

# مماظنللا فف مكحتللا تادحو لىل ع فرعتللا مدومللا ةزهجأو AS5xxx لىل اساسأللا

## المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [الطراز AS5200](#)
- [أجهزة المودم الداخلية](#)
- [الطراز AS5300](#)
- [أجهزة المودم الداخلية](#)
- [الطراز AS5350](#)
- [أجهزة المودم الداخلية](#)
- [الطراز AS5400](#)
- [أجهزة المودم الداخلية](#)
- [الطراز AS5800](#)
- [أجهزة المودم الداخلية](#)
- [الطراز AS5850](#)
- [أجهزة المودم الداخلية](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

## [المقدمة](#)

الغرض من هذا المستند هو توفير مرجع سريع لتعريف الأنواع المختلفة لوحداث التحكم والمودم الداخلية لخوادم الوصول هذه:

- الطراز AS5200
- الطراز AS5300
- الطراز AS5350
- الطراز AS5400
- الطراز AS5800
- الطراز AS5850

## [المتطلبات الأساسية](#)

### [المتطلبات](#)

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

## المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

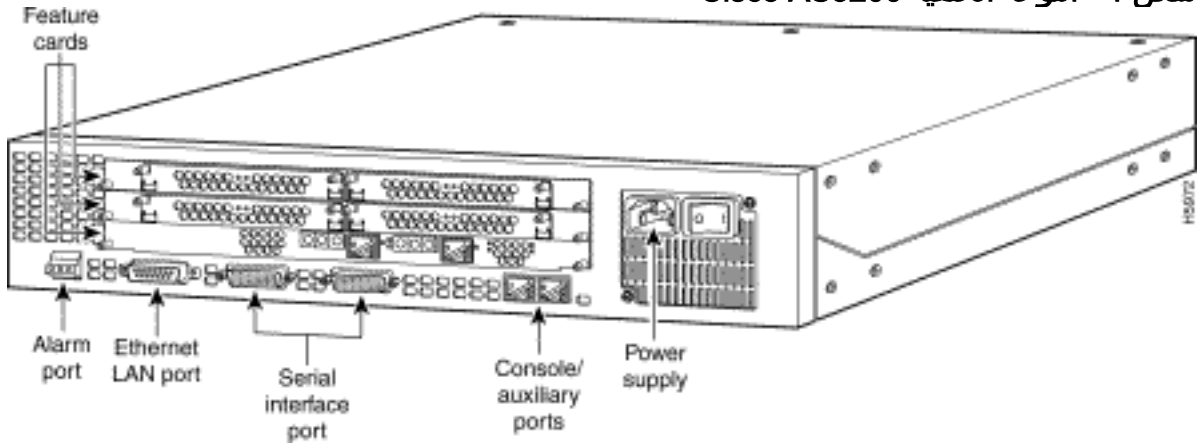
## الاصطلاحات

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

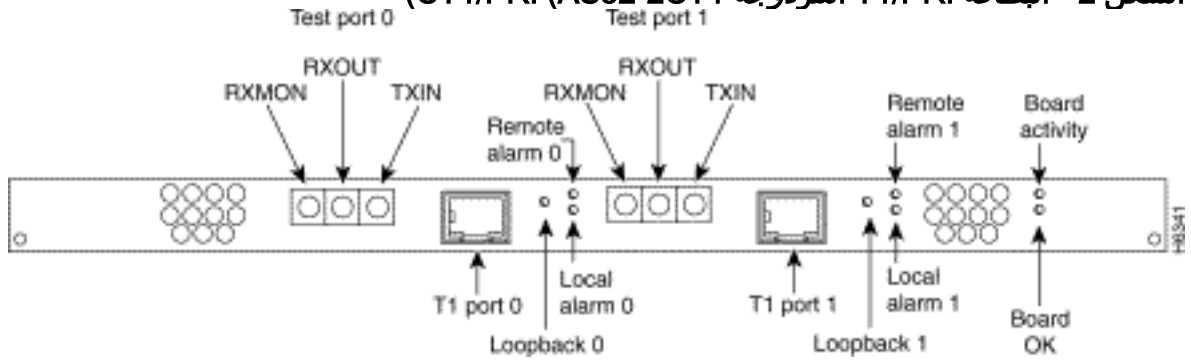
## الطراز AS5200

للمساعدة على التعرف على المودم وبطاقة الناقل المتوفرة لديك، يتعين عليك النظر إلى اللوحة الخلفية ل AS5200.

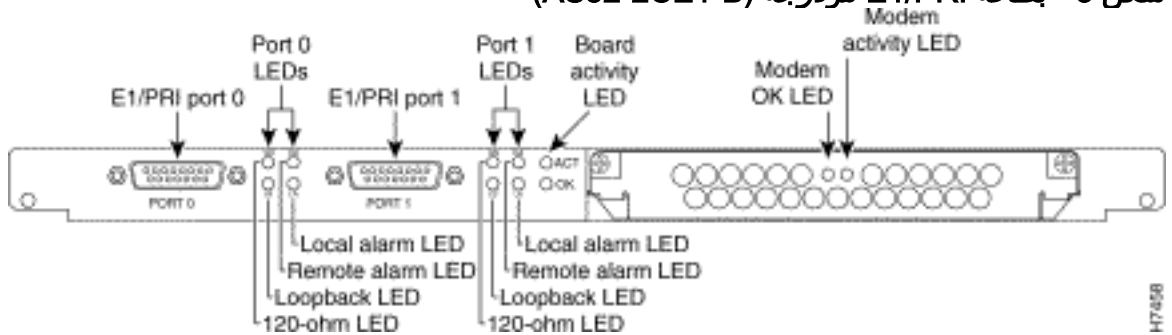
شكل 1 - اللوحة الخلفية Cisco AS5200



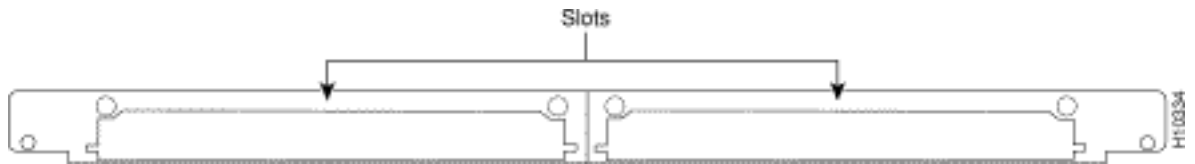
الشكل 2 - البطاقة T1/PRI المزودة (AS52-2CT1) (CT1/PRI)



شكل 3 - بطاقة E1/PRI مزودة (AS52-2CE1-B)



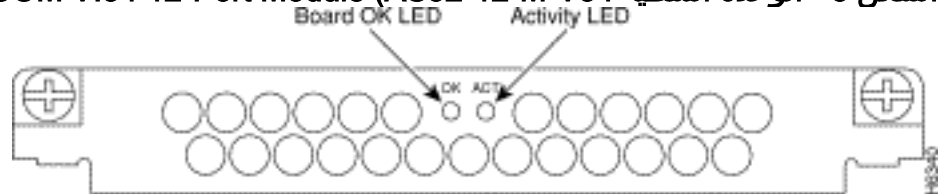
الشكل 4 - بطاقة حامل (Microcom (MCOM



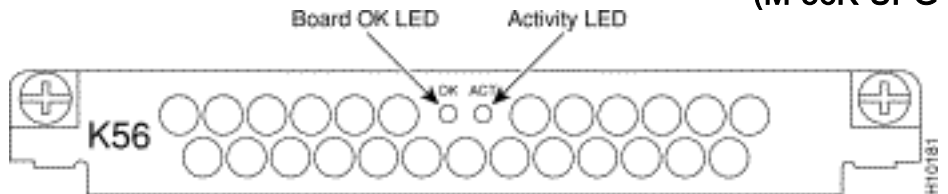
## أجهزة المودم الداخلية

يُدمج خادم الوصول AS5200 وحدات المودم الداخلية التالية:

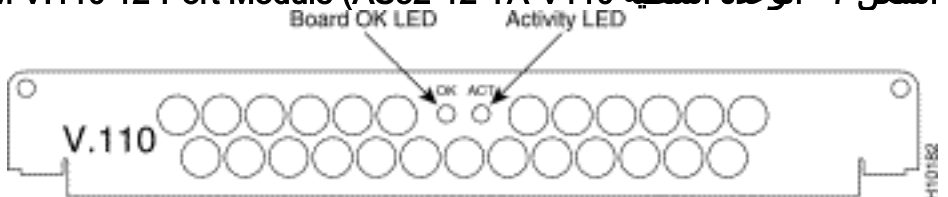
الشكل 5 - الوحدة النمطية (AS52-12-M-V34) MCOM V.34 12-Port Module



الشكل 6 - الوحدة النمطية (AS52-12-M-56K, AS52-24B-M-56K, AS52-12-M-56K-UPG) MCOM 56K 12-Port Module



الشكل 7 - الوحدة النمطية (AS52-12-TA-V110) MCOM V.110 12-Port Module



## تحديد نوع مودم MCOM الداخلي (V.34 أو V.90)

قم بإصدار الأمر `show modem version` لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة في برنامج Cisco IOS software. كما يمكنك تحديد ما إذا كانت أجهزة أجهزة مودم MCOM تدعم أجهزة المودم V.34 أو V.90. ضمن إخراج الأمر `show modem version`، ابحث عن القسم: `vendor_banner` = إلى ما إذا كانت أجهزة المودم MCOM هي V.90 أو V.34. إذا كانت لديك أجهزة مودم V.34، فإن جهاز AS5200 لا يدعم السرعات التي تزيد عن 33.6 كيلوبت/ثانية (V.34).

نموذج الإخراج: V.34 (وحدة منفذ V.34.12)

```
5200#show modem version
Modem module      Firmware      Boot          DSP
Mdm               Number       Rev           Rev
(5)1.0            (23)1.0      0             1/0
(5)1.0            (23)1.0      0             1/1
(5)1.0            (23)1.0      0             1/2
(5)1.0            (23)1.0      0             1/3
```

`Output suppressed.` 2/22 1 1.0(23) 1.0(5) 2/23 1 1.0(23) 1.0(5) Modem board HW version info: ---!  
Slot 1: Carrier card: hw version= 8, number\_of\_ports= 24, max\_modules= 2, max\_oob\_ports= 2 Modem  
Module 0: number\_of\_modems= 12, option\_bits= 1, rev\_num= 03.00, vendor\_model\_number= 01,  
vendor\_banner= **Microcom MNP10 V34 Modem**

.This indicates that the MCOM modems are only V.34 capable ---!

نموذج الإخراج: V.90 (وحدة ذات 12 منفذا بسرعة 56 ألف لغة في الدقيقة)

5200#show modem version

Modem module	Firmware	Boot	DSP	
Mdm	Number	Rev	Rev	Rev
22.0/47.0	(4)3.0	(40)5.0	0	1/0
22.0/47.0	(4)3.0	(40)5.0	0	1/1

Output suppressed. 1/22 1 5.0(40) 3.0(4) 22.0/47.0 1/23 1 5.0(40) 3.0(4) 22.0/47.0 Modem ---!  
board HW version info: Slot 1: Carrier card: hw version= 8, pld= 0, number\_of\_ports= 24,  
max\_modules= 2, max\_oob\_ports= 2 Modem Module 0: number\_of\_modems= 12, option\_bits= 1, rev\_num=  
03.00, vendor\_model\_number= 02, vendor\_banner= **Microcom MNP10 K56 Modem**  
.This indicates that the MCOM modems are V.90 (56K) capable ---!

عرض إصدارات كود المودم

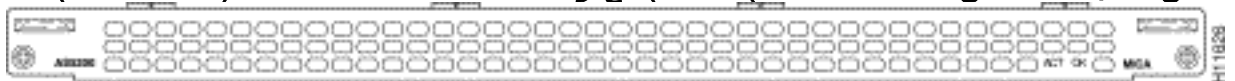
قم بإصدار الأمر show modem mapping لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash (الذاكرة المؤقتة)، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة مع برنامج Cisco IOS Software.

5200#show modem mapping

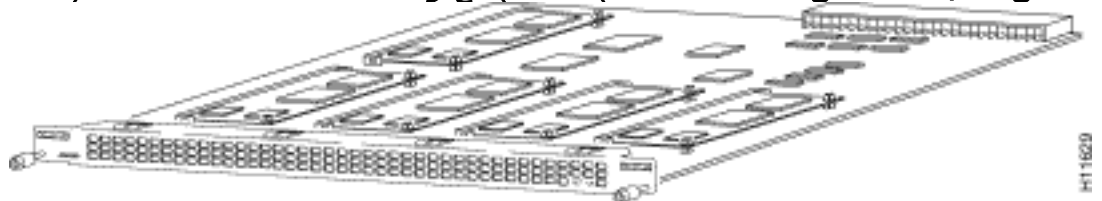
.Slot 1 has Microcom Carrier card

Slot 1 on this router is an MCOM modem card. Module Firmware Firmware Mdm Number Rev ---!  
Filename 1/0 0 5.3(30) IOS-Default !--- Modems 1/0 through 1/23 have MCOM Portware 5.3(30)  
loaded on them. !--- This firmware is bundled with Cisco IOS Software. 1/1 0 5.3(30) IOS-Default  
1/2 0 5.3(30) IOS-Default 1/3 0 5.3(30) IOS-Default 1/4 0 5.3(30) IOS-Default !--- Output  
suppressed. 1/21 1 5.3(30) IOS-Default 1/22 1 5.3(30) IOS-Default 1/23 1 5.3(30) IOS-Default  
Firmware-file Version Firmware-Type =====  
system:/ucode/mica\_board\_firmware 2.0.2.0 Mica Boardware system:/ucode/mica\_port\_firmware  
2.7.3.0 Mica Portware system:/ucode/microcom\_firmware 5.3.30 Microcom F/W and DSP  
bootflash:mcom-modem-code.5.3.30.bin 5.3.30 Microcom F/W and DSP !--- The various modem codes  
available to the AS5200. Cisco IOS Software has both !--- Modem ISDN Channel Aggregation (MICA)  
and MCOM firmware bundled, even though !--- only MCOM hardware is used in this example. Issue  
.the firmware location command !--- to use a different firmware

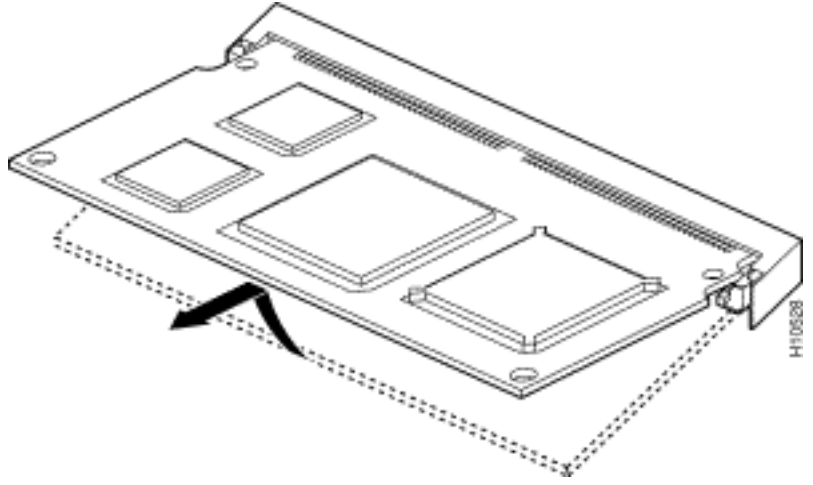
شكل 8 - بطاقة حامل (MICA (AS52-CC-DM مع وحدات MICA ذات ستة منافذ (AS52-6DM)



الشكل 9 - بطاقة حامل (MICA (AS52-CC-DM مع وحدات MICA ذات ستة منافذ (AS52-6DM)



الشكل 10 - الوحدات النمطية MICA سداسية المنافذ (AS52-6DM)



توجد أجهزة المودم MICA على بطاقة الناقل. توجد ست أجهزة مودم لكل 6DM.

- بطاقة حامل MICA مع 24 منفذا: AS52-24DM-CC=
- بطاقة حامل MICA مع 30 منفذا: AS52-30DM-CC=
- الوحدات النمطية MICA سداسية المنافذ: 6DM=

### التعرف على بطاقة حامل MICA الداخلية من خلال برنامج Cisco IOS

قم بإصدار الأمر **show modem version** لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة في برنامج Cisco IOS software. يمكنك أيضا تحديد بطاقة الناقل الموجودة في HW : قسم مخرج الأمر **show modem version** من خلال النظر إلى ، والتي تحتوي على المعلومات الموجودة على بطاقات الناقل.

### MICA Modems V.90

قم بإصدار الأمر **show modem version** لتحديد سعة سيارات النقل. وعلى عكس أجهزة المودم MCOM، لا يعرض الأمر **show modem version** على أجهزة مودم MICA معلومات `vendor_banner`.

```
5200#show modem version
```

```
:Codes
```

```
d - DSP software download is required for achieving K56flex connections
```

Modem module	Firmware	Boot	DSP	
Mdm	Number	Rev	Rev	Rev
		2.7.2.1	0	1/0
		2.7.2.1	0	1/1

```
Output suppressed. 1/22 3 2.7.2.1 1/23 3 2.7.2.1 Modem board HW version info: Slot 1: ---!
```

```
:Carrier card
```

```
number_of_ports= 30, max_modules= 5
```

```
The maximum number of ports will be either 24 or 30. Manufacture Cookie is not programmed. ---!
```

```
Modem Module 0 Manufacture Cookie Info: EEPROM Type 0x0101, EEPROM Version 0x01, Board ID 0x06, Board Hardware Version 1.0, Item Number 73-2522-3, Board Revision A48, Serial Number 08559417, .PLD/ISP Version 255.255, Manufacture Date 21-Oct-1998. !--- Output suppressed
```

### عرض إصدارات كود المودم

قم بإصدار الأمر **show modem mapping** لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash (الذاكرة المؤقتة)، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة مع برنامج Cisco IOS Software. كما يسمح الأمر لك بتحديد أجهزة المودم الداخلية التي لديك من خلال برنامج Cisco IOS Software.

5200#show modem mapping

.Slot 1 has Mica Carrier card

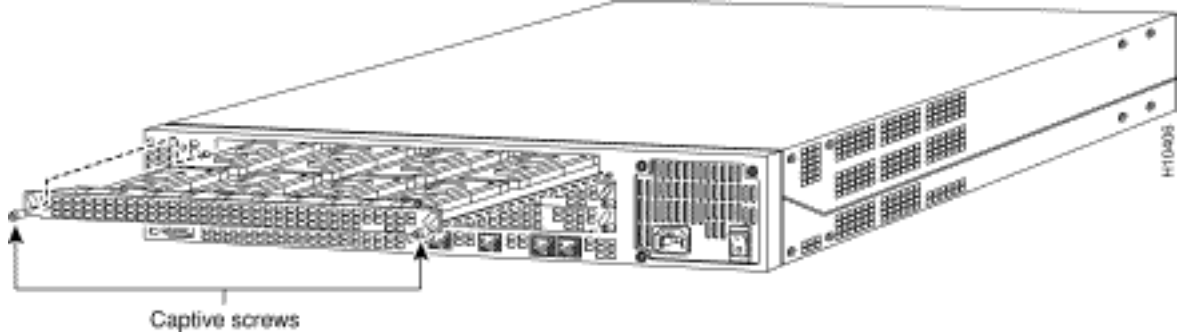
Slot 1 on this router is a MICA modem card. Modem Firmware Firmware Module Numbers Rev ---!  
Filename 0 1/0 - 1/5 2.7.3.0 flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin !--- Modems 1/0 through 1/47 have  
MICA portware 2.7.3.0 loaded on to them. !--- This firmware is bundled with Cisco IOS Software.

1 1/6 - 1/11 2.7.3.0 flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin 2 1/12 - 1/17 2.7.3.0 flash:mica-modem-  
pw.2.7.3.0.bin 3 1/18 - 1/23 2.7.3.0 flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin 4 1/24 - 1/29 2.7.3.0  
flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin 5 1/30 - 1/35 2.7.3.0 flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin 6 1/36 -  
1/41 2.7.3.0 flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin 7 1/42 - 1/47 2.7.3.0 flash:mica-modem-  
pw.2.7.3.0.bin Firmware-file Version Firmware-Type =====  
system:/ucode/mica\_board\_firmware 2.0.2.0 Mica Boardware system:/ucode/mica\_port\_firmware  
2.7.3.0 Mica Portware system:/ucode/microcom\_firmware 5.3.30 Microcom F/W and DSP flash:mica-  
modem-pw.2.7.3.0.bin 2.7.3.0 Mica Portware !--- The various modem codes available to the AS5200.  
Cisco IOS Software has both MICA and MCOM !--- firmware bundled, even though only MICA hardware  
.is used. !--- Issue the **firmware location** command to use a different firmware

## الطراز AS5300

للمساعدة على التعرف على T1/E1 والمودم وبطاقات الناقل المتوفرة لديك، يلزمك إلقاء نظرة على اللوحة الخلفية ل  
.AS5300

شكل 11 - اللوحة الخلفية ل Cisco AS5300



شكل 12 - بطاقة رباعية T1/PRI بدون واجهات تسلسلية (AS53-4CT1)



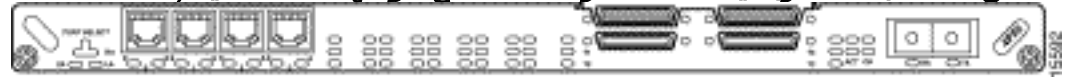
تتضمن البطاقة الرباعية T1/PRI بدون الواجهات التسلسلية أربعة منافذ RJ-45 (لاتصال T1).

الشكل 13 - بطاقة Quad E1/PRI بدون واجهات تسلسلية (AS53-4CE1)



تتضمن بطاقة شبكة WAN الرباعية E1/PRI بدون واجهات تسلسلية أربعة منافذ RJ-45 لإنهاء الخطوط المتوازية  
120 أوم أو الخطوط غير المتوازية 75 أوم.

الشكل 14 - البطاقة الرباعية T1/PRI أو E1/PRI مع الواجهات التسلسلية (AS53-4CT1+ /AS53-4CE1+)



بطاقات Quad T1/PRI و Quad E1/PRI مع واجهات تسلسلية. توفر اللوحة أربعة منافذ T1 RJ-45 أو E1 PRI  
وأربع واجهات تسلسلية لدعم شبكة WAN للحمولة الخلفية.

ملاحظة: لا تدعم هذه البطاقات أجهزة المودم MCOM.

## الشكل 15 - بطاقات Octal T1/PRI و E1/PRI (AS53-8CT1+ /AS53-8CE1+)



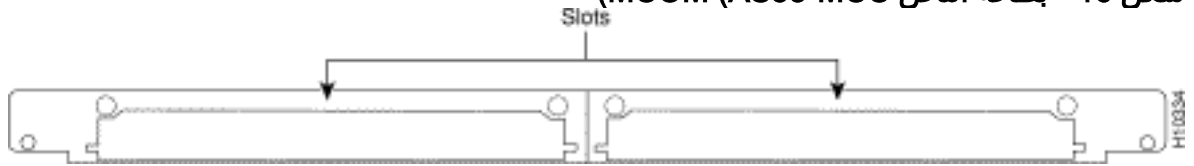
توفر بطاقات Octal T1/PRI و E1/PRI ثمانية منافذ RJ-45 T1 أو E1 PRI وأربع واجهات تسلسلية لدعم شبكة WAN للحمولة الخلفية.

ملاحظة: لا تدعم هذه البطاقات أجهزة المودم MCOM.

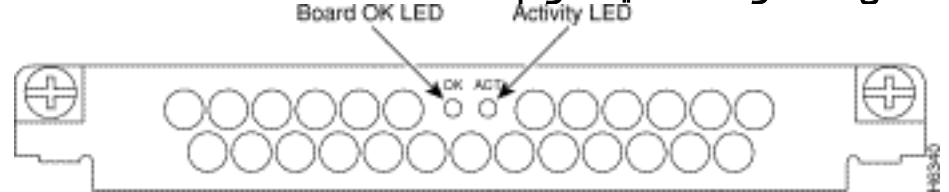
## أجهزة المودم الداخلية

يدعم خادم الوصول AS5300 كلا من أجهزة المودم MICA و MCOM.

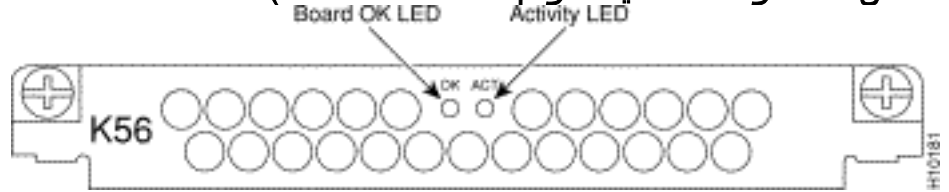
## شكل 16 - بطاقة الناقل (MCOM AS53-MCC)



## الشكل 17 - الوحدة النمطية للمودم MCOM V.34 12-Port Modem Module



## الشكل 18 - الوحدة النمطية للمودم (MCOM 56K 12-Port Modem Module AS53-12-M-56K)



توجد الوحدات النمطية التي تحتوي على 12 منفذاً في بطاقة حامل MCOM. لا يمكن استخدام الوحدات النمطية التي تحتوي على 12 منفذاً كبطاقات مستقلة ولا يمكن تثبيتها في بطاقات حامل MICA.

## تحديد نوع أجهزة مودم MCOM الداخلية (V.34 أو V.90)

قم بإصدار الأمر **show modem version** لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة في برنامج Cisco IOS software. يمكنك أيضاً تحديد بطاقة الناقل الموجودة في HW: قسم مخرج الأمر **show modem version** من خلال النظر إلى ، والتي تحتوي على المعلومات الموجودة على بطاقات الناقل.

## نموذج الإخراج: V.34 (وحدة منفذ V.34.12)

```
5300#show modem version
```

Modem module	Firmware	Boot	DSP
Mdm	Number	Rev	Rev
	(5)1.0	(23)1.0	0
	(5)1.0	(23)1.0	0
	(5)1.0	(23)1.0	0
	(5)1.0	(23)1.0	0

Output suppressed. 2/22 1 1.0(23) 1.0(5) 2/23 1 1.0(23) 1.0(5) Modem board HW version info: ---!

Slot 1: Carrier card: hw version= 8, number\_of\_ports= 24, max\_modules= 2, max\_oob\_ports= 2 Modem  
 Module 0: number\_of\_modems= 12, option\_bits= 1, rev\_num= 03.00, vendor\_model\_number= 01,  
**vendor\_banner= Microcom MNP10 V34 Modem**  
*.This indicates that the MCOM modems are V.34 capable ---!*

**نموذج الإخراج: V.90 (وحدة ذات 12 منفذا بسرعة 56 ألف لغة في الدقيقة)**

5300#**show modem version**

Modem module	Firmware	Boot	DSP
Mdm	Number	Rev	Rev
22.0/47.0	(4)3.0	(40)5.0	0
22.0/47.0	(4)3.0	(40)5.0	0

*Output suppressed.* 1/22 1 5.0(40) 3.0(4) 22.0/47.0 1/23 1 5.0(40) 3.0(4) 22.0/47.0 Modem ---!

board HW version info: Slot 1: Carrier card: hw version= 8, pld= 0, number\_of\_ports= 24,  
 max\_modules= 2, max\_oob\_ports= 2 Modem Module 0: number\_of\_modems= 12, option\_bits= 1, rev\_num=  
 03.00, vendor\_model\_number= 02, **vendor\_banner= Microcom MNP10 K56 Modem**  
*.This indicates that the MCOM modems are V.90 (56K) capable ---!*

**عرض إصدارات كود المودم**

قم بإصدار الأمر **show modem mapping** لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash (الذاكرة المؤقتة)، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة في برنامج Cisco IOS Software. يسمح الأمر أيضا لك بتحديد أجهزة المودم الداخلية التي لديك من خلال برنامج Cisco IOS Software.

5300#**show modem mapping**

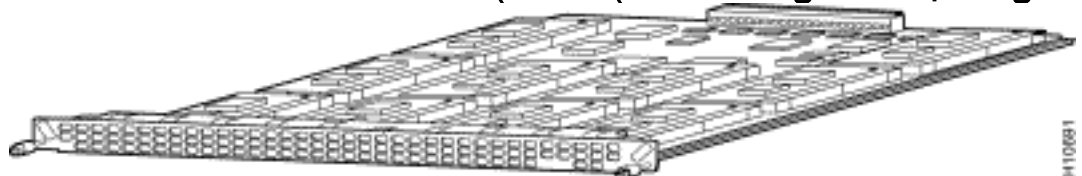
.Slot 1 has Microcom Carrier card  
 Module Firmware Firmware  
 Mdm Number Rev Filename  
 IOS-Default (30)5.3 0 1/0  
*Modem 1/0 has MCOM portware 5.3(30) loaded on it.* 1/1 0 5.3(30) IOS-Default 1/2 0 5.3(30) ---!  
 IOS-Default 1/3 0 5.3(30) IOS-Default !--- *Output suppressed.* 1/21 1 5.3(30) IOS-Default 1/22 1  
 5.3(30) IOS-Default 1/23 1 5.3(30) IOS-Default Firmware-file Version Firmware-Type =====  
 ===== system:/ucode/mica\_board\_firmware 2.0.2.0 Mica Boardware  
 system:/ucode/mica\_port\_firmware 2.7.3.0 Mica Portware system:/ucode/microcom\_firmware 5.3.30  
 Microcom F/W and DSP bootflash:mcom-modem-code.5.3.30.bin 5.3.30 Microcom F/W and DSP !--- *These  
 are the various modem codes available to the AS5300. Cisco IOS Software has both MICA and MCOM  
 !--- firmware bundled, even though only MICA hardware is used. !--- Issue the firmware location  
 .command to use a different firmware*

**بطاقات الناقل MICA Carrier Cards**

تتضمن بطاقة MICA Carrier 10 فتحات يمكنك من خلالها تركيب وحدات مودم ذات ستة أو 12 منفذا. لذلك، في بطاقة ناقل مكعدة بالكامل، يمكنك الحصول على 60 جهاز مودم (إذا كنت تستخدم الوحدات النمطية ذات المنافذ الستة) أو 120 جهاز مودم (إذا كنت تستخدم الوحدات النمطية ذات 12 منفذا).

**ملاحظة:** نظرا لوجود فتحتي بطاقة حامل، يمكن أن يحتوي الهيكل الممتلئ بالكامل على 120 مودم (في حالة استخدام الوحدات ذات المنافذ الستة) أو 240 مودم (في حالة استخدام الوحدات ذات 12 منفذا) لكل هيكل.

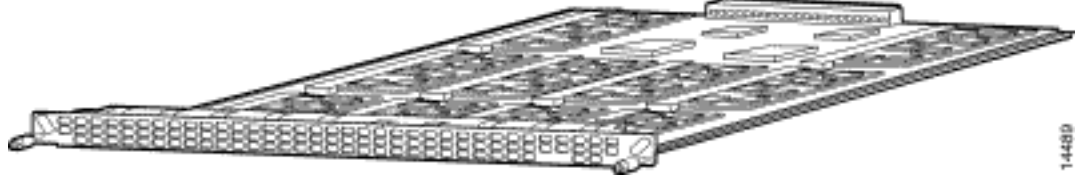
**شكل 19 - بطاقة حامل MICA (AS53-MCC)**



**ملاحظة:** يدعم المحول (CC) أجهزة المودم MICA أحادية الكثافة فقط (6DM).



## شكل 20 - بطاقة حامل MICA (AS53-CC2-DM) (=MICA)



ملاحظة: تدعم CC2 كلا من أجهزة المودم مزدوجة الكثافة وأحادية الكثافة (12 ديسيبيل) و 6 ديسيبيل (DMS).

### التعرف على بطاقة حامل MICA الداخلية من خلال برنامج Cisco IOS

قم بإصدار الأمر `show modem version` لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة في برنامج Cisco IOS software. يمكنك أيضا تحديد بطاقة الناقل الموجودة في HW : قسم مخرج الأمر `show modem version` من خلال النظر إلى ، والتي تحتوي على المعلومات الموجودة على بطاقات الناقل.

`show modem version` أمر ينتج ل CC:

```
5300#show modem version
```

```
:Codes
```

```
d - DSP software download is required for achieving K56flex connections
```

Modem module	Firmware	Boot	DSP	
Mdm	Number	Rev	Rev	Rev
	2.7.2.1		0	1/0
	2.7.2.1		0	1/1

```
Output suppressed. 1/22 3 2.7.2.1 1/23 3 2.7.2.1 Modem board HW version info: Carrier card: ---!  
number_of_ports= 48, max_modules= 10  
:Manufacture Cookie Info
```

```
,EEPROM Type 0x0001, EEPROM Version 0x01, Board ID 0x47
```

```
Board ID 0x47 indicates the carrier card is CC. !--- This carrier card can accept only !--- ---!
```

```
Hex Modem Modules (HMMs) (six-port modules). Board Hardware Version 1.0, Item Number 73-2393-3,
```

```
Board Revision A0, Serial Number 06466432, PLD/ISP Version 5.9, Manufacture Date 3-Nov-1997
```

`show modem version` أمر ينتج ل CC2:

```
5300#show modem version
```

```
:Codes
```

```
d - DSP software download is required for achieving K56flex connections
```

Modem module	Firmware	Boot	DSP	
Mdm	Number	Rev	Rev	Rev
	2.7.2.1		0	1/0
	2.7.2.1		0	1/1

```
Output suppressed. 1/22 3 2.7.2.1 1/23 3 2.7.2.1 Modem board HW version info: Slot 1: ---!  
Carrier card: number_of_ports= 60, max_modules= 10  
:Manufacture Cookie Info
```

```
,EEPROM Type 0x0001, EEPROM Version 0x01, Board ID 0x4C
```

```
Board ID 0x4C indicates the carrier card is CC2. !--- This carrier card can accept both ---!
```

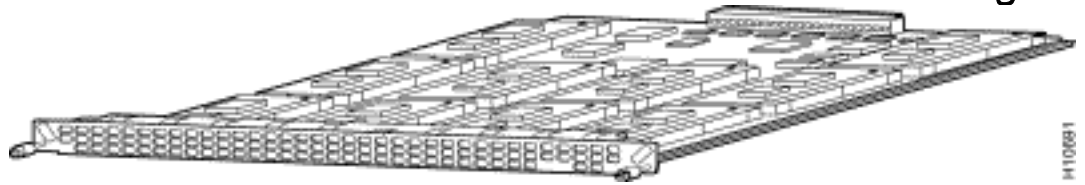
```
HMMs and !--- Double-Density Modem Modules (DMMs). Board Hardware Version 1.0, Item Number 800-
```

```
3680-1, Board Revision A0, Serial Number 20234639, PLD/ISP Version 2.2, Manufacture Date 10-May-
```

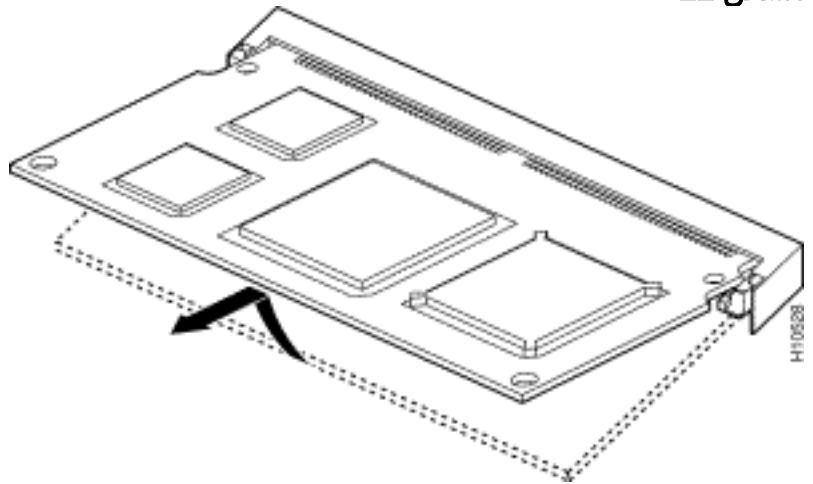
```
.2000
```

بطاقة حامل MICA (AS53-MCC) (=MICA) مع وحدات المودم ذات 6 منافذ (6DM)

الشكل 21



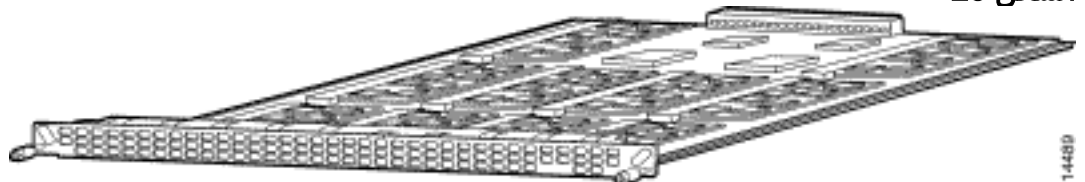
الشكل 22



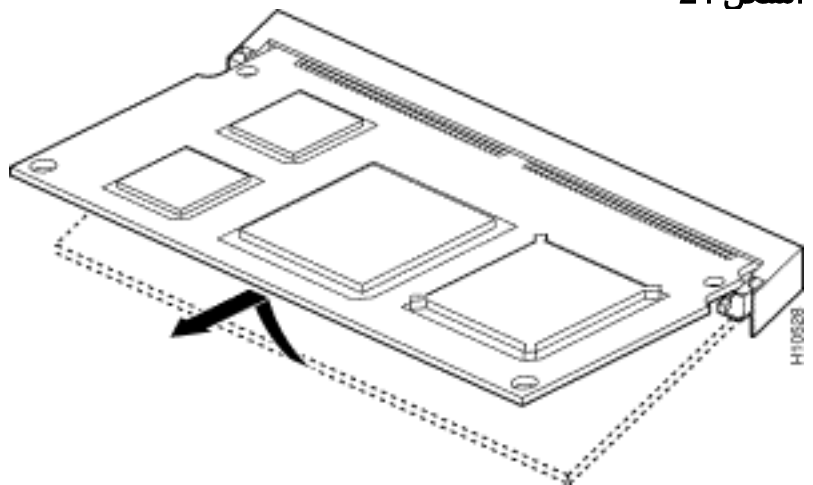
تتضمن كل وحدة تتكون من ستة منافذ ست أجهزة مودم. كما تعرف أجهزة المودم 6DM أيضا باسم HMMs. في بطاقة MICA معبأة بالكامل، يمكنك الحصول على ما يصل إلى 60 جهاز مودم. في هيكل خادم الوصول الذي تمت تعبئته بالكامل، يمكنك الحصول على ما يصل إلى 120 جهاز مودم. يمكن تهيئة عشر وحدات من هذه المودم على كل بطاقة من بطاقتين لإجمالي 60 منفذا لكل بطاقة أو إجمالي 120 منفذا لكل هيكل.

[بطاقة MICA Carrier Card \(AS53-CC2-DM\) \(= مع وحدات مودم ذات 12 منفذا \(12DMM\)\)](#)

الشكل 23



الشكل 24



تتضمن كل وحدة تحتوي على 12 منفذا 12 جهاز مودم. تعرف الوحدة النمطية MICA التي تحتوي على 12 منفذا أيضا باسم DMM. في بطاقة MICA معبأة بالكامل، يمكنك الحصول على ما يصل إلى 120 منفذا. في هيكل خادم الوصول الذي تمت تعبئته بالكامل، يمكنك الحصول على ما يصل إلى 240 جهاز مودم. يمكن تهيئة عشر وحدات من

هذه المودم على كل بطاقة من بطاقتين لإجمالي 120 منفذا لكل بطاقة أو إجمالي 240 منفذا لكل هيكل.

## عرض إصدارات كود المودم

قم بإصدار الأمر **show modem mapping** لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash (الذاكرة المؤقتة)، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة مع برنامج Cisco IOS Software. كما يسمح الأمر لك بتحديد أجهزة المودم الداخلية التي لديك من خلال برنامج Cisco IOS Software.

```
5300#show modem mapping

.Slot 1 has Mica Carrier card

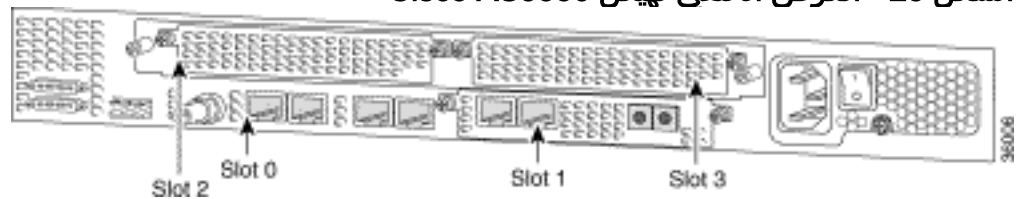
Modem      Firmware  Firmware
Module     Numbers   Rev      Filename
flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin  2.7.3.0  1/5 - 1/0  0
Modems 1/0 through 1/5 have MICA portware 2.7.3.0 loaded on them. 1 1/6 - 1/11 2.7.3.0 ---!
flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin 2 1/12 - 1/17 2.7.3.0 flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin 3 1/18 -
1/23 2.7.3.0 flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin 4 1/24 - 1/29 2.7.3.0 flash:mica-modem-
pw.2.7.3.0.bin 5 1/30 - 1/35 2.7.3.0 flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin 6 1/36 - 1/41 2.7.3.0
flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin 7 1/42 - 1/47 2.7.3.0 flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin Firmware-
file Version Firmware-Type =====
2.0.2.0 Mica Boardware system:/ucode/mica_board_firmware
system:/ucode/mica_port_firmware 2.7.3.0 Mica Portware
system:/ucode/microcom_firmware 5.3.30 Microcom F/W and DSP flash:mica-modem-pw.2.7.3.0.bin
2.7.3.0 Mica Portware !--- These are the various modem codes available to the AS5300. Cisco IOS
Software has both !--- MICA and MCOM firmware bundled, even though only MICA hardware is used.
.!--- Issue the firmware location command to use a different firmware
```

**تلميح:** تدعم AS5300 الأمر [CSCdw18728](#) (Cisco bug id) **show diag** (العملاء المسجلون فقط) في برنامج Cisco IOS الإصدار DA(10)12.2 و PI05(9)12.2 و T(9)12.2 و S(9)12.2 و (9)12.2 والإصدارات الأحدث.

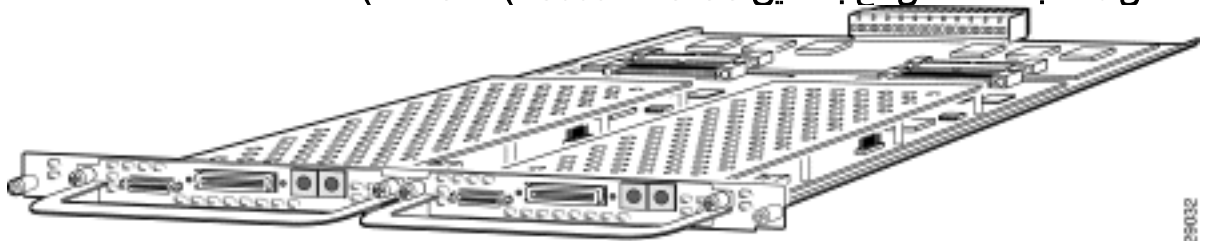
## الطراز AS5350

للمساعدة على التعرف على المودم وبطاقة الناقل المتوفرة لديك، يتعين عليك النظر إلى اللوحة الخلفية لـ AS5350.

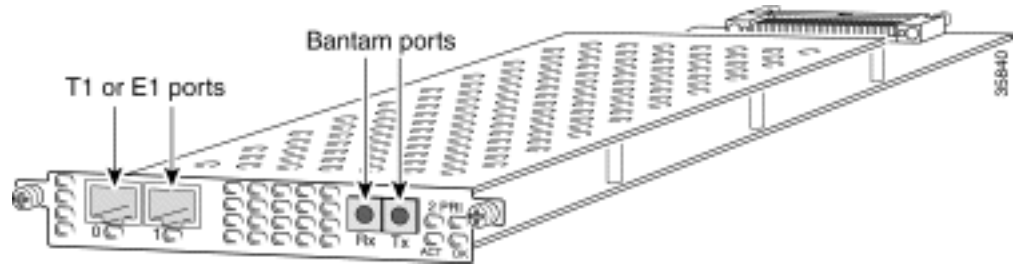
الشكل 25 - العرض الخلفي لهيكل Cisco AS5350



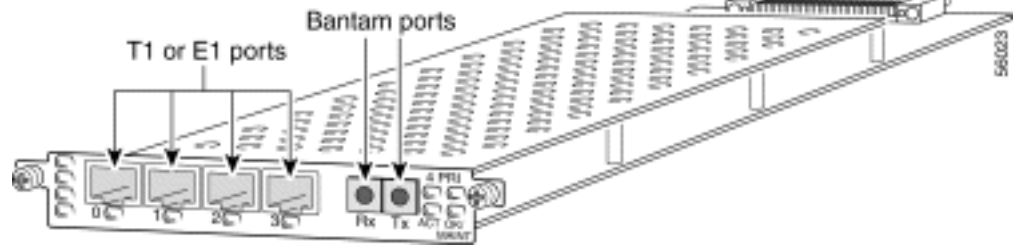
الشكل 26 - بطاقة الناقل مع بطاقتين (AS535-DFC-CC PRI CT1)



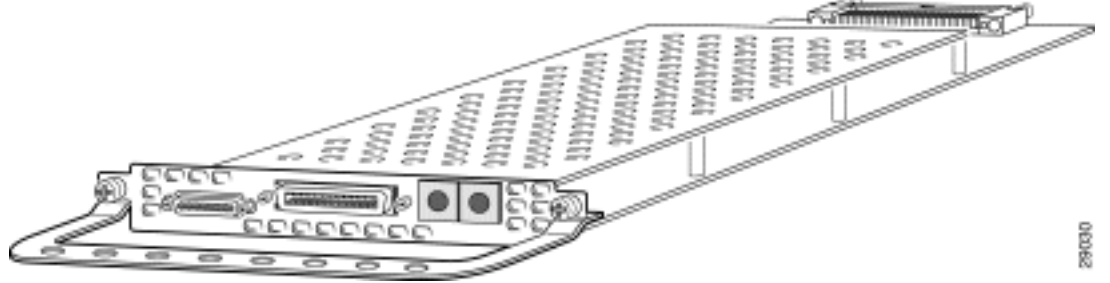
الشكل 27 - بطاقات ميزة الطلب ثنائية المنافذ من الفئة T1 أو DFC (E1) (طراز AS535-DFC-2CE1 / AS535-DFC-2CT1)



شكل 28 - منافذ DFC رباعية المنافذ من الفئة T1 أو AS535-DFC-4CE1 / AS535-DFC-4CT1 (E1)

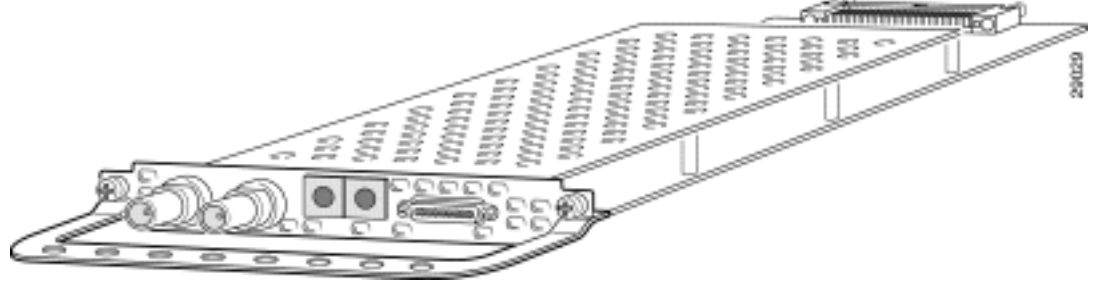


شكل 29 - ثمانية منافذ T1 DFCs أو AS535-DFC-8CE1 / AS535-DFC-8CT1 (E1)



يمكن استخدام منافذ T1 DFC أو E1 في أي من فتحات DFC الخاصة بهيكل البوابة العامة.

شكل 30 - AS535-DFC-CT3 DFC (T3)



يوفر T3 DFC إنهاء الخط الفعلي لخط اتصال الدخول T3 المحول.

### تحديد نوع DFC المثبت في فتحة

لتحديد نوع DFC الذي تم تثبيته في فتحة، قم بإصدار الأمر `show chassis` في وضع EXEC ذي الامتيازات، كما هو موضح في هذا المثال:

```
5350#show chassis slot detail
```

```
:Slot 1
```

```
DFC type is AS5350 NP108 DFC
```

```
:OIR events
```

```
Number of insertions = 0, Number of removals = 0
```

```
DFC State is DFC_S_OPERATIONAL
```

```

:(Error events (Bus errors, PCI errors
Number of errors recovered = 0
:Output suppressed. Slot 2 ---!
DFC type is AS5350 Empty DFC
DFC is not powered

:OIR events
Number of insertions = 0, Number of removals = 0

:(Error events (Bus errors, PCI errors
Number of errors recovered = 0

:Carrier Card Cookie Info
:Manufacture Cookie Info
,EEPROM Type 0x0001, EEPROM Version 0x01, Board ID 0x4D
,Board Hardware Version 3.1, Item Number 73-3997-03
:Output suppressed. Tulum PLD Rev 0x001A Slot 3 ---!
DFC type is AS5350 Empty DFC
DFC is not powered

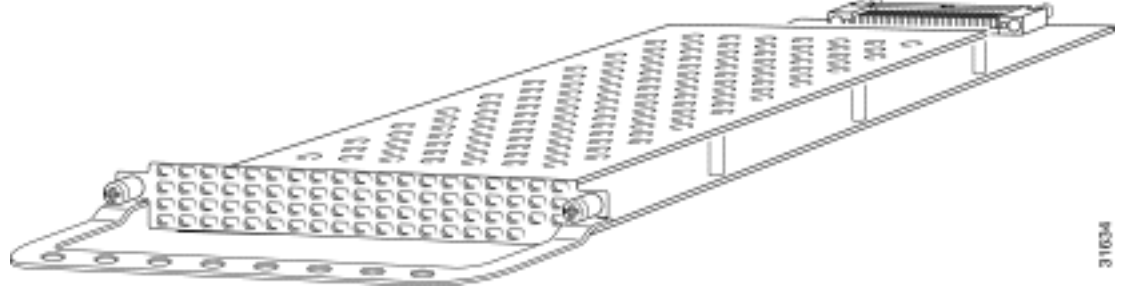
:OIR events
Number of insertions = 0, Number of removals = 0

:(Error events (Bus errors, PCI errors
Number of errors recovered = 0

:Carrier Card Cookie Info
:Manufacture Cookie Info
,EEPROM Type 0x0001, EEPROM Version 0x01, Board ID 0x4D
,Board Hardware Version 3.1, Item Number 73-3997-03
.Output suppressed ---!

```

### شكل 31 - تقنية DFC العالمية للمنافذ (AS535-DFC-108NP / AS535-DFC-60NP)



يوفر المنفذ العالمي DFC جلسات متعددة المنافذ. يعتمد عدد الجلسات على كثافة المنفذ من البطاقة. يمكن تثبيت DFC في أي فتحة DFC في هيكل البوابة العامة.

### [أجهزة المودم الداخلية](#)

يدعم خادم الوصول AS5350 أجهزة مودم NextPort فقط.

### [عرض إصدارات كود المودم](#)

قم بإصدار الأمر **show spe version** لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة في برنامج Cisco IOS software. يعرض الأمر **show spe version** أيضا إصدار البرنامج الثابت الذي يتم تشغيله على عنصر معالجة خدمة معين (SPE).

```

5350#show spe version
IOS-Bundled Default Firmware-Filename      Version      Firmware-Type
=====

```

```

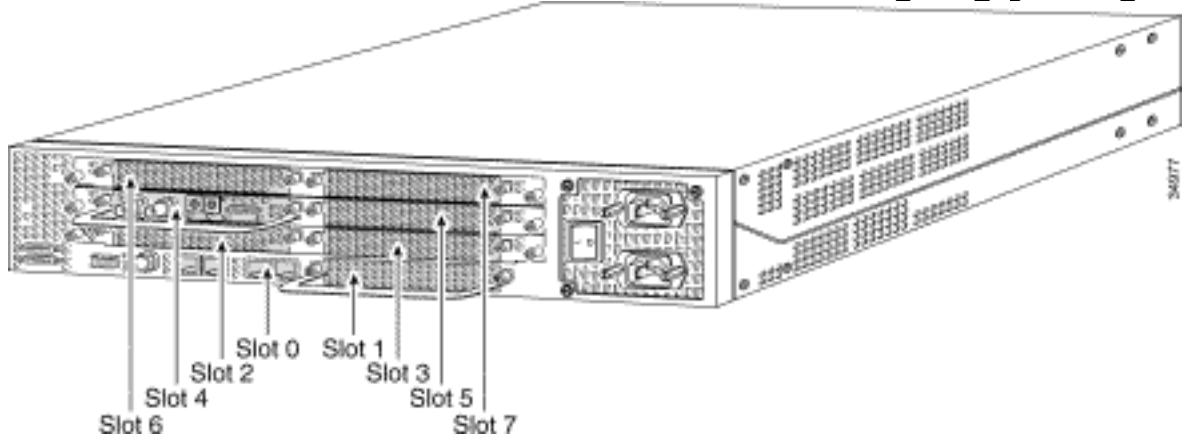
system:/ucode/np_spe_firmware1          0.6.108.0      SPE firmware
The SPE version bundled with Cisco IOS Software is 6.108. On-Flash Firmware-Filename ---!
Version Firmware-Type =====
bootflash:np.7.15.spe 0.7.15.0 SPE firmware !--- Another SPE file (version 7.15) has been loaded
in bootflash:. SPE-# Type Port-Range Version UPG Firmware-Filename 1/00 CSMV6 0000-0005
0.7.15.0 N/A bootflash:np.7.15.spe
SPE 1/00 uses the SPE code in bootflash (version 7.15). 1/01 CSMV6 0006-0011 ---!
0.6.108.0 N/A ios-bundled default
All the other SPEs use the SPE code (version 6.108) bundled with Cisco IOS Software. ---!
1/02 CSMV6 0012-0017 0.6.108.0 N/A ios-bundled default 1/03 CSMV6 0018-0023 0.6.108.0 N/A ios-
bundled default 1/04 CSMV6 0024-0029 0.6.108.0 N/A ios-bundled default !--- Output suppressed
IOS و NextPort SPE وجدول مرجع إصدار برنامج IOS و NextPort SPE للمزيد من المعلومات، ارجع إلى فهم إصدارات NextPort SPE
Software.

```

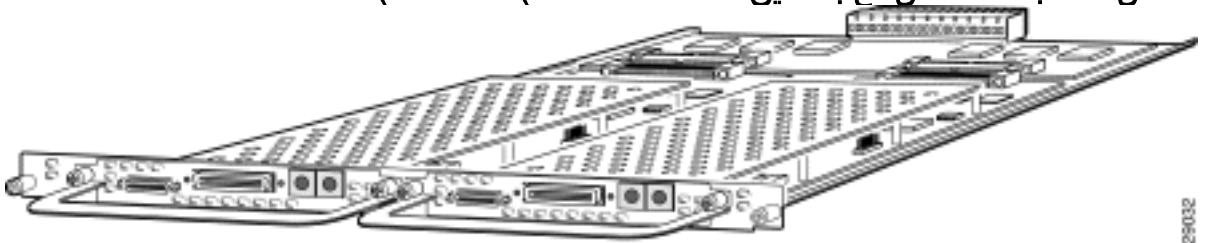
## الطراز AS5400

للمساعدة على التعرف على المودم وبطاقة الناقل المتوفرة لديك، يلزمك النظر إلى اللوحة الخلفية في الطراز AS5400.

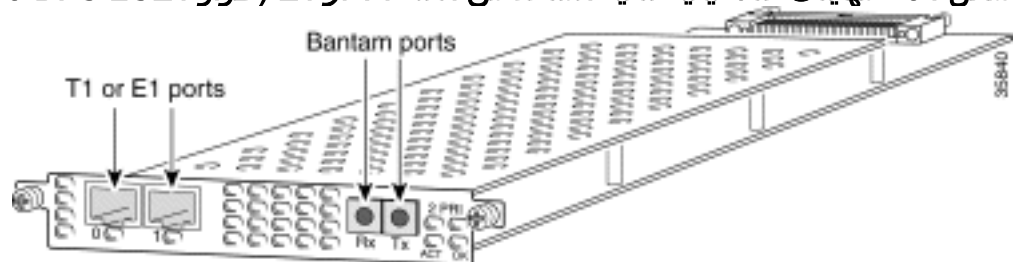
شكل 32 - عرض هيكل Cisco AS5400



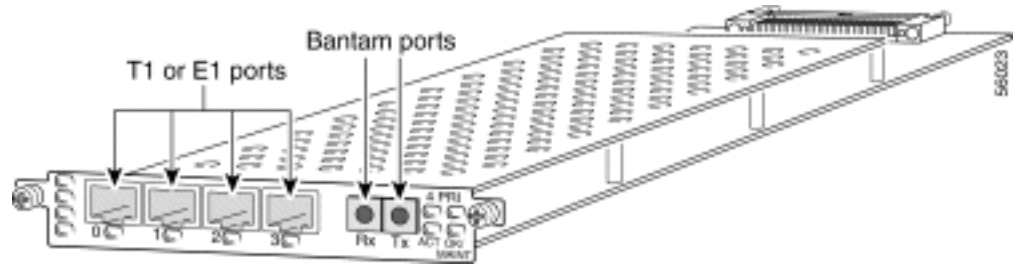
الشكل 33 - بطاقة الناقل مع بطاقتين (AS54-DFC-CC CT1 PRI)



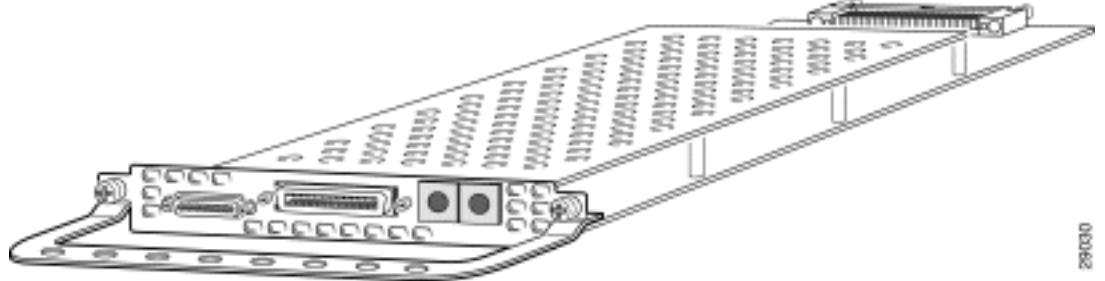
شكل 34 - مهايئات قناة ليفية ثنائية المنافذ من الفئة T1 أو E1 (طراز AS535-DFC-2CT1 / AS535-DFC-2CE1)



الشكل 35 - منافذ DFC رباعية المنافذ من الفئة T1 أو (AS535-DFC-4CT1 / AS535-DFC-4CE1 E1)



شكل 36 - ثمانية منافذ T1 DFCs أو E1 (AS54-DFC-8CT1 / AS54-DFC-8CE1)



يمكن استخدام منافذ T1 DFC أو E1 في أي من فتحات DFC الخاصة بهيكل البوابة العامة.

### [تحديد نوع DFC المثبت في فتحة](#)

لتحديد نوع DFC الذي تم تثبيته في فتحة على الهيكل، قم بإصدار الأمر `show chassis` في وضع EXEC ذي الامتيازات، وهو موضح في هذا المثال:

**ملاحظة:** هذا المثال مأخوذ من AS5350. ومع ذلك، فإن الناتج من AS5400 مماثل.

```
5400#show chassis slot detail
```

```
:Slot 1
```

```
DFC type is AS5350 NP108 DFC
```

```
:OIR events
```

```
Number of insertions = 0, Number of removals = 0
```

```
DFC State is DFC_S_OPERATIONAL
```

```
:(Error events (Bus errors, PCI errors
```

```
Number of errors recovered = 0
```

```
Output suppressed. Slot 2: DFC type is AS5350 Empty DFC ---!
```

```
DFC is not powered
```

```
:OIR events
```

```
Number of insertions = 0, Number of removals = 0
```

```
:(Error events (Bus errors, PCI errors
```

```
Number of errors recovered = 0
```

```
:Carrier Card Cookie Info
```

```
:Manufacture Cookie Info
```

```
,EEPROM Type 0x0001, EEPROM Version 0x01, Board ID 0x4D
```

```
,Board Hardware Version 3.1, Item Number 73-3997-03
```

```
Output suppressed. Tulum PLD Rev 0x001A Slot 3: DFC type is AS5350 Empty DFC ---!
```

```
DFC is not powered
```

```
:OIR events
```

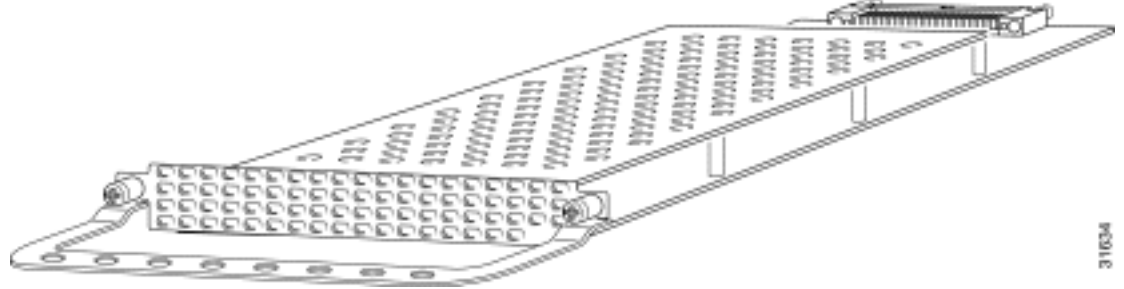
```
Number of insertions = 0, Number of removals = 0
```

```
:(Error events (Bus errors, PCI errors
```

Number of errors recovered = 0

:Carrier Card Cookie Info  
:Manufacture Cookie Info  
,EEPROM Type 0x0001, EEPROM Version 0x01, Board ID 0x4D  
,Board Hardware Version 3.1, Item Number 73-3997-03  
.Output suppressed ---!

### شكل 37 - تقنية DFC العالمية للمنافذ (AS54-DFC-108np /AS54-DFC-60NP)



يوفر المنفذ العالمي DFC جلسات متعددة المنافذ. يعتمد عدد الجلسات على كثافة المنفذ من البطاقة. يمكن تثبيت DFC في أي فتحة DFC في هيكل البوابة العامة. يدعم الطراز 108 DFC-108NP من إتصالات المودم، بينما يدعم الطراز 60 DFC-60NP من إتصالات المودم.

### أجهزة المودم الداخلية

يدعم خادم الوصول AS5400 أجهزة مودم NextPort فقط.

### عرض إصدارات كود المودم

قم بإصدار الأمر **show spe version** لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة في برنامج Cisco IOS software. يعرض الأمر **show spe version** أيضا إصدار البرنامج الثابت الذي يتم تشغيله على SPE معين.

```
5400#show spe version
IOS-Bundled Default Firmware-Filename      Version      Firmware-Type
=====
system:/ucode/np_spe_firmware1            0.6.108.0   SPE firmware
The SPE version bundled with Cisco IOS Software is 6.108. On-Flash Firmware-Filename ---!
Version Firmware-Type =====
bootflash:np.7.15.spe 0.7.15.0 SPE firmware !--- Another SPE file (version 7.15) has been loaded
in bootflash:. SPE-# Type Port-Range Version UPG Firmware-Filename 1/00 CSMV6 0000-0005 0.7.15.0
N/A bootflash:np.7.15.spe !--- SPE 1/00 uses the SPE code in bootflash: (version 7.15). 1/01
CSMV6 0006-0011 0.6.108.0 N/A ios-bundled default !--- All the other SPEs use the SPE code
(6.108) bundled with Cisco IOS Software. 1/02 CSMV6 0012-0017 0.6.108.0 N/A ios-bundled default
1/03 CSMV6 0018-0023 0.6.108.0 N/A ios-bundled default 1/04 CSMV6 0024-0029 0.6.108.0 N/A ios-
bundled default !--- Output suppressed. 6/15 CSMV6 0090-0095 0.6.108.0 N/A ios-bundled default
6/16 CSMV6 0096-0101 0.6.108.0 N/A ios-bundled default 6/17 CSMV6 0102-0107 0.6.108.0 N/A ios-
bundled default
```

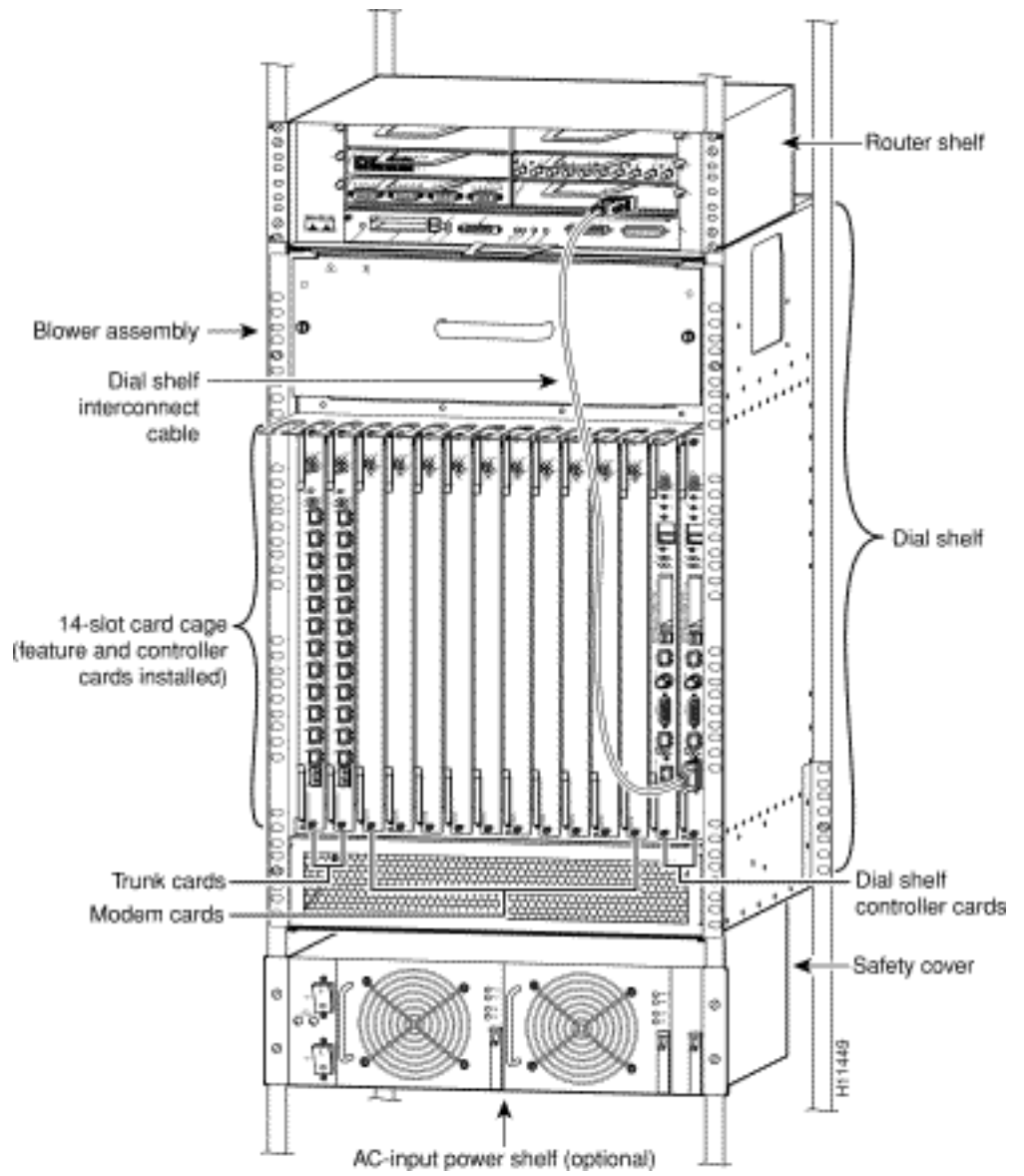
لمزيد من المعلومات، ارجع إلى [فهم إصدارات NextPort SPE وجدول مرجع إصدار برنامج SPE و NextPort IOS Software](#).

### الطراز AS5800

للمساعدة في التعرف على المودم وبطاقة الناقل المتوفرة لديك، يجب إلقاء نظرة على اللوحة الأمامية ل AS5800.

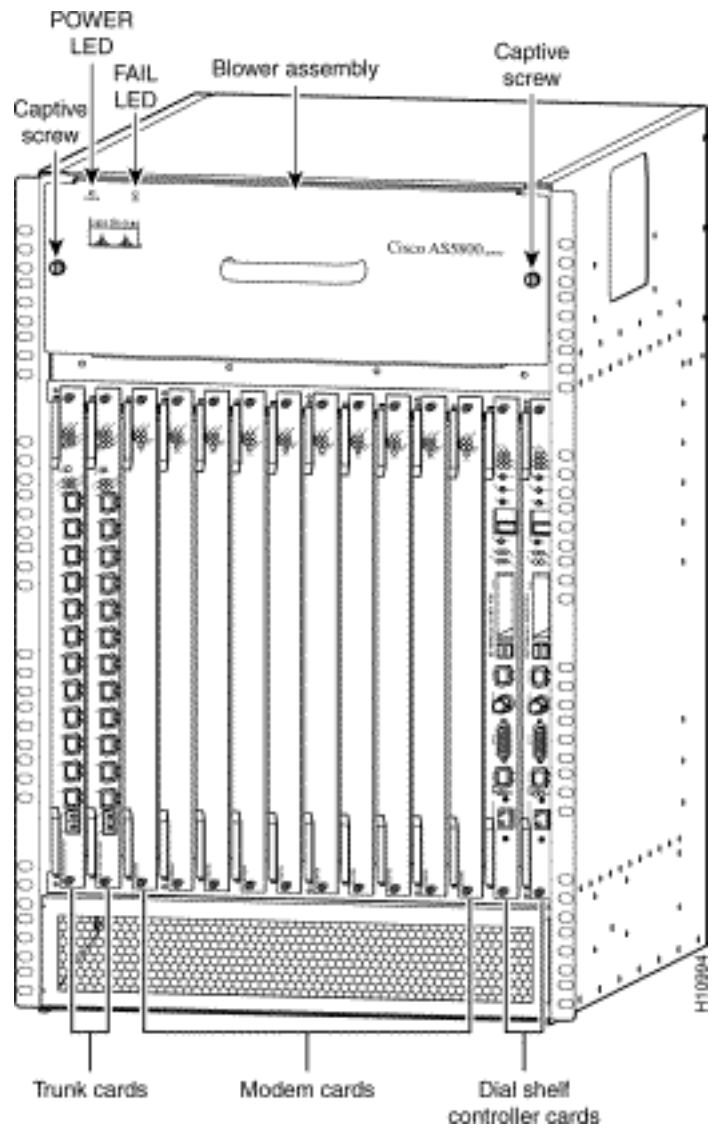
شكل 38 - عرض Cisco AS5800-front



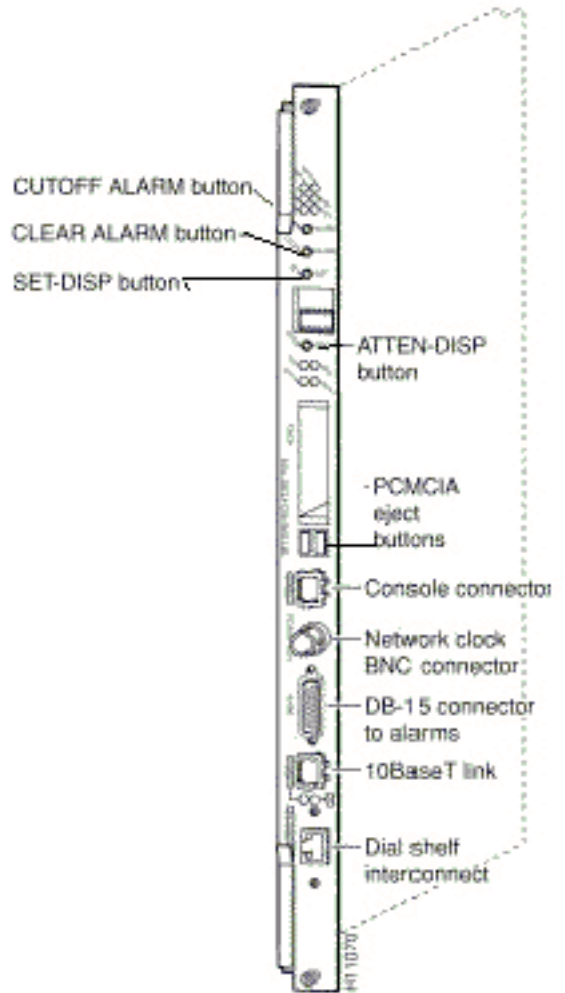


يتضمن خادم الوصول رف طلب Cisco 5814 ورف موجه Cisco 7206.

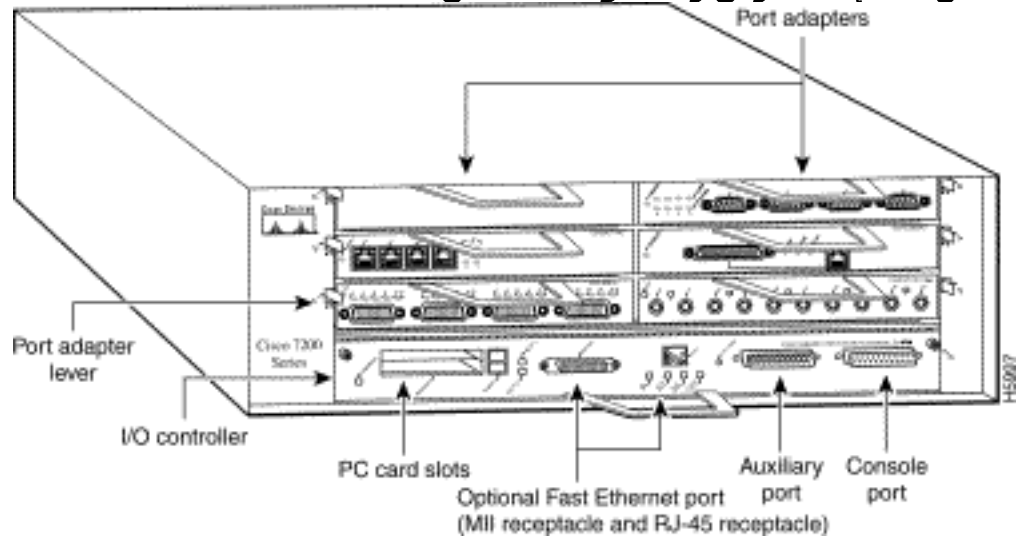
شكل 39 - رف الطلب Cisco 5814



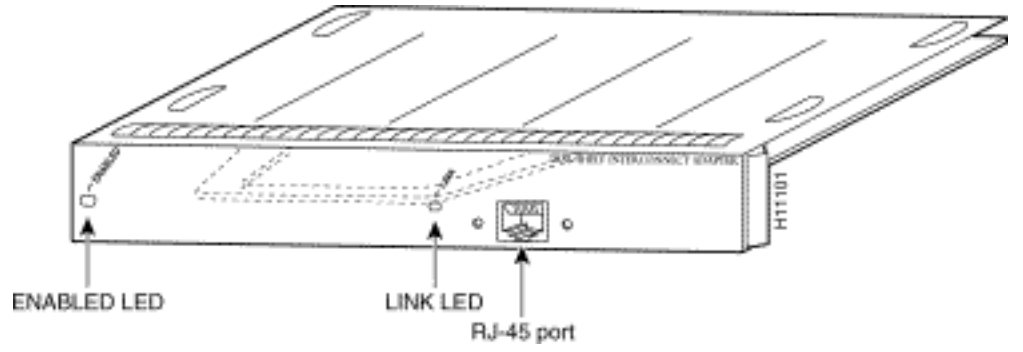
الشكل 40 - بطاقة وحدة التحكم في رف الطلَب (DS58-DSC)



الشكل 41 - إعادة عرض رف الموجه 7206 من Cisco

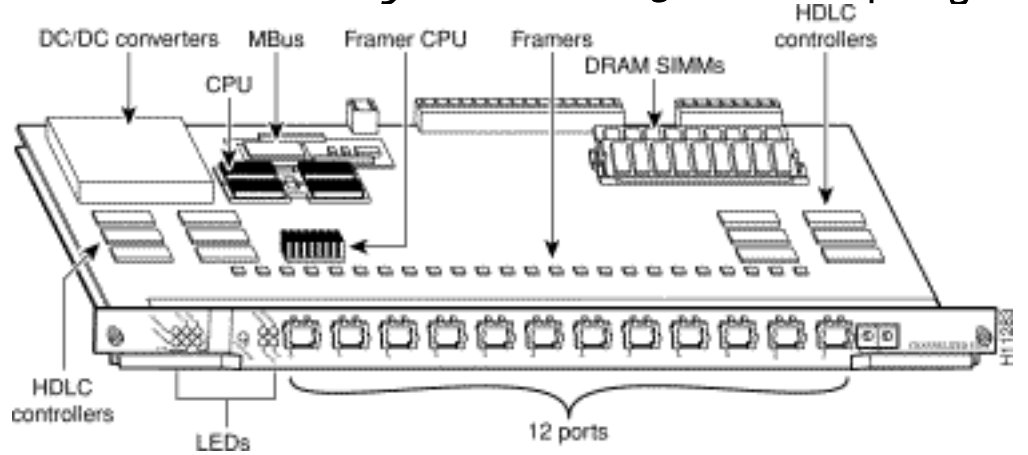


الشكل 42 - مهايئ منفذ اتصال رف الطلب Dial Shelf Interconnect Port Adapter



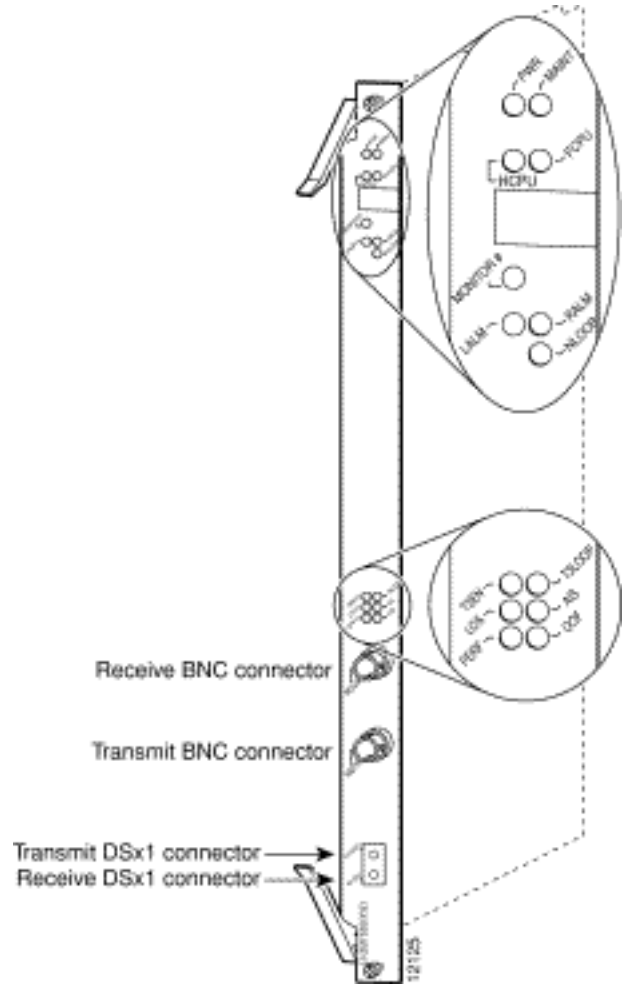
يحتوي Cisco AS5800 على مهايئ منفذ اتصال رف الطلب البيني الذي يربط رف الطلب Cisco 5814 برف موجه Cisco 7206. يتم تثبيت المهايئ Interconnect Port Adapter في أي فتحة لمهايئ منفذ رف الموجه 7206، ويتصل مباشرة ببطاقة وحدة التحكم في رف الطلب على رف الطلب باستخدام كبل أحادي الإتجاه.

شكل 43 - بطاقة خط الاتصال Channelized T1 أو (DS58-12CT1 / DS58-12CE1) (E1)



يدعم خادم الوصول العالمي Cisco AS5800 واجهات Channelized T1 (CT1) و Channelized E1 (CE1). يتم تثبيت بطاقات خطوط الاتصال CT1 و CE1 في رف الطلب Cisco 5814 في AS5800.

الشكل 44 - بطاقة خط الاتصال (DS58-1CT3) (CT3)

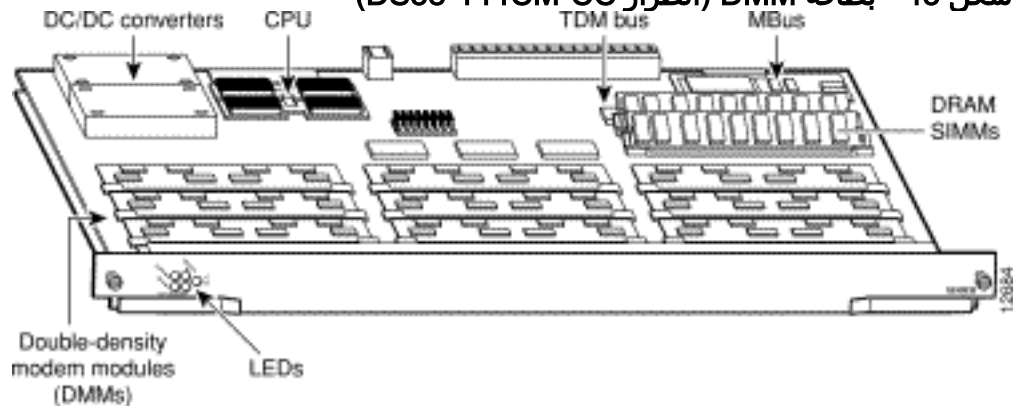


يدعم خادم الوصول العالمي Cisco AS5800 Universal Access Server T3 (CT3) Channelized بطاقة خط اتصال CT3 في هيكل رف الطلب Cisco 5814 في الفتحات 50 through. يتم تثبيت

## أجهزة المودم الداخلية

يدعم خادم الوصول AS5800 هذا المودم الداخلي:

شكل 45 - بطاقة DMM (الطراز DS58-144CM-CC)



يستوعب Cisco AS5800 عدد بطاقات DMM كحد أقصى. تحتوي كل بطاقة DMM على 12 DIMM SIMMS. يحتوي كل DMM SIMM على 12 مودم رقمي. نظرا لوجود 12 وحدة ذاكرة DMM على كل بطاقة مودم DMM، يمكن أن تدعم كل بطاقة 144 جهاز مودم كحد أقصى. يمكن العثور على بطاقات DMM في الفتحات المرقمة من 0 إلى 11 على اللوحة الخلفية لرف الطلب.

[عرض إصدارات كود المودم](#)

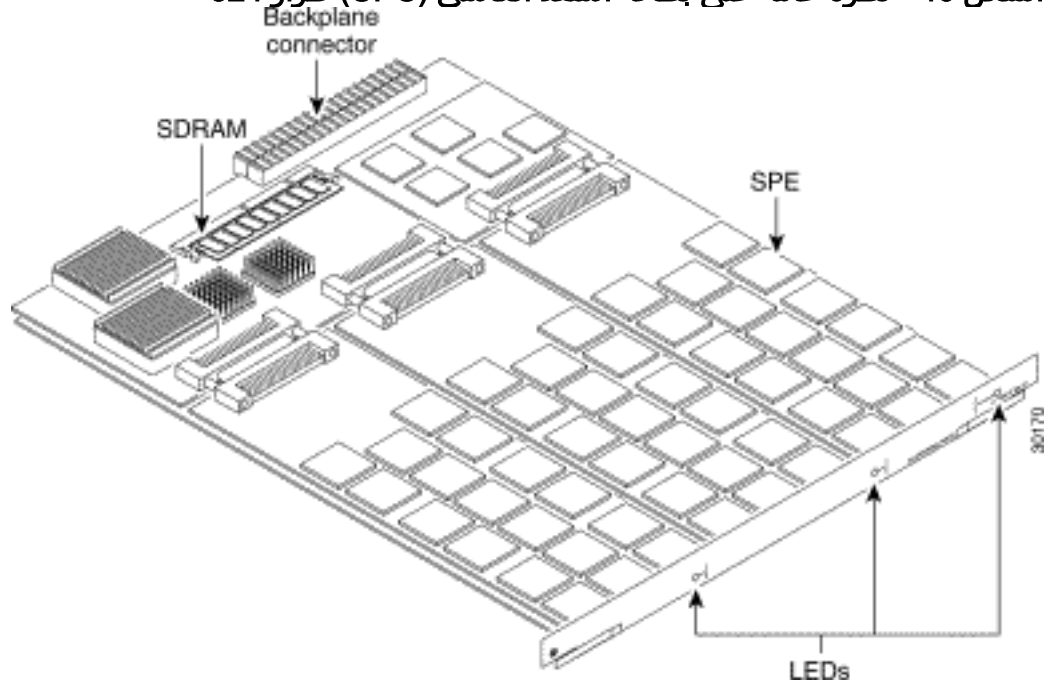
قم بإصدار الأمر **show spe version** لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة في برنامج Cisco IOS software. يعرض الأمر **show spe version** أيضا إصدار البرنامج الثابت الذي يتم تشغيله على وحدة نمطية معينة.

```

5800#show modem version
Modem Range      Module  Firmware Rev
          2.7.4.0      0       1/6/05 1/6/00
MICA modems 1/6/00 through 1/6/05 have MICA portware 2.7.4.0 loaded on them. 1/6/06 1/6/11 ---!
1 2.7.4.0 1/6/12 1/6/17 2 2.7.4.0 1/6/18 1/6/23 3 2.7.4.0 1/6/24 1/6/29 4 2.7.4.0 1/6/30 1/6/35
5 2.7.4.0 1/6/36 1/6/41 6 2.7.4.0 1/6/42 1/6/47 7 2.7.4.0 1/6/48 1/6/53 8 2.7.4.0 1/6/54 1/6/59
9 2.7.4.0 1/6/60 1/6/65 10 2.7.4.0 1/6/66 1/6/71 11 2.7.4.0 Modem board HW version info: Modem
Range: 1/6/00 1/6/05 Modem Module: 0 Manufacture Cookie Info: EEPROM Type 0x0101, EEPROM Version
0x01, Board ID 0x06, Board Hardware Version 1.0, Item Number 73-2522-2, Board Revision 051,
Serial Number 06298557, PLD/ISP Version 255.255, Manufacture Date 17-Jul-1997. !--- Output
suppressed. Modem Range: 1/6/66 1/6/71 Modem Module: 11 Manufacture Cookie Info: EEPROM Type
0x0101, EEPROM Version 0x01, Board ID 0x06, Board Hardware Version 1.0, Item Number 73-2522-2,
Board Revision 051, Serial Number 06298008, PLD/ISP Version 255.255, Manufacture Date 17-Jul-
.1997

```

### الشكل 46 - نظرة عامة على بطاقة المنفذ العالمي (UPC) طراز 324



يستخدم UPC 324 أجهزة NextPort وبرامج ثابتة لتوفير منافذ عامة ل Cisco AS5800 (يشار إلى وحدة التحكم في الوصول إلى الشبكة (UPC) أحيانا باسم وحدة NextPort). جمعت هذا ميناء داخل SPEs، كل منها يدعم ستة ميناء عام. هناك 54 شبكة فرعية لكل وحدة معالجة مركزية، لما مجموعه 324 منفذا لكل وحدة معالجة مركزية.

### [عرض إصدارات كود المودم](#)

قم بإصدار الأمر **show spe version** لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة في برنامج Cisco IOS software. يعرض الأمر **show spe version** أيضا إصدار البرنامج الثابت الذي يتم تشغيله على SPE معين.

```

AS5800#show spe version
IOS-Bundled Default Firmware-Filename      Version Firmware-Type
=====
system:/ucode/np_spe_firmware1            0.6.6.9 SPE firmware
The SPE version bundled with Cisco IOS Software is 0.6.6.9. On-Flash Firmware-Filename ---!
Version Firmware-Type =====
slot0:np.spe_36 0.6.6.5

```

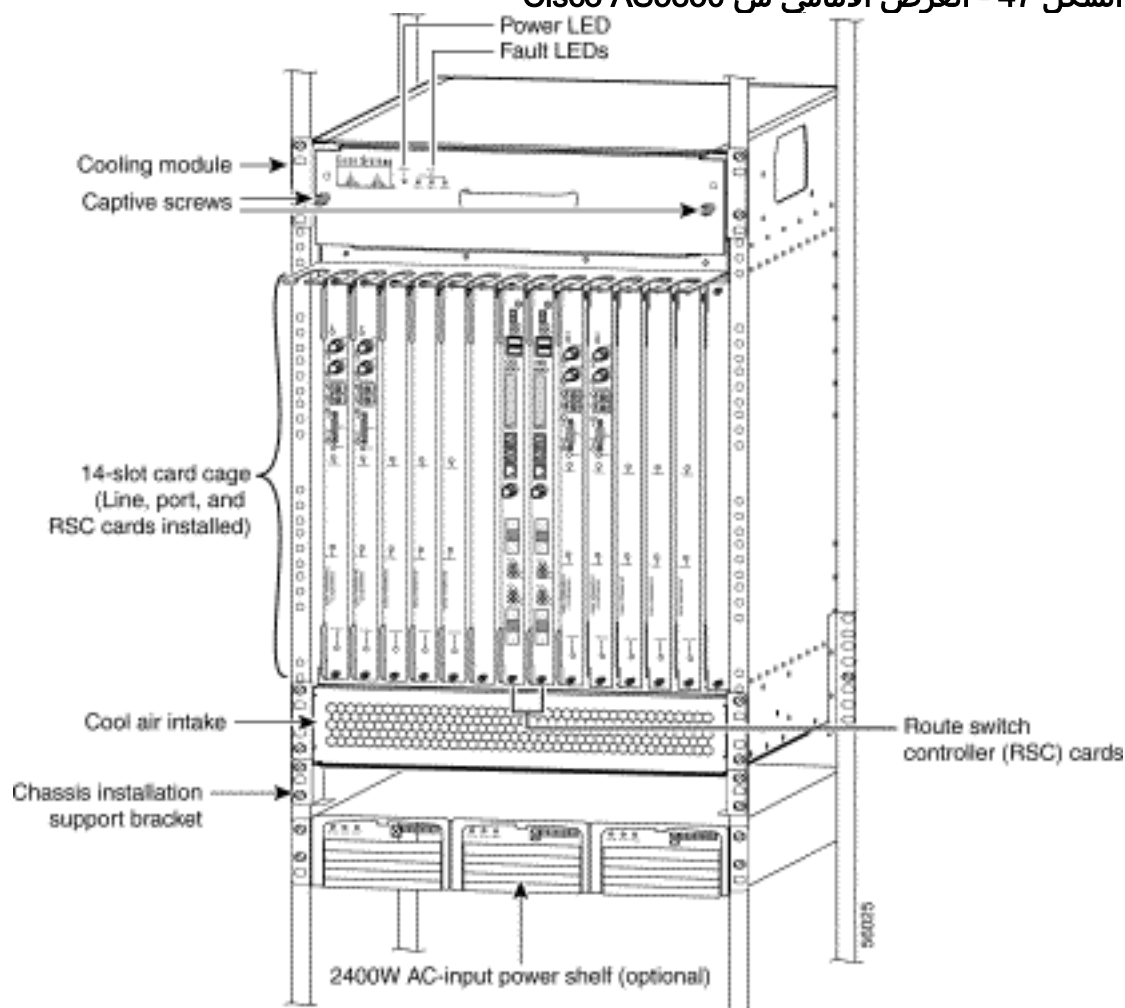
Another SPE file (version 0.6.6.5) has been loaded in slot0:.  
 SPE-# SPE-Type SPE-Port-Range ---!  
 Version UPG Firmware-Filename 1/04/00 CSMV6 0000-0005 0.6.6.9 N/A ios-bundled default !--- SPE  
 1/04/00 uses the SPE code (version 0.6.6.9) that is bundled with Cisco IOS Software. 1/04/01  
 CSMV6 0006-0011 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/02 CSMV6 0012-0017 0.6.6.9 N/A ios-bundled  
 default 1/04/03 CSMV6 0018-0023 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/04 CSMV6 0024-0029 0.6.6.9  
 N/A ios-bundled default 1/04/05 CSMV6 0030-0035 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/06 CSMV6  
 0036-0041 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/07 CSMV6 0042-0047 0.6.6.9 N/A ios-bundled  
 default 1/04/08 CSMV6 0048-0053 0.6.6.9 N/A ios-bundled default !--- Output suppressed. 1/04/50  
 CSMV6 0300-0305 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/51 CSMV6 0306-0311 0.6.6.9 N/A ios-bundled  
 default 1/04/52 CSMV6 0312-0317 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/53 CSMV6 0318-0323 0.6.6.9  
 N/A ios-bundled default

لمزيد من المعلومات، ارجع إلى [فهم إصدارات NextPort SPE](#) و [جدول مرجع إصدار برنامج IOS و NextPort SPE Software](#).

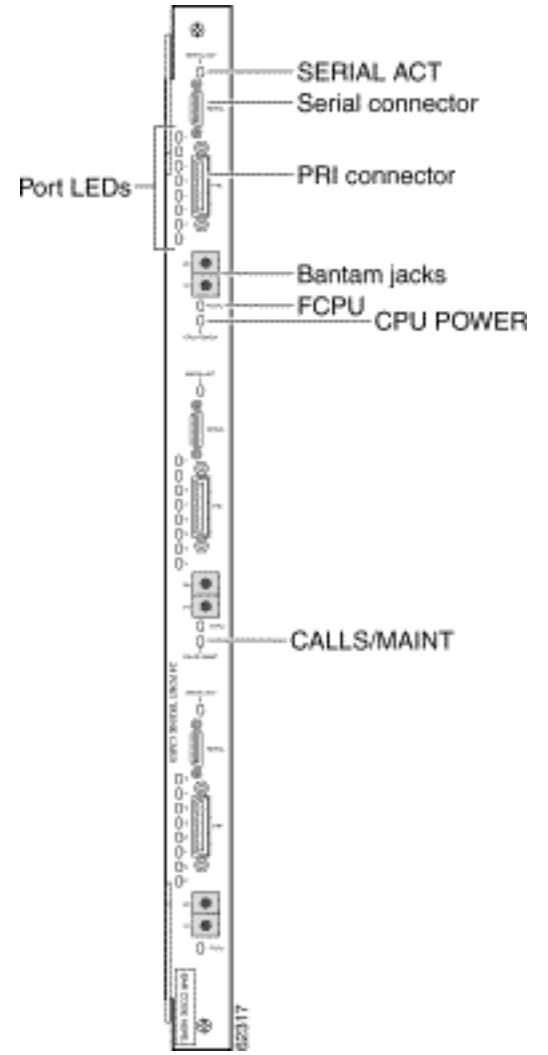
## الطراز AS5850

للمساعدة في التعرف على المودم وبطاقة الناقل المتوفرة لديك، يجب إلقاء نظرة على اللوحة الأمامية لـ AS5850.

### الشكل 47 - العرض الأمامي من Cisco AS5850



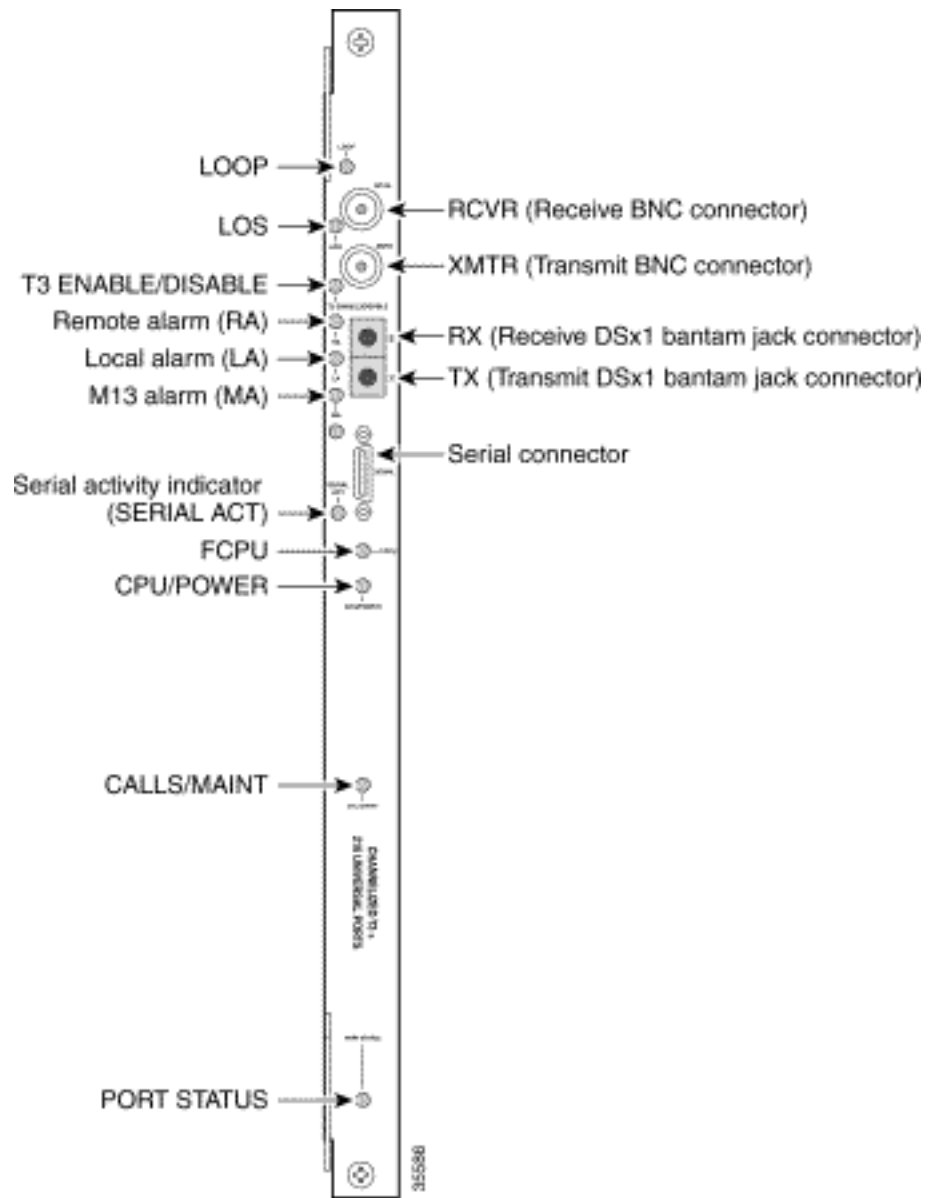
شكل 48 - 24 AS58-24CT1 /AS58-24CE1 Trunk Card (CT1/CE1)



توفر بطاقة خط الاتصال CT1/E1 الإنهاء الفعلي لما يصل إلى 24 خطا من نوع T1/E1 والاتصال بجهاز إنهاء شبكة (NT1) خارجي.

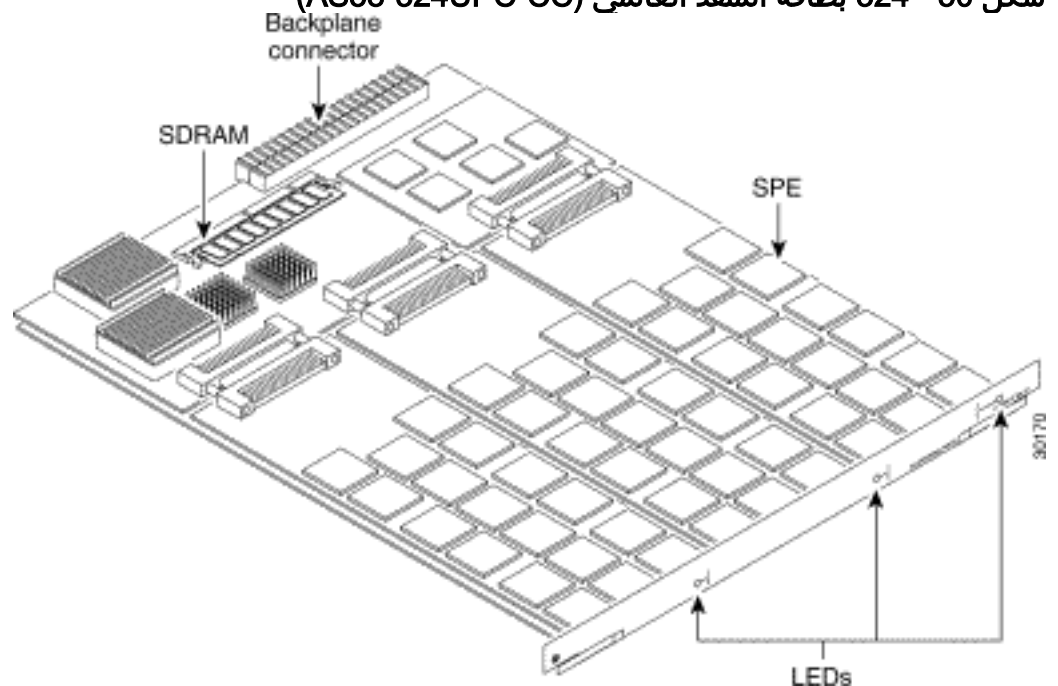
الشكل 49 - بطاقة المنفذ العالمي (AS58-1CT3/216U Channelized T3/216 Universal Port Card)





تدعم البوابة العامة Cisco AS5850 بطاقة واجهة CT3 ingress.

شكل 50 - 324 بطاقة المنفذ العالمي (AS58-324UPC-CC)



يمكن أن يحمل المنفذ العالمي ما يعادل DS0 واحد من حركة مرور الشبكة. إن مكونات الأجهزة الأساسية هي SPEs، يدعم كل منها ستة منافذ عالمية. هناك 54 شبكة فرعية لكل وحدة معالجة مركزية، لما مجموعه 324 منفذا لكل وحدة معالجة مركزية.

## أجهزة المودم الداخلية

يدعم خادم الوصول AS5850 أجهزة مودم NextPort فقط.

## عرض إصدارات كود المودم

قم بإصدار الأمر **show spe version** لسرد جميع ملفات رموز المودم في ذاكرة Boot Flash وذاكرة System Flash، بالإضافة إلى ملفات رموز المودم المضمنة في برنامج Cisco IOS software. يعرض الأمر **show spe version** أيضا إصدار البرنامج الثابت الذي يتم تشغيله على SPE معين.

```
AS5850#show spe version
IOS-Bundled Default Firmware-Filename          Version Firmware-Type
=====
system:/ucode/np_spe_firmware1                0.6.6.9  SPE firmware
The SPE version bundled with Cisco IOS Software is 0.6.6.9. On-Flash Firmware-Filename ---!
Version Firmware-Type =====
SPE firmware !--- Another SPE file (version 0.6.6.5) has been loaded in slot0:. SPE-# SPE-Type
SPE-Port-Range Version UPG Firmware-Filename 1/04/00 CSMV6 0000-0005 0.6.6.9 N/A ios-bundled
default !--- SPE 1/04/00 uses the SPE code (version 0.6.6.9) that is bundled with Cisco IOS
Software. 1/04/01 CSMV6 0006-0011 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/02 CSMV6 0012-0017
0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/03 CSMV6 0018-0023 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/04
CSMV6 0024-0029 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/05 CSMV6 0030-0035 0.6.6.9 N/A ios-bundled
default !--- Output suppressed. 1/04/49 CSMV6 0294-0299 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/50
CSMV6 0300-0305 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/51 CSMV6 0306-0311 0.6.6.9 N/A ios-bundled
default 1/04/52 CSMV6 0312-0317 0.6.6.9 N/A ios-bundled default 1/04/53 CSMV6 0318-0323 0.6.6.9
N/A ios-bundled default
```

لمزيد من المعلومات، ارجع إلى [فهم إصدارات NextPort SPE](#) و [جدول مرجع إصدار برنامج SPE و NextPort و IOS Software](#).

## معلومات ذات صلة

- [مصفوفة توافق أجهزة Cisco AS5200/برنامج Cisco IOS Software](#)
- [دليل تثبيت بطاقة البوابة العامة Cisco AS5350 و Cisco AS5400 Universal Gateway Card Installation Guide](#)
- [صفحات دعم تقنية الوصول](#)
- [الأدوات والأدوات المساعدة - Cisco Systems \(العملاء المسجلون فقط\)](#)
- [الدعم الفني - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل اء ان ا ع مچ ي ف ن م دخت س م ل ل م عد و ت م م م دقت ل ة يرش ب ل و  
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ال ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه  
ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا