

مماظن مادختسا ةبقارمل SNMP نئاك تافرعم ASR 1000

تاوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[SNMP OID ةرك اذ مادختسا ةبقارمل Cisco IOS D](#)

[SNMP OID ةرك رمل ةجل عمل ةدحو مادختسا ةبقارمل RP/ESP/SIP](#)

[SNMP OID ةرك اذ مادختسا ةبقارمل RP/ESP/SIP](#)

[عالطتسالل SNMP زواجت نم ةيامللل CoPP نيكمت](#)

ةمدقمل

ةبقارمل اهمادختسا متيس يتلا (OIDs) اهب يصومل تانئاكل تافرعم دننتمسمل اذه فصبي Cisco ASR ةلسلسلا نم ةيظمنلا تاهجوملا يل ةرك اذلا دراومو (CPU) ةيزكرملا ةجل عمل ةدحو ASR 1000 ةلسلس نمضتت ،جماربل يل ةمئاكل هيچوتلا ةداع تاصنم سكع يل . 1000 اهماظن يف ةيلاتلا ةيفيظولا رصانعل

- ASR 1000 Series Route (RP) ءل عمل
- ASR 1000 Series Embedded Services Processor (ESP) ةنمضمل تامءلل ءل عمل
- ASR 1000 Series نم SPA (SIP) ةهءل ءل عمل

نم لك لبق نم ةرك اذلا مادختسا او (CPU) ةيزكرملا ةجل عمل ةدحو ةبقارم مزلي ، وءنلا اذه يل و زاهء لكل اءباطقتسا متي ةيفاضا اذ OID تافرعم اءنع ءتنن ءاتن ةئيب يف تاءل عمل هذه رادم .

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- (SNMP) طيسبل تاكلبشلا ةرادا لوكونورب
- Cisco نم IOS®-XE

ةمدختسمل تانوكمل

ةنيعم ةيءام تانوكم وءمارب تارادصا يل دننتمسمل اذه رصتقي ال

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةءووملا ةزهءال نم دننتمسمل اذه يف ةءراول تامولعمل ءاشن اءم تناك اذ . (يضارتفا) ءوسم نيوكتب دننتمسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهءال عيمء اءب رما يال لمءءملا ريثاثلل كمءف نم ءكأءف ، ءرشابم كءكءبش

SNMP OID قارم ل Cisco IOS D ةركاذ مادختس إقب قارم ل

ةسسألأ تب 64 ةنبل ةمصم ال (OIDs) ةزهألأ تافرع م ادختس إلأ جاتحت، ASR 1000 في ةركاذلأ مادختس إقب قارم ل لآ نم:

تاجل اع م ل عمجت ل ةرحلأ ةركاذلأ	1.3.6.1.4.1.9.9.221.1.1.1.1.20.7000.1 (MIB-cempMemPoolHCFree)
تاجل اع م ل عمجت ل ةركاذ ربك أ	1.3.6.1.4.1.9.9.221.1.1.1.1.22.7000.1 (MIB-cempMemPoolHCLarges)
ةومجمل ةمدختس م ل ةركاذلأ	1.3.6.1.4.1.9.9.221.1.1.1.1.18.7000.1 (MIB-cempMemPoolHCUsed)
تاجل اع م ل	
تاجل اع م ل عمجت ل ةركاذ ل ق أ	1.3.6.1.4.1.9.9.221.1.1.1.1.24.7000.1 (MIB-cempMemPoolHCLowest)

ةركاذ تائئاصح إعالطتسال اديحت ل ق أ (OID) ديرف فرعم مدختست تنك اذا: **ةظحال م** ةهجاو ةركاذو Cisco IOS (OID-7000.1) نم ةرحلأ ةركاذلأ - ني جرخ ماظنلأ جتنني، Cisco IOS D، ةرادلأ ةطحم مايق في ك لذ ببستي دق. Linux (LSMPI) (OID-7000.2) نم ةكرتشم ةركاذ LSMPI ةركاذ عمجت مادختس إمتي. LSMPI عمجت ل ةركاذلأ ضافخنا هي بننت نع غالب إلاب ASR ةسسألأ ماظنلأ ل لع. هي جوتلأ ل اع م ل إلأ هي جوتلأ ةداع إ ل اع م ل نم مزحلأ ل قنل 1000 نم ل ق أ ماع لكشب - ةل ل ق ةرح ةركاذ ةحاسم ل لع LSMPI_io عمجت يوتحي، 1000 تاقبب طت ةطساوب LSMPI عمجت ةبقارم ل ل طعتب Cisco ي صوت. ي عي بط رمأ وهو تياب ة. ةطاخلأ تارا ذنلأ بنجت ل ةكبش ل ةرادلأ

