

A agregação presta serviços de manutenção ao roteador 9001 (ASR-9001) FAQ

Índice

[Introdução](#)

Q. [Que é um ASR-9001?](#)

[Mecânicos](#)

[Libere a programação](#)

Q. [Que é a arquitetura e o desempenho do ASR-9001?](#)

Q. [Que conecta e MPAs é apoiado?](#)

Q. [Que sistemas óticos são apoiados na liberação 4.2.1 IOS-XR?](#)

Q. [Que software é apoiado no ASR-9001?](#)

Q. [Que armazenamento dos media é incluído no ASR-9001?](#)

Q. [O MPA A9K-MPA-2X40GE 2X40GE é apoiado com ASR-9001?](#)

Q. [Que são as identificações de nó e os números de slot no ASR-9001?](#)

Q. [É o fan tray capaz do Online Insertion and Removal \(OIR\)?](#)

Q. [Que é o impacto ao OIR um MPA no ASR-9001?](#)

Q. [Dar forma do tráfego de ingresso é apoiado no ASR-9001?](#)

Q. [O ASR-9001 apoia a aglomeração?](#)

Q. [O ASR-9001 apoia a virtualização da rede satélite \(nanovolt\) com ASR-9000V?](#)

Q. [O ASR-9001 tem uma tela?](#)

Q. [Que é o comando verificar FIA ASIC usado no ASR-9001?](#)

Q. [Que o termo EP associado com um ASR-9001 representa?](#)

Q. [Pode você ASR-9001 do turboboot do disco1 externo USB: ?](#)

Q. [Como você conecta ao console LC 0/0/CPU0 no ASR-9001?](#)

Q. [Por que o ASR-9001 não está carreg depois que carregando a liberação 4.2.1?](#)

[Cisco relacionado apoia discussões da comunidade](#)

Introdução

O documento endereça mais frequentemente as perguntas feitas (FAQ) associadas com o ASR-9001.

Q. Que é um ASR-9001?

O ASR-9001 um 2 unidades de rack (RU), sistema 120Gbps ASR9000 com quatro portas 10GE e duas baías modulares para os módulos de interface adicional. Cisco ASR 9001 tem um Route Switch Processor integrado (RSP) e duas baías modulares que apoiam 1 Gigabit Ethernet, Ethernet de 10 Gigabit, e 40 adaptadores da porta modulares do Gigabit Ethernet (MPA). O chassi de base tem quatro portas Pluggable aumentadas Ethernet de 10 Gigabit integradas do Form Fatora pequeno (SFP+), um Global Positioning System (GPS) entrado para o estrato cronometrar de 1, porta de montagem de suprimento integrado de cronometragem (BITS) e portas de gerenciamento.

Mecânicos

- Dimensões: O ASR-9001 é 2RU altos, e ajustes em um 19" padrão largo, rack que equipamento profundo de 600mm.
- Entrada de energia: Dois AC ou dois módulos de energia DC para a Redundância.
- Consumo de energia típico: 375W (a potência máxima é 520W)
- Toda a potência/acesso do fã/relação é através do painel dianteiro do chassi.
- Fluxo de ar: lateral.

Libere a programação

Liberação 4.2.1 dos atualmente orderable e apoios IOS-XR e mais alto.

Q. Que é a arquitetura e o desempenho do ASR-9001?

O sistema do ASR-9001 é construído em torno do mesmos Forwarding Engine e complexo do Switch Fabric que as outras placas de linha e sistemas do ASR-9000. Mais importante ainda, isto significa que o sistema terá o suporte de recurso idêntico como as outras Plataformas em dispositivos da série do ASR-9000. Os processadores de rede (NP) e as memórias são feitos sob medida para ser equivalentes às placas de linha da borda dos serviços ("SE"), assim que todas as portas (fixado e através do MPA) no sistema são capazes de Qualidade de Serviço hierárquico completo (H-QoS) e de outras características SE.

Há dois NP no sistema. Cada um deles é conectado a duas das portas 10GE fixas e a um dos módulos pluggable. O processador de rotas é uma versão significativamente mais rápida do complexo CPU do que esse usado na existência 9006/9010 de RSP. Tem um Clock Rate mais alto e 4 núcleos em vez de um desempenho plano de 2. controles no ASR-9001 serão aproximadamente mesmos até à data de RSP440. Os 9001 navios do sistema com o 8GB da memória do route processor (RP) e o 8GB da memória para o complexo da transmissão (isto é análogo da "à memória placa de linha" em um sistema maior).

Q. Que conecta e MPAs é apoiado?

O sistema envia com quatro portas fixadas 10GE SFP+, e há duas baías adicionais que apoiam os módulos de Ethernet pluggable. A corrente apoiou os módulos MPA:

- 20xGE (SFP) - A9K-MPA-20x1GE
- 2x10GE (XFP) - A9K-MPA-2x10GE
- 4x10GE (XFP) - A9K-MPA-4x10GE
- 1x40GE(XFP) - A9K-MPA-1x40GE
- nenhum apoio para relações da multiplexação de divisão do legado/tempo (TDM)
- nenhum apoio para as relações 100GE

Q. Que sistemas óticos são apoiados na liberação 4.2.1 IOS-XR?

O sistema ótico apoiado em outros sistemas ASR9000 será apoiado em ASR9001 também. As portas 4x10GE fixas são SFP+, as placas de linha MPA apoiam um amplo intervalo do form fatora pequeno do gigabit SFP, 10 Pluggable (XFP) e sistema ótico Pluggable do form fatora pequeno

do quadrilátero (QSFP).

Q. Que software é apoiado no ASR-9001?

O ASR 9001 terá mesmo mapa de caminhos de software que o ASR9000. Executa 4.2.1 P ou umas imagens mais atrasadas. Não executa imagens PX antes da liberação 4.3.0. Os arquivos de imagem do envelope da instalação do pacote PX (TORTA) são a única opção em todas as Plataformas ASR9000 que incluem RSP-2 e ASR9001 que partem da liberação 4.3.0 do Software Cisco IOS XR. Após 4.3.0, a migração a PX acontecerá com o processo de upgrade normal.

Q. Que armazenamento dos media é incluído no ASR-9001?

O ASR-9001 tem um dispositivo flash encaixado USB (eUSB) que é dividido como o disco 0: (4 GB), disk0a: (1 GB) e disco duro: (3 GB). Há uma opção para ter o USB externo que é montado como o disco1: quando introduzido. Há MB 2x64 NEM bootflash instantâneo: e configflash: no RP CPU, configflash: é usado armazenando a palavra da configuração da restauração (RCW) e o bootflash: é usado armazenando o modo do monitor de ROM (ROMMON-A/B). Há um mais um armazenamento, MB 1x128 NEM flash no line card (LC) 0/0/CPU0 que é usado para RCW e ROMMON-A/B.

Q. O MPA A9K-MPA-2X40GE 2X40GE é apoiado com ASR-9001?

Não.

Q. Que são as identificações de nó e os números de slot no ASR-9001?

A identificação de nó do RP é 0/RSP0/CPU0 e número de slot é 0.

A identificação de nó da placa de linha é 0/0/CPU0 e número de slot é 2.

A única identificação de nó do fan tray é 0/FT0/SP e número de slot é 10.

As identificações de nó dos módulos de potência dual são 0/PM0/SP (slot lógico número 32) e 0/PM1/SP (slot lógico número 33).

Q. É o fan tray capaz do Online Insertion and Removal (OIR)?

O OIR não está atual na liberação 4.2.1. Assim que o fan tray for removido o sistema parada programada. Na liberação 4.3.0 e mais alto, há um apoio para o fan tray OIR mas há umas restrições de tempo segundo a temperatura ambiental.

Consulte: [Removendo e substituindo o fan tray](#)

Q. Que é o impacto ao OIR um MPA no ASR-9001?

Durante o OIR duro do MPA, todas as relações atravessarão a restauração rápida e trocarão então. Durante este processo se algum tráfego está fluindo em algumas das relações do NP

(onde a tomada dos Ethernet (EP) que é OIR é traçada) então SE a troca falhará. A ação alternativa a este problema é desabilitar todas as relações do NP e nivelar todo o tráfego e trocar então as relações. Há duas portas 10G fixadas que são traçadas junto com 1 MPA a um NP, os links traçados a estas duas portas fixas será desabilitado e permitido durante MPA OIR duro daqui haverá alguma parada de tráfego em portas fixas. A gota do tráfego realiza-se no milissegundo.

Q. Dar forma do tráfego de ingresso é apoiado no ASR-9001?

Não. O gerente do tráfego na direção de ingresso é desabilitado assim que QoS que dá forma no ingresso não será apoiado para ASR 9001.

O ingresso que dá forma a configurações de QoS será rejeitado.

Q. O ASR-9001 apoia a aglomeração?

Não na liberação 4.2.1. O apoio é esperado na liberação 4.3.0 e mais atrasado.

