

VBR-NRT ATM traffic shaping-beperkingen op Cisco 3810 en Cisco 2600 Series routers met software-SR

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[De PCR-waarde instellen](#)

[Configuratie](#)

[Verificatie](#)

[Cisco IOS-softwarereleases](#)

[Cisco IOS-softwarereleases 12.0\(6\) en hoger
releases eerder dan Cisco IOS-softwarerelease 12.0\(6\)](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document legt uit hoe u Cisco 3810- en 2600-Series routers kunt configureren voor ATM-traffic shaping met gebruik van softwaresegmentatie en -hermontage (SAR).

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Conventies voor technische tips van Cisco) voor meer informatie over documentconventies.

Achtergrondinformatie

Wanneer u de Cisco 3810 en 2600 routers voor ATM traffic shaping met software SAR configureren, dient u zich bewust te zijn van een belangrijke beperking. De waarde van de variabele bit rate-nonreal time (VBR-NRT) piek cell rate (PCR) is altijd de lijnsnelheid over een integer. De lijnsnelheid is gelijk aan 1920 voor E1, of 1536 voor T1. Als u dit anders instelt, rondt de Cisco IOS® Software de PCR tot een aanvaardbare waarde.

Toelichting: Geen enkele formule beperkt de duurzame celkoers (solvabiliteitskapitaalvereiste) en de maximale barstgrootte (MBS).

De PCR-waarde instellen

Stel de ATM PCR in volgens deze formule:

$$\text{PCR} = \text{Line Rate} / n$$

Met andere woorden: de PCR is gelijk aan de lijnsnelheid gedeeld door n, waarbij:

- n is gelijk aan elk integer, zoals 1, 2, 3, 4, 5, enzovoort
- het lijntarief is 1920 voor E1 of 1536 voor T1

De mogelijke PCR-waarden voor T1 zijn bijvoorbeeld 1536, 768 of 512.

Configuratie

```
interface ATM0.1 point-to-point
description LAB ROUTER
bandwidth 256
ip address 11.39.18.249 255.255.255.252
pvc 73/33
    vbr-nrt 512 512
    oam-pvc manage
    protocol ip inarp
```

Verificatie

```
Router# show atm pvc 73/33
ATM0.1: VCD: 1, VPI: 73, VCI: 33
VBR-NRT, PeakRate: 512, Average Rate: 512, Burst Cells: 0
AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags: 0x20, VCmode: 0x0
OAM frequency: 10 second(s), OAM retry frequency: 1 second(s), OAM retry frequency:
1 second(s)
OAM up retry count: 3, OAM down retry count: 5
OAM Loopback status: OAM Received
OAM VC state: Verified
ILMI VC state: Not Managed
VC is managed by OAM.
InARP frequency: 15 minute(s)
InPkts: 608789, OutPkts: 612122, InBytes: 31658148, OutBytes: 31751480
InPRoc: 20, OutPRoc: 27
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0
CrcErrors: 0, SarTimeOuts: 0, OverSizedSDUs: 0, LengthViolation: 0, CPIErrors: 0
OAM cells received: 608769
```

F5 InEndloop: 608769, F5 InSegloop: 0, F5 InAIS: 0, F5 InRDI: 0
F4 InEndloop: 0, F4 InSegloop: 0, F4 InAIS: 0, F4 InRDI: 0
OAM cells sent: 956860
F5 OutEndloop: 956860, F5 OutSegloop: 0, F5 OutRDI: 0
F4 OutEndloop: 0, F4 OutSegloop: 0, F4 OutRDI: 0
OAM cell drops: 0
Compress: Disabled
Status: UP

Cisco IOS-software releases

De problemen die deze beperking veroorzaakt, hangen af van de versie van Cisco IOS-software die u gebruikt.

Dit defect heeft Cisco bug-id [CSCdm50432](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten).

Cisco IOS-software releases 12.0(6) en hoger

Als u de richtlijnen in de sectie niet volgt [Stel de PCR-waarde in](#) en u Cisco IOS-software release 12.0(6) of hoger uitvoert, kiest de controller de volgende beschikbare **lagere** waarde in plaats daarvan.

Bijvoorbeeld, als u de PCR voor T1 als 900 hebt ingesteld, stelt de controller de werkende PCR in op 768.

releases eerder dan Cisco IOS-software release 12.0(6)

Als u een release eerder uitvoert dan Cisco IOS-software release 12.0(6) en u niet de richtlijnen volgt in de sectie [De PCR-waarde instellen](#), kiest de controller de volgende beschikbare **hogere** waarde in plaats daarvan.

Deze actie kan het verkeerstoezicht op de tussenliggende ATM-switches overinigen.

Gerelateerde informatie

- [Overzicht van de Cisco MC3810 Series](#)
- [Cisco MC3810 access points](#)
- [ATM-softwaresegmentering en -herintegratie \(SAR\)](#)
- [ATM technische ondersteuning](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)