)

يعني إرسال (tx) إشارة الإنذار عن بعد (RAI) على واجهة E3 أن الواجهة بها مشكلة مع الإشارة التي تتلقاها الواجهة من الأجهزة البعيدة.

لمسح تنبيه txRAI، أكمل الخطوات التالية:

1. تحقق من الإعدادات في الطرف البعيد للتأكد من تطابق الإعدادات مع إعدادات المنفذ.
2. أستكشاف أخطاء أية إشارة تحدث من الجهاز الطرفي البعيد وإصلاحها. جهاز إستقبال نشط يسبب إنذارا من txRAI. يشير تنبيه المستقبل النشط إلى أن منفذ/بطاقة E3 به مشكلة مع الإشارة من الجهاز الطرفي البعيد.

txAIS

يتم الإعلان عن إشارة تنبيه AIS (tx) عندما يتم إيقاف تشغيل الواجهة التسلسلية E3 أو وحدة التحكم (PA-E3 فقط). يتم إرسال رسالة تتكون من كافة الرسائل ("1") في إشارة E3 غير محددة الإطار.

لمسح تنبيه txAIS، قم بإصدار الأمر no shutdown لإظهار الواجهة التسلسلية أو وحدة التحكم في E3.

ملاحظة: عند إيقاف تشغيل وحدة التحكم في E3 الموجودة على PA-MC-E3، لا يعرض الأمر show controllers e3 رسالة "يرسل جهاز الإرسال AIS".

معلومات ذات صلة

- [المخطط الانسيابي لاستكشاف أخطاء E3 وإصلاحها](#)
- [أستكشاف أخطاء E3 وإصلاحها](#)

- [إختبارات الاسترجاع ذات التوصيل الثابت لخطوط E3 أكتشاف أخطاء E3 وإصلاحها](#)
- [صفحات دعم تقنية الوصول](#)
- [الدعم التقني لشبكة WAN](#)
- [الأدوات والأدوات المساعدة](#)
- [الدعم الفني - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ان أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة مچرت ل ض ف أ ن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا