وحدات الجهد الخاملة والطول الدائرية على واجهات Cisco FXS

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
فولطيات حلقية
الجهد الكهربائي للبطارية في وضع الخمول
قيم الفولتية للسطر الخامل
الاصطلاحات
المشكلة
الحلول
حل مشكلات بدء المكالمات والإجابة عليها باستخدام الأجهزة الهاتفية التلقائية
حل مشاكل الرنين
معلومات ذات صلة

المقدمة

تحتاج مراكز الصرافة ومحطات النقد الأجنبي إلى توفير بطارية تيار مستمر ورانين تيار متردد لتمكين أجهزة الهاتف المتصلة من نقل طاقة النطق وتشغيل جهاز الرنين الخاص بمعدات الهاتف. يناقش هذا المستند كميات الطاقة التي توفرها واجهات Cisco FXS المختلفة وكيفية التغلب على بعض المشاكل المعروفة حول مستويات الجهد الكهربائي.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

فولطيات حلقية

تتطلب المعايير الصناعية ل PBX وأنظمة المفاتيح أن تكون دائرة اكتشاف الحلقة قادرة على اكتشاف إشارة رنين منخفضة تصل إلى 40 فولت في الساعة. ويأخذ هذا الجهد الكهربائي في الاعتبار آثار انخفاض الجهد الكهربائي للحمولة والكابلات على إشارة رنين متولدة من المكتب المركزي. وعلى العكس من ذلك، يجب أن توفر CO Exchange)) ميزة الرنين بطاقة كافية لدفع أقصى حمل عبر الحد الأقصى لطول الكبل. ومن أجل تلبية هذا الشرط،

يجب أن تقدم الوحدة القائمة على المشاركة إشارة رنين ذات سعة تناهز 85 إلى 100 فولت في الثانية. تم تصميم بوابات الصوت من Cisco لاستخدامها كمعدات للخدمات المحلية (ONS) في موقع واحد أو قريبة إلى حد ما من المعدات التي تكتشف الرنين. وبالتالي، يمكنها أن تستخدم فولطية رنين أقل ولا تزال تفي بمتطلبات رقم تكافؤ الرنين (REN) 5 40VRMS).

الجهد الكهربائي للبطارية في وضع الخمول

تم تصميم بوابات الصوت من Cisco لاتصالات ONS وبشكل افتراضي توفر واجهة FXS إما بطارية خاملة -24VDC أو -36DVC. تتطلب خدمات التشغيل البعيدة (OPS)، مثل CO، أجهزة بجهد كهربي يبلغ -48 فولت لأنه قد يتعين عليها الاتصال البيني عبر أطوال كبلات أكبر بكثير. يمكن تكوين بعض واجهات Cisco FXS لتوفير قيم جهد أكبر.

قيم الفولتية للسطر الخامل

يوضح هذا الجدول قيم جهد الخط الخاملة التي توفرها واجهات FXS المختلفة لبوابة Cisco:

واجهة FXS	فولطية الخمول
VG248	-36 فولت
VIC-2FXS	-26 فولت
VIC-2DID	-24 فولت (منخفض) -48 فولت (مرتفع)
آسي 81 وآسي 160	-24 فولت (منخفض) -48 فولت (مرتفع)
الطراز 24xx-FXS من IAD	-24 فولت (منخفض) -48 فولت (مرتفع)
IAD 1730	-24 فولت (منخفض) -48 فولت (مرتفع)
VIC-4FXS/DID	-24 فولت (منخفض) -48 فولت (مرتفع)
VIC2-2FXS	-48 فولت
NM-HDA	-36 فولت
VG224	-24 فولت (منخفض) -43 فولت (مرتفع)

الاصطلاحات

راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.

المشكلة

قد تتسبب مشكلات الجهد الكهربائي في الإجابة وتهيئة المكالمات ومشاكل في الرنين.

بعض الأجهزة المؤتمتة، مثل أجهزة الفاكس وأجهزة الرد والهواتف متعددة الخطوط وأنظمة البريد الصوتي، تنظر إلى الجهد الكهربائي للخط لإستنتاج ما إذا كان الخط مشغولا أو خاملا. إذا كان هناك جهاز آخر في وضع إيقاف التشغيل، تنخفض عندها الجهد الكهربائي للخط، ولا يستجيب النظام التلقائي أو يبدأ مكالمة. إذا كانت العتبة المستخدمة قريبة من 24v- أو أعلى، فإن ذلك قد يؤدي إلى عدم عمل الجهاز كما هو متوقع.

قد لا ترن بعض الهواتف عند تطبيق فولطية الحلقة الافتراضية وتردد الحلقة من واجهة Cisco FXS.

الحلول

حل مشكلات بدء المكالمات والإجابة عليها باستخدام الأجهزة الهاتفية التلقائية

قم بتكوين هذا الأمر على المنفذ الصوتي ل FXS لزيادة جهد البطارية في وضع السكون من -24 فولت إلى -48 فولت:

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

ملاحظة: لا يتوفر هذا الخيار على واجهات VG248 و VIC-2FXS و FXS WS-X6624.

حل مشاكل الرنين

يستخدم مصنعو الهاتف أحيانا مرشحات التردد لمنع أجهزة الزفت من السبر أثناء قيام المستخدم بالطلب (المعروف باسم دارات مقاومة الصبغة). قد يكون من الضروري ضبط تردد الحلقة بحيث يناسب الجهاز المتصل.

قم بتكوين تردد الحلقة لأنظمة 17xx و 26xx و 36xx و 37xx الأساسية بإصدار هذا الأمر:

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

شكلت الحلقة تردد ل ال 3810 منصة ب يصدر هذا أمر:

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

قم بتكوين تردد الشبكة للنظام الأساسي IAD2400 لجهاز الوصول المتكامل (IAD) من خلال إصدار هذا الأمر:

```
? Router(config-voiceport)#ring frequency
                ring frequency 20 Hertz 20
                ring frequency 25 Hertz 25
                ring frequency 30 Hertz 30
                ring frequency 50 Hertz 50
```

والطريقة الاخرى لمنع أجهزة الدوران من السبر هي تزويد حد الفولتية بحيث يتجاهل الفولتية الاقل التي يمكن انتاجها عند الطلب. ويمكن لزيادة الجهد الكهربائي التغلب على ذلك.

قم بتكوين الجهد الكهربائي لإزاحة التيار المباشر على موجهات IAD24xx بإصدار هذا الأمر:

```
? 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
```

ملاحظة: يمكن إستخدام تسلسل الأوامر هذا فقط لموجهات IAD24xx. يتوفر إعداد إزاحة 24 فولت حلقية للتيار المستمر بجهد 24 فولت لبرنامج Cisco IOS® Release Software 12.2.11T والإصدارات الأحدث.

معلومات ذات صلة

- فهم بطاقات الواجهة الصوتية لمحطة صرف العملات الأجنبية (FXS)
- بطاقات واجهة الصوت فهم 2 منافذ الطلب الداخلي المباشر (DID 2)
- دعم تقنية الصوت
- دعم منتجات الاتصالات الصوتية والاتصالات الموحّدة
- استكشاف أخطاء خدمة IP الهاتفية من Cisco وإصلاحها
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).