

# 在Cisco FXS接口上的振铃和空闲电压

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[振铃电压](#)

[空闲电池电压](#)

[空闲线路电压](#)

[规则](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

[解决的回答和呼叫开始问题用自动化的电话设备](#)

[解决敲响的问题](#)

[相关信息](#)

## 简介

电话总机和局外交换站(FXS)需要供应直流电池和交流振铃，以使得相互连接的电话设备能够传输语音能量，并为电话设备的振铃装置提供电源。本文讨论什么电压多种思科FXS接口供应和如何解决关于电平的一些已知问题。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

### 振铃电压

行业对PBX和按键电话系统的标准是振铃检测电路能够在低至40Vrms的振幅下发现振铃信号。此电压考虑从中心局生成的振铃信号的负荷和电缆电压降的影响。相反地，CO (交换)必须提供足够电源功率供给环，在最大电缆长度上驱动最大载荷。为了符合此要求，一个基于CO的单元必须提交一个带有大约85到100Vrms振幅的振铃信号。Cisco语音网关供使用使用作为代管的On Premise Services (ONS)设备或相当接近检测敲响的设备。所以，它能使用更低振铃电压和仍然符合40Vrms 5 Ringer Equivalence Number (REN)要求。

## 空闲电池电压

Cisco语音网关为ONS连接设计默认情况下，并且FXS接口供应或者-24Vdc或-36dvc虚度光阴电池。因为也许必须在更加了不起的电缆长度，互联Off Premise Services (OPS)，例如CO，要求-48v电压。某些思科FXS接口可以配置提供更高的电压。

## 空闲线路电压

此表显示多种Cisco网关FXS接口提供的空闲线路电压：

FXS接口	空闲电压
VG248	-36伏特
VIC-2FXS	-26伏特
VIC-2DID	-24伏特(低) -48Volts (高)
ASI81和ASI160	-24伏特(低) -48Volts (高)
IAD 24xx FXS	-24伏特(低) -48Volts (高)
1730个IAD	-24伏特(低) -48Volts (高)
VIC-4FXS/DID	-24伏特(低) -48Volts (高)
VIC2-2FXS	-48Volts
NM-HDA	-36伏特
VG224	-24伏特(低) -43伏特(高)

## 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 问题

电压问题能引起回答和呼叫开始和敲响的问题。

某些自动化设备如传真机、应答机、多线电话及语音邮件系统查看线路电压，推断线路是否忙或空闲。如果另一个设备摘机，则线路电压下降，并且自动化系统将不会应答，也不会发起呼叫。如果使用的阈值接近-24v或更加高，这能促成设备不运转正如所料。

当默认振铃电压和环频率从思科FXS接口时，应用某些电话也许不响。

## 解决方案

### [解决的回答和呼叫开始问题用自动化的电话设备](#)

配置此on命令FXS的语音端口增加从-24伏特的空闲电池电压到-48伏特：

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

**注意：** 此选项不是可用的在VG248、VIC-2FXS和WS-x6624 FXS接口。

## [解决敲响的问题](#)

电话制造商有时会使用频率滤波器来防止在用户拨号时振铃设备发出声音（被称为消声电路）。调节环的频率配合连接的设备也许是必要的。

通过发出此命令配置17xx、26xx、36xx和37xx平台的环频率：

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

通过发出此命令配置3810平台的环频率：

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

通过发出此命令配置完整存取装置(IAD) IAD2400平台的环频率：

```
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
```

防止振铃器设备的另一个方法听起来将提供某电压阈值以便忽略可以导致，当拨号时的低压。一增加在电压里能解决此。

通过发出此命令配置在IAD24xx路由器的DC被抵消的电压：

```
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
```

**注意：** 此指令序列可能只用于IAD24xx路由器。24伏特环DC抵消了设置为Cisco IOS版本软件12.2.11T是可用的和以后的24伏特。

## [相关信息](#)

- [了解局外交换站 \(FXS\) 语音接口卡](#)
- [了解 2 端口直接拨入 \( 2 DID \) 语音接口卡](#)
- [语音技术支持](#)
- [语音和统一通信产品支持](#)

- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)