Q. O ASR-9001 apoia a virtualização da rede satélite (nanovolt) com ASR-9000V?

Não na liberação 4.2.1. O apoio é esperado na liberação 4.3.0 e mais atrasado.

Q. O ASR-9001 tem uma tela?

Sim. O ASR-9001 tem um único switching ASIC da tela no lugar 0/0/CPU0. Este é o mesmo ASIC que é usado no RSP440 e nas placas de linha baseadas? a geração em outras Plataformas ASR9000.

O comando seguinte indica os contadores relativos à tela. O switching ASIC da tela tem 4 portas com os 2 conectados a cada Fabric Interface ASIC (FIA).

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-A#show controllers fabric crossbar statistics instance 0 location 0/0/CPU0
```

```
Port statistics for xbar:0 port:1
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
```

```
Low priority stats (multicast)
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:2
=====
Hi priority stats (unicast)
=====
```

```
Low priority stats (multicast)
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:3
=====
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
Ingress Packet Count Since Last Read      : 2
Egress Packet Count Since Last Read       : 2
```

Low priority stats (multicast)

```
=====
```

Port statistics for xbar:0 port:4

```
=====
```

Hi priority stats (unicast)

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 3
Egress Packet Count Since Last Read       : 3
```

Low priority stats (multicast)

```
=====
```

```
Total Unicast In:      5
Total Unicast Out:     5
Total Multicast In:    0
Total Multicast Out:   0
```

Q. Que é o comando verificar FIA ASIC usado no ASR-9001?

Há dois FIA no ASR-9001. O comando seguinte pode ser usado para verificar o funcionamento destes ASIC:

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-A#show controllers fabric fia stats location 0/0/cpu0
Sat Jan 15 03:17:47.489 UTC
```

```
***** FIA-0 *****
Category: count-0
                From Unicast Xbar[0]           2
                From Unicast Xbar[1]           3
                From Unicast Xbar[2]            0
                From Unicast Xbar[3]            0
                From MultiCast Xbar[0]          0
                From MultiCast Xbar[1]          0
                From MultiCast Xbar[2]          0
                From MultiCast Xbar[3]          0
                To Unicast Xbar[0]              2
                To Unicast Xbar[1]              3
                To Unicast Xbar[2]              0
                To Unicast Xbar[3]              0
                To MultiCast Xbar[0]            0
                To MultiCast Xbar[1]            0
                To MultiCast Xbar[2]            0
                To MultiCast Xbar[3]            0
                To Line Interface[0]            5
                To Line Interface[1]            0
                From Line Interface[0]          5
                From Line Interface[1]          0
                Ingress drop:                   25
                Egress drop:                    0
                Total drop:                      25
```

```
***** FIA-1 *****
Category: count-1
                From Unicast Xbar[0]           0
                From Unicast Xbar[1]           0
                From Unicast Xbar[2]           0
                From Unicast Xbar[3]           0
```

From MultiCast Xbar[0]	0
From MultiCast Xbar[1]	0
From MultiCast Xbar[2]	0
From MultiCast Xbar[3]	0
To Unicast Xbar[0]	0
To Unicast Xbar[1]	0
To Unicast Xbar[2]	0
To Unicast Xbar[3]	0
To MultiCast Xbar[0]	0
To MultiCast Xbar[1]	0
To MultiCast Xbar[2]	0
To MultiCast Xbar[3]	0
To Line Interface[0]	0
To Line Interface[1]	0
From Line Interface[0]	0
From Line Interface[1]	0
Ingress drop:	10
Egress drop:	0
Total drop:	10

Q. Que o termo EP associado com um ASR-9001 representa?

Tomadas dos Ethernet. É sinônimo com MPA (adaptador modular da porta).

Q. Pode você ASR-9001 do turboboot do disco1 externo USB: ?

Não.

Q. Como você conecta ao console LC 0/0/CPU0 no ASR-9001?

No ASR-9001 você pode converter o console RP como o console LC usando a característica do attachCon.

- a característica do attachCon não será apoiada em 4.2.1 no ASR-9001.
- o attachCon é útil para debugar a bota acima das edições no LC e também útil para a upgrade de firmware do ROMMON no LC.

Também, no ASR-9001 você pode alcançar o console LC através do porto auxiliar, você precisa de usar-se abaixo dos comandos da suficiência escrever ao MUX que muda o porto auxiliar ao console LC:

```
priv
fill -l 0xD2000198 0x4 0x80000001
```

Para converter o console LC de volta ao comando abaixo do uso AUX do modo privilegiado:

```
priