

Feste Wireless-Verbindungen: Point-to-Point-Alarme

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Geringfügige Alarme](#)

[Wichtige Alarme](#)

[Deaktivieren Sie die LEDs.](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

In diesem Dokument werden die Schritte beschrieben, die Sie ausführen müssen, um festzustellen, ob Ihre Point-to-Point (P2P)-Wireless-Karte einen kleinen oder großen Alarm ausgibt, ob die Verbindung ausgefallen ist oder ob die Verbindung aktiv ist, aber trotzdem einen Alarm ausgibt.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Befehlszeilenverwendung

Um die Aufgaben in diesem Dokument ausführen zu können, müssen Sie auf dem zu prüfenden Router über einen privilegierten EXEC-Zugriff ("aktiviert") verfügen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- uBR7200
- Cisco IOS® Softwareversion 12.1(5)XM4 (oder jede Cisco IOS Software-Version, die Point-to-Point-Wireless unterstützt)

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren

(Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

Geringfügige Alarmer

Geringfügige Alarmer treten auf, wenn die konfigurierten Grenzwerte für Kennzahlen überschritten wurden (z. B. Codewortfehler). Sie können überprüfen, ob der Link Codewortfehler aufweist, indem Sie die Ausgabe der Befehle in diesem Abschnitt untersuchen.

Führen Sie folgenden Befehl aus, um zu erfahren, wie die Verbindung seit dem Einschalten des Systems funktioniert hat:

```
show interface radio slot/port link-metrics
```

Anhand dieser Kennzahlen wird quantifiziert, wie die Verbindung ausgeführt wurde, während die beiden Enden der Verbindung synchronisiert wurden:

```
show interface radio slot/port 24hour-metrics
!--- This command provides details for the last 32 days. show interface radio slot/port radio
1hour-metrics 1Hr_options
!--- This command provides details for the last 24 hours. show interface radio slot/port radio
1minute-metrics 1min_options
!--- This command provides details for the last 60 minutes. show interface radio slot/port radio
1second-metrics 1sec_options
!--- This command provides details for the last 60 seconds. show interface radio slot/port radio
1tick-metrics 1tick_options
!--- This command provides details for the last n hardware ticks.
```

Mit der Ausgabe dieser Befehle wird geprüft, ob bei der Funkfrequenzverbindung ein Problem auftritt.

Geben Sie diesen Befehl ein, um die Linkmetriken zu löschen und zu beachten, ob die Zähler häufig inkrementieren:

```
clear radio interface radio link-metrics
```

Wenn eine kleine Warnmeldung auf der Karte auftritt und Sie viele Fehler sehen, müssen Sie die RF-Verbindung weiter untersuchen. Weitere Informationen finden Sie im [Wireless Point-to-Point-Fehlerbehebungshandbuch](#). Das Problem kann eine Interferenz oder ein RF-relevantes Problem sein, das zu einer Signalverschlechterung führt.

Wenn geringfügige Alarmer angezeigt werden, die Verbindung jedoch immer noch aktiv ist, können

die Grenzwerte für Kennzahlen zu streng festgelegt werden. Führen Sie für die Anzeige der aktuell konfigurierten Einstellungen den folgenden Befehl aus:

```
show interface rX/0 metrics-threshold
```

Diese Ausgabe gibt genau an, wo die Grenzwerte festgelegt werden, und erzeugt einen Alarm, wenn die Grenzwerte überschritten werden. Sie können die Konfiguration dieser Schwellenwerte bei Bedarf wiederholen.

Ein kleinerer Alarm kann auf ein HF-Problem hinweisen, das einer weiteren Untersuchung bedarf. Der Alarm kann jedoch klein genug sein, damit die Verbindung den Alarm tolerieren kann, je nach den physischen Umgebungseinschränkungen.

Wichtige Alarme

In der Regel treten ernste Alarme auf, wenn die Outdoor Unit (ODU) keine Gleichstromversorgung erhält oder ein Problem mit der Verkabelung zwischen Indoor Unit (IDU) und ODU auftritt. Auch bei einem Ausfall eines Sensoren der ODUs (Überspannung, Überstromversorgung usw.) kommt es zu schweren Alarmen. Major Alarme weisen in der Regel auf einen Hardwarefehler hin. Führen Sie in beiden Szenarien einen Radio Loopback-Test aus, um die Hardware als Schuldigen zu entfernen. Nachfolgend sind die Konfigurationsbefehle (auf der Funkschnittstelle) aufgeführt:

```
radio loopback local if  
radio loopback local rf
```

Führen Sie die RF- und IF-Loopback-Tests durch. Diese Loopback-Tests testen nur die lokale Site, auf der Sie diese ausführen. Diese Tests führen keine Tests über die Luft durch. Wenn das IF-Loopback fehlschlägt, ist eine P2P-Linecard wahrscheinlich fehlerhaft. Wenn der RF-Loopback ausfällt, prüfen Sie, ob ein physisches Problem zwischen der Linecard und der ODU vorliegt.

Deaktivieren Sie die LEDs.

Die beiden Alarm-LEDs leuchten während der Alarmdauer. Sie können die Verriegelung des Befehls "**Riegel aus**" verwenden, um die LEDs zu beleuchten. Verwenden Sie den Befehl ein zweites Mal, um die LEDs zu löschen.

Führen Sie den Befehl **no radio led** aus, um die Einstellungen der LED auf die Standardwerte zurückzusetzen:

Die Alarme müssen gelöscht werden.

Zugehörige Informationen

- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)