ةيزكرم ل ةجل اع م ل ةدحو مادختس إقب قارم ل SNMP OID RP/ESP/SIP

```
ASR1K#show platform software status control-processor brief | section Load
```

Slot	Status	1-Min	5-Min	15-Min
RP0	Healthy	0.75	0.47	0.41
ESP0	Healthy	0.00	0.00	0.00
SIP0	Healthy	0.00	0.00	0.00

رطانت امنأ:

```
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.24.2 = Gauge32: 75 -- 1 min RP0
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.24.3 = Gauge32: 0 -- 1 min ESP0
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.24.4 = Gauge32: 0 -- 1 min SIP0
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.25.2 = Gauge32: 47 -- 5 min RP0
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.25.3 = Gauge32: 0 -- 5 min ESP0
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.25.4 = Gauge32: 0 -- 5 min SIP0
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.26.2 = Gauge32: 41 -- 15 min RP0
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.26.3 = Gauge32: 0 -- 15 min ESP0
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.26.4 = Gauge32: 0 -- 15 min SIP0
```

[IM جمانرب مادختس اب ASR ةاونل \(CPU\) ةيزكرم ل ةجل اع م ل ةدحو ل ي م ح ت ةبقارم ل](#) ل ل ع ج ر ا ةبقارم ل هال ع أ ةدراوال (OIDs) ةي ل صألأ ةزهألأ تافرع م ادختس إ ةي في ك حرشي ي ذلأ ي صنلأ ةبقارم ل ةاون ل ي م ح ت ب ةصاخلأ (CPU) ةيزكرم ل ةجل اع م ل تادحو ASR 1000.

ةبقارم م تي ال نكلو، ني تي ل لع (CPU) ةيزكرم ل ةجل اع م ل ي تدحو ل لع RP2 يوتحي: **ةظحال م** وه (CPU) ةيزكرم ل ةجل اع م ل ةدحو مادختس إ. ل ص فنم لكشب ةيزكرم ل ةجل اع م ل تادحو نئك يوتحي ي ل ل اب و (CPU) ةيزكرم ل ةجل اع م ل تادحو نم لك ل ةي ل ام ج إ ل ةج تي ن ل RP. ب ةصاخلأ (CPU) ةيزكرم ل ةجل اع م ل ةدحو ل ط ق ف دحاو ل ا خ د ا ل لع CPMcputOtalTable ةجل اع م ل ةدحو مادختس إ نع غالب إلاب ةرادلأ تاطحم مايق في اناي ح أ ك لذ ببستي دق و 100% نم ل لع أ ةبسنب (CPU) ةيزكرم ل

SNMP OID ةر كاذ م ادختسا ةبقارم ل SNMP OID

ةيدر فل ا ةر كاذ ل ا تا ي ئ اص ح ا ع ا ل ط ت س ا ل (OIDs) ةزه ج ا ل ا تا فر ع م ب ةم ئ ا ق تا ج ر خ م ل ا ه ذ ه در س ت
ل ك ل ا ةر ك ا ذ ل ا تا ي ئ اص ح ا ع ا ل ط ت س ا ل (OIDs) ةزه ج ا ل ا تا فر ع م ب ةم ئ ا ق تا ج ر خ م ل ا ه ذ ه در س ت
ل ك ل ا ةر ك ا ذ ل ا تا ي ئ اص ح ا ع ا ل ط ت س ا ل (OIDs) ةزه ج ا ل ا تا فر ع م ب ةم ئ ا ق تا ج ر خ م ل ا ه ذ ه در س ت

```
ASR1K#show platform software status control-processor brief | s Memory
Memory (kB)
Slot      Status    Total          Used(Pct)      Free (Pct)     Committed (Pct)
RP0       Healthy   3874504        2188404 (56%)  1686100 (44%)  2155996 (56%)
ESP0      Healthy   969088         590880 (61%)   378208 (39%)   363840 (38%)
SIP0      Healthy   471832         295292 (63%)   176540 (37%)   288540 (61%)
```

```
(cpmCPUMemoryHCUsed)
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.17.2 = Counter64: 590880 -ESP Used memory
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.17.3 = Counter64: 2188404 -RP used memory
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.17.4 = Counter64: 295292 -SIP used memory
(cpmCPUMemoryHCFree)
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.19.2 = Counter64: 378208 -ESP free Memory
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.19.3 = Counter64: 1686100 -RP free Memory
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.19.4 = Counter64: 176540 -SIP free memory
cpmCPUMemoryHCCommitted)
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.29.2 = Counter64: 363840 -ESP Committed Memory
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.29.3 = Counter64: 2155996 -RP Committed Memory
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.29.4 = Counter64: 288540 -SIP committed memory
```

