

# ىلع اهحالص او 1 ةق بطلا ءاطخأ فاشك تسأ Cisco SOHO77 هجوم

## المحتويات

[المقدمة](#)

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

[المكونات المستخدمة](#)

[الاصطلاحات](#)

[تحقق من تفاصيل الكابلات](#)

[أستكشاف أخطاء حالة مودم واجهة ADSL وإصلاحها](#)

[معلومات ذات صلة](#)

## [المقدمة](#)

يصف هذا وثيقة إجراء أن يتحرى طبقة 1 (طبقة طبيعي) إصدار على ال Cisco SOHO77. ويتضمن أوصاف ثنائي مصدر ثنائي (LED) لخط المشترك الرقمي غير المتماثل (ADSL) وأدلة ضوء حالة اللوحة الأمامية.

تعرف الطبقة المادية المواصفات الكهربائية والميكانيكية والإجرائية والوظيفية لتنشيط الارتباط المادي بين أنظمة الشبكة المترابطة وصيانتته وإلغاء تنشيطه. تحدد مواصفات الطبقة المادية خصائص مثل مستويات الجهد الكهربائي وتوقيت تغييرات الجهد الكهربائي ومعدلات البيانات المادية والحد الأقصى لمسافات الإرسال والموصلات المادية.

## [المتطلبات الأساسية](#)

### [المتطلبات](#)

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

### [المكونات المستخدمة](#)

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

### [الاصطلاحات](#)

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية](#).

## [تحقق من تفاصيل الكابلات](#)

لاستكشاف أخطاء الطبقة 1 وإصلاحها في Cisco SOHO77، تحقق من تفاصيل الكابلات.

1. تأكد من أن الكبلات صحيحة وأن مصابيح LED باللوحة الأمامية Cisco SOHO77 تعمل بشكل صحيح. يحتوي Cisco SOHO77 على موصل RJ-11 لواجهة ADSL. إنه يستخدم الشبكتين 3 و 4 لنقل البيانات. ملاحظة: للحصول على مزيد من المعلومات حول توصيل الكابلات وتوصيفات الواجهة وأوصاف مصباح الحالة، ارجع إلى [وصف واجهة مودم/موجه DSL وأوصاف مصباح الحالة](#). إذا كانت حالة الواجهة تظهر، فإن الموجه لا يرى ناقل على واجهة ADSL. هذا يعني أن المسامير المستخدمة للكابل غير صحيحة أو أن موفر خدمة الإنترنت (ISP) لديك لم يقوم بتشغيل خدمة DSL لك. من موجه الأمر Router، قم بإصدار الأمر `show interface atm`

```
Router#show interface atm 0
ATM0 is down, line protocol is down
<... snipped ...>
```

2. تأكد من عدم إيقاف تشغيل واجهة ATM0 (ADSL) ومن توصيل كبل RJ-11 من واجهة ADSL الخاصة بالموجه بشكل آمن في مقبس الجدار. إذا كانت حالة الواجهة تظهر معطلة إداريا، في وضع تكوين الواجهة ضمن الواجهة ATM 0، قم بإصدار الأمر `no shutdown`.

```
Router#show interface atm 0
ATM0 is administratively down, line protocol is down
<... snipped ...>
```

*This shows that the ATM interface is administratively down !--- and needs to be ---!  
.turned on*

```
Router#configure terminal
.Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z
Router(config)#interface atm 0
Router(config-if)#no shut
Router(config-if)#exit
Router(config)#exit
#Router
.The no shut command turns on the ATM interface ---!
```

## أستكشاف أخطاء حالة مودم واجهة ADSL وإصلاحها

بعد التأكد من توفر ميزة "أمان الكبل" الصحيحة ومن تشغيل ISP لديك لخدمة DSL، يمكنك أستكشاف أخطاء اتصال DSL وإصلاحها بشكل إضافي من خلال مراقبة حالة المودم لواجهة ADSL أثناء إعادة ضبط الخط.

لاستكشاف أخطاء حالة المودم وإصلاحها، اتبع الخطوات التالية:

1. على الموجه، قم بإصدار مراقبة المحطة الطرفية وأمر `debug atm event`.

```
Router#terminal monitor
Router#debug atm event
ATM events debugging is on
```

*.These commands enable you to see modem state messages on the screen ---!*

2. قم بإلغاء توصيل كبل RJ-11 (ADSL) فعليا من واجهة ADSL Cisco SOHO77. انتظروا لثواني قليلة. قم بتوصيل الكبل مرة أخرى لجعل خط ADSL يعيد التدريب. إذا كان لديك حق الوصول إلى مجمع الوصول إلى خط المشترك الرقمي (DSLAM)، فعليك إعادة تدريب الخط من خلال إيقاف تشغيل واجهة وحدة إنهاء ADSL المحددة - المكتب المركزي (ATU-C) حيث يقوم المشترك بإنهاء اتصال DSL. ملاحظة: إذا قمت بإصدار الأوامر `shutdown` و `no shutdown` على الموجه، فإنها لا تقوم بإعادة تدريب سطر ADSL. حتى عند إيقاف تشغيل واجهة ATM إداريا، يكون كل من مصباح (Carrier Detect (CD) ومصابيح LED الخاصة بمنفذ ATU-C في حالة استمرار التشغيل. وهذا يعني انه لا يزال مدرجا. قم بفك التوصيل التوصيل في خط ADSL لتجعل إعادة ضبط الواجهة.

3. شاهد رسائل تصحيح الأخطاء على الشاشة. إذا بقيت حالة المودم على "0x8" وقالت "تعذر إنشاء اتصال"، فهذا يعني أن برنامج Cisco SOHO77 لم يسمع من المكتب المركزي (CO). لا ترى إشارة واردة.

```
#Router
```

```
1d01h: DSL: 1: Modem state = 0x8
1d01h: DSL: 2: Modem state = 0x8
1d01h: DSL: 3: Modem state = 0x8
1d01h: DSL: 4: Modem state = 0x8
1d01h: DSL: 5: Modem state = 0x8
1d01h: DSL: Could not establish connection
<... snipped ...>
```

إذا تغيرت حالة المودم من "0x8" إلى "showTime"، فهذا يعني أن برنامج Cisco SOHO77 قد تدرب بنجاح على تقنية DSLAM.

```
#Router
DSL: 2: Modem state = 0x8 :00:24:18
DSL: 3: Modem state = 0x8 :00:24:21
DSL: 4: Modem state = 0x8 :00:24:23
DSL: 5: Modem state = 0x8 :00:24:26
DSL: 6: Modem state = 0x10 :00:24:28
DSL: 7: Modem state = 0x10 :00:24:31
DSL: 8: Modem state = 0x10 :00:24:33
DSL: 9: Modem state = 0x10 :00:24:36
DSL: Received response: 0x24 :00:24:37
!DSL: Showtime :00:24:37
<... snipped ...>
```

4. بعد عرض تصحيح الأخطاء، إذا لم تكن ترغب في رؤية المزيد من رسائل حالة المودم، قم في موجه الأمر **Undebug all** بإصدار الأمر. تم إيقاف تشغيل كافة عمليات التصحيح.

```
Router#undebug all
```

## معلومات ذات صلة

- [الدعم الفني ل DSL](#)
- [الدعم الفني لمنتج DSL](#)
- [الدعم الفني - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او  
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب  
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل دن تسمل