

# **BITS-Ausgabe auf der Cisco ONS 15454**

## **Inhalt**

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Bit-Ausgabe](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

## **Einführung**

Es ist möglich, die BITS-Ausgangsreferenz (Building Integrated Timing Supply) auf einen Cisco ONS 15454-Knoten oder ein anderes Gerät zu verwenden. Wenn zu diesem Zweck jedoch eine BITS-Schnittstelle aktiviert ist, wird ein LOS-Alarm (Loss of Signal) am BITS-Eingang ausgegeben.

In diesem Dokument wird erläutert, wie dieses Problem behoben werden kann, damit Sie die BITS-Out-Schnittstelle verwenden und keinen LOS-Alarm auslösen können.

## **Voraussetzungen**

### **Anforderungen**

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

### **Verwendete Komponenten**

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf einem Cisco ONS 15454-Chassis, auf dem eine beliebige aktuelle Softwareversion ausgeführt wird.

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 in den [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

## Hintergrundinformationen

### Bit-Ausgabe

Sie können das Timing von Ihrer optischen Referenz ableiten, aber mit der BITS-Ausgabe ein anderes Gerät außerhalb des optischen Rings ansteuern. Dabei kann es sich entweder um ein zusätzliches Cisco ONS 15454-Netzwerkelement oder um ein Gerät eines anderen Anbieters handeln, für das T1-Timing erforderlich ist. Dieses Gerät darf nicht elektrisch angeschlossen sein. Wenn dieses Gerät jedoch optisch mit der Timing-Quelle an den Ring angeschlossen ist, ist es besser, die Zeitmessung von der optischen Leitung und nicht vom externen BITS zu leiten. Eine optische Zeitquelle ist aufgrund der elektrischen Verbindung besser als der BITS aus.

### Problem

Das Problem mit der BITS-Ausgabe tritt auf, wenn die BITS-Schnittstelle aktiviert ist. Dies liegt daran, dass es keine Eingabe für die Pins A2 und B2 sowie für A4 und B4 auf der Rückwandplatine gibt und dass ein LOS-Alarm ausgelöst wird. Der Eingang kann nicht unabhängig von der Ausgabe in einen Out-of-Service-Zustand versetzt werden, um diesen Alarm zu löschen. Wenn Sie diesen ausgeben, bleibt der LOS-Alarm erhalten.

### Lösung

Eine Problemumgehung hierfür besteht darin, das Ausgangssignal von einer nicht verwendeten Quelle wie dem zweiten BITS-Ausgang an die Eingangstifte zu binden:

- A1 BITS OUT/Ring(-) to A4 BITS IN/Ring(-)
- B1 BITS OUT/Tip(+) to B4 IN/Tip(+)

Field	Pin	Function
BITS	A1	BITS Output 2 negative (-)
	B1	BITS Output 2 positive (+)
	A2	BITS Input 2 negative (-)
	B2	BITS Input 2 positive (+)
	A3	BITS Output 1 negative (-)
	B3	BITS Output 1 positive (+)
	A4	BITS Input 1 negative (-)
	B4	BITS Input 1 positive (+)

Das löscht den Alarm. Da die Timing-Eingabe nicht verwendet wird, können Sie die zweite BITS-Eingabe A2 BITS in/Ring(-) und B2 BITS in/TIPP(+) in bzw. "Daisy Chain" durchführen. Damit bleibt der erste BITS-Output frei.

Vermeiden Sie die doppelte Terminierung von Timing-Source-Signalen, die als Timing-Quelle für

ein Gerät verwendet werden, da dies negative Auswirkungen auf die Signalqualität hat. Wenn für eine Anwendung beide BITS-Out-Signale erforderlich sind, kann jede Quelle eines T-1 verwendet werden. Beispielsweise die Zeitausgabe des Geräts.

**Hinweis:** Zeitschleifen müssen unbedingt vermieden werden. Stellen Sie sicher, dass das IN-Signal für die Cisco ONS 15454 niemals als Timing-Referenz verwendet wird, wenn dies so konfiguriert ist, da einige der internen Sicherheitsmaßnahmen im Beispiel umgangen werden können.

## Zugehörige Informationen

- [Support-Seite für optische Technologie](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)