ةم ظ ن ا ل ل د ح ا و ج ر خ ي و س ة ق ب ا س ل ا (OIDs) ةي ل ص ا ل ا ةزه ج ا ل ا تا فر ع م ج ت ن ت ا ل : ةظ ح ا ل م
ة د ح و ل م ت ش ت . ADR 1002-X و ASR 1001 ل ث م ة د ح ا و ل م ا ح ة د ح و ن م ة ن و ك م ل ا ةي س ا س ا ل ا
- ةي ق ط ن م ف ئ ا ط و ث ا ل ث ي ل ع ASR 1001 ي ف م ك ح ت ل ا ب ة ص ا خ ل ا (CPU) ةي ز ك ر م ل ا ة ج ل ا ع م ل ا
ا ر ش ن ن ك م ي ي ت ل ا ف ئ ا ط و ل ا ع ي م ج . (ل ق ا ن ل ا ة ق ا ط ب) CC و (ه ي ج و ت ل ا ة د ا ع ا ج ل ا ع م) FP و RP
ي ف ةي ز ك ر م ل ا ة ج ل ا ع م ل ا ة د ح و س ف ن ي ل ع ل م ع ت ASR 1002 ي ف ة ف ل ت خ م تا ح و ل ر ب ع ة د ا ع
ASR 1001.

ع ا ل ط ت س ا ل ل SNMP ز و ا ج ت ن م ةي ا م ح ل ل CoPP ن ي ك م ت

ي س ا س ا ل ا م ا ظ ن ل ل ل ض ف ا ر ف و ت و ةي ق و ث و م (CoPP) م ك ح ت ل ا ي و ت س م م ي ظ ن ت ن ي و ك ت ر ف و ي
ل ص ف ن م ن ا ي ك ك م ك ح ت ل ا ي و ت س م ع م CoPP ةز ي م ل م ا ع ت ت . (DoS) ةم د خ ل ا ض ف ر م و ج ه ة ل ا ح ي ف
م ت ي ن ا ي غ ب ن ي و . ن ر ا ق punt/inject ل ل ن ر ا ق ا ذ ه ت ا ع د . ج و ر خ ل ا و ل و خ د ل ا ر و ر م ة ك ر ح ل ه ب ة ص ا خ ه ة ج ا و ب
ة ل ح ر م ل ا ل م ش ت ن ا ي غ ب ن ي . ي ج ي ر د ت ج ه ن ي ف ئ د ا ه ل ا ط ي ح م ل ا ر ب ع ة ك ا ر ش ل ا ة س ا ي س ر ش ن
ر ا ب ت خ ا ل ا ي ت ل ل ح ر م ي ف ل ل ل ح ت ل ا ب ح ا م س ل ل ل ج ا ن م ةي ل ا ر ب ي ل ة ل و د ي ف ة ط ر ش ل ا م ز ح ع ض و ي ل و ا ل ا
ج ه ن ب ة ط ب ت ر م ل ا ت ا ئ ف ل ل ن م ة ئ ف ل ك ن م ق ق ح ت ل ل ب ج ي ، ر ش ن ل ل د ر ج م ب . ةي ل و ا ل ا ر ش ن ل ل / ة ر ج ه ل ا و
ي و ت س م ةي ا م ح ل CoPP ن ي ك م ت ةي ف ي ك ي ل ع ي ج ذ و م ن ل ا ث م ح ض و ي . ت ا ل د ع م ل ا ل ي د ع ت و CoPP
ا ن ه ط ر ف م ل ا ت و ص ت ل ا د ض م ك ح ت ل ا

```
class-map match-all SNMP
match access-group name SNMP
!

!
ip access-list extended SNMP
permit udp any any eq snmp

!
policy-map CONTROL-PLANE-POLICY
```

```
description CoPP for snmp
class SNMP
police rate 10 pps burst 10 packets
conform-action transmit
exceed-action drop
!
```

انه حضورم وه امك ةسايس لاة طيخ طيشنت ب مق

```
ASR1K(config)#control-plane
ASR1K(config-cp)#service-policy input CONTROL-PLANE-POLICY
ASR1K(config-cp)#end
```

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن مة و مچم مادختساب دن تسملا اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء نأ عي مچي ف ني م دختسم لل معد ي و ت م م ي دقتل ل ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ل ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ل ه ذ ه 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 أ ل ا ي ز ي ل ج ن إ ل ا دن ت س م ل ا