

IP-Telefon antwortet auf ein Ping von zwei Telefonen

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Antworten auf ein Ping](#)

[Bekannte Probleme](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Dieses Dokument beschreibt, warum das IP-Telefon nur auf einen Ping antwortet, wenn es zweimal gepingt wird.

Voraussetzungen

Anforderungen

Die Leser dieses Dokuments sollten über folgende Punkte Bescheid wissen:

- Cisco IP-Telefon
- Cisco Unified Communications Manager (Unified CM)

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den Versionen Software und Hardware:

- Cisco CallManager Version 3.x
- Cisco Unified CM 5.x/6.x/7.x/8.x
- Cisco IP-Telefon 79xx

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](#).

Antworten auf ein Ping

Wenn versucht wird, ein Cisco IP-Telefon 79xx von einem Router aus zu pingen, antwortet das Telefon nur auf einen Ping von zwei Pings, und es kommt zu einem periodischen Ping-Drop.

```
router > ping ipphoneA
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to ipphoneA, timeout is 2 seconds:
!...!
Success rate is 60 percent (3/5), round-trip min/avg/max = 1/2/4
ms
```

Beim Pingen von einem PC ist dies nicht der Fall.

```
C:\>ping ipphoneA
Pinging ipphoneA with 32 bytes of data:
Reply from ipphoneA: bytes=32 time<10ms TTL=63
Reply from ipphoneA: bytes=32 time<10ms TTL=63
Reply from ipphoneA: bytes=32 time<10ms TTL=63
Reply from ipphoneA: bytes=32 time<10ms TTL=63
Ping statistics for ipphoneA:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0
(0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average
= 0ms
```

Dies funktioniert als WAD (Designed). Dies liegt daran, dass die IP-Telefone so konzipiert wurden, dass sie nur alle 10 ms auf ein Echo antworten, um Denial of Service (DoS)-Angriffen zu begegnen. Der DoS-Schutz wird durch die Beschränkung der Ressourcen für die ICMP-Verarbeitung und durch die Nichtantwort auf ICMP-Broadcast-Pings gewährleistet. Ein Cisco IOS-Gateway sendet Echos häufiger, sodass einer von zwei nicht mehr reagiert.

Dies ist bei einem PC nicht der Fall, da die Zeit zwischen zwei Echos größer als 10 ms ist.

Hinweis: Die Cisco IP-Telefone 7902/05/12 haben eine andere Codebasis als die Cisco 7940/60. Folglich wird eine verzögerte Antwort auf das Netzwerk-Ping mit dem 7902/05/12, aber nicht mit dem 7940/60.

Hinweis: Für Cisco Unified CM ist dieses Verhalten vorhanden, und der ICMP wird gedrosselt, um DoS-Angriffe zu verhindern.

Bekannte Probleme

Dies sind einige der bekannten Probleme:

- [CSCee46831](#) (nur [registrierte](#) Kunden) - 7970 beendet die RTP-Verbindung, nachdem ICMP Unreachable erhalten wurde.
- [CSCef54937](#) (nur [registrierte](#) Kunden) - 7970: Das Verhalten der ICMP-Queue ändert sich.

- [CSCsb30771](#) (nur [registrierte](#) Kunden) - Das Senden eines fragmentierten ICMP-Pakets verursacht den Absturz des Telefons.
- [CSCef54947](#) (nur [registrierte](#) Kunden) - 7970: Das ICMP-Verhalten für harte Fehler ändert sich.
- [CSCsc27685](#) (nur [registrierte](#) Kunden) - Zerbrochene IP-Reassemblierung/funktioniert nicht in IP.c.

Zugehörige Informationen

- [Cisco Security Advisory: Auserstellte ICMP-Nachrichten können zu Denial of Service führen.](#)
- [Unterstützung von Sprachtechnologie](#)
- [Produkt-Support für Sprach- und Unified Communications](#)
- [Fehlerbehebung bei Cisco IP-Telefonie](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)