

Tensioni di squillo e inattività sulle interfacce Cisco FXS

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Tensioni ring](#)

[Tensione batteria in stato di inattività](#)

[Tensioni della linea di inattività](#)

[Convenzioni](#)

[Problema](#)

[Soluzioni](#)

[Risoluzione dei problemi di risposta e di avvio delle chiamate con i dispositivi di telefonia automatica](#)

[Risoluzione dei problemi di chiamata](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

Gli scambi telefonici e le stazioni di cambio estero (FXS) devono fornire la batteria a corrente continua e la chiamata CA per consentire all'apparecchio telefonico collegato di trasmettere energia vocale e di alimentare il dispositivo di squillo dell'apparecchio telefonico. In questo documento viene descritto quali tensioni sono fornite dalle diverse interfacce Cisco FXS e come superare alcuni problemi noti relativi ai livelli di tensione.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

[Componenti usati](#)

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

[Tensioni ring](#)

Lo standard industriale per PBX e Key Systems richiede che il circuito di rilevamento degli anelli

sia in grado di rilevare un segnale di squillo a un valore basso di 40Vrms. Questa tensione tiene conto degli effetti della caduta di tensione di carico e cablaggio su un segnale di squillo generato da un ufficio centrale (CO). Viceversa, il CO (scambio) deve fornire una potenza sufficiente per guidare il carico massimo oltre la lunghezza massima del cavo. Per soddisfare questo requisito, un'unità basata su CO deve presentare un segnale di chiamata con un'ampiezza di circa 85-100 Vrms. I gateway voce Cisco sono progettati per essere utilizzati come apparecchiature ONS (On Premise Services) situate nello stesso luogo o abbastanza vicine a apparecchiature che rilevano gli squilli. Pertanto, può utilizzare una tensione di squillo inferiore e soddisfare ancora il requisito 40Vrms 5 Ringer Equivalence Number (REN).

Tensione batteria in stato di inattività

I gateway voce Cisco sono stati progettati per le connessioni ONS e per impostazione predefinita l'interfaccia FXS fornisce batterie inattive da -24 V DC o -36 V DC. I servizi off-premise (OPS), ad esempio un CO, richiedono tensioni pari a -48 v perché potrebbero dover essere interconnessi su cavi di lunghezza maggiore. Alcune interfacce Cisco FXS possono essere configurate per fornire tensioni più alte.

Tensioni della linea di inattività

Nella tabella viene mostrata la tensione di linea inattiva fornita dalle diverse interfacce FXS del gateway Cisco:

Interfaccia FXS	Tensione di inattività
VG248	-36 Volt
VIC-2FXS	-26 Volt
VIC-2DID	-24 Volt (bassa) -48 Volt (alta)
ASI 81 e ASI 160	-24 Volt (bassa) -48 Volt (alta)
IAD 24xx-FXS	-24 Volt (bassa) -48 Volt (alta)
IAD 1730	-24 Volt (bassa) -48 Volt (alta)
VIC-4FXS/DID	-24 Volt (bassa) -48 Volt (alta)
VIC2-2FXS	-48 Volt
NM-HDA	-36 Volt
VG224	-24 Volt (bassa) -43 Volt (alta)

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

Problema

Problemi di tensione possono causare problemi di risposta e di iniziazione delle chiamate e di squillo.

Alcuni dispositivi automatizzati, quali fax, segreterie telefoniche, telefoni su più linee e sistemi di segreteria telefonica, controllano la tensione della linea per stabilire se è occupata o inattiva. Se un altro dispositivo è scollegato, la tensione di linea diminuisce e il sistema automatico non risponde né avvia una chiamata. Se la soglia utilizzata è vicina a -24v o superiore, il dispositivo potrebbe non funzionare come previsto.

Alcuni telefoni potrebbero non squillare quando l'interfaccia Cisco FXS applica la tensione e la frequenza dell'anello predefinite.

Soluzioni

Risoluzione dei problemi di risposta e di avvio delle chiamate con i dispositivi di telefonia automatica

Configurare questo comando sulla porta vocale di FXS per aumentare la tensione della batteria in stato di inattività da -24 volt a -48 volt:

```
Router(config-voiceport)#idle-voltage {low | high}
```

Nota: questa opzione non è disponibile sulle interfacce VG248, VIC-2FXS e WS-x624 FXS.

Risoluzione dei problemi di chiamata

I produttori di telefoni talvolta utilizzano filtri di frequenza per impedire che i dispositivi suoneria vengano riprodotti mentre l'utente sta componendo il numero (noti come circuiti anti-tinkle). Potrebbe essere necessario regolare la frequenza dell'anello in base al dispositivo collegato.

Configurare la frequenza di anello per le piattaforme 17xx, 26xx, 36xx e 37xx usando questo comando:

```
Router(config-voiceport)#ring frequency ?  
25 ring frequency 25 Hertz  
50 ring frequency 50 Hertz
```

Configurare la frequenza di squillo per la piattaforma 3810 usando questo comando:

```
Router(config-voiceport)#ring frequency ?  
20 ring frequency 20 Hertz  
30 ring frequency 30 Hertz
```

Configurare la frequenza di squillo per la piattaforma IAD2400 Integrated Access Device (IAD) usando questo comando:

```
Router(config-voiceport)#ring frequency ?  
20 ring frequency 20 Hertz
```

```
25 ring frequency 25 Hertz
30 ring frequency 30 Hertz
50 ring frequency 50 Hertz
```

Un altro metodo per evitare che i dispositivi di suoneria emettano suoni è quello di fornire una soglia di tensione in modo da ignorare le tensioni inferiori che possono essere prodotte durante la composizione. Un aumento della tensione può superare questo.

Configurare la tensione di offset CC sui router IAD24xx eseguendo questo comando:

```
Router(config-voiceport)#ring dc-offset ?
10-volts Ring DC offset 10 volts
20-volts Ring DC offset 20 volts
24-volts Ring DC offset 24 volts
```

Nota: questa sequenza di comandi può essere utilizzata solo per i router IAD24xx. L'impostazione Ring DC offset 24 volt a 24 volt è disponibile per il software Cisco IOS® versione 12.2.11T e successive.

[Informazioni correlate](#)

- [Informazioni sulle schede di interfaccia voce della stazione di cambio estera \(FXS\)](#)
- [Informazioni sulle schede di interfaccia voce Direct Inward Dial \(2 DID\) a 2 porte](#)
- [Supporto alla tecnologia vocale](#)
- [Supporto ai prodotti voce e Unified Communications](#)
- [Risoluzione dei problemi di Cisco IP Telephony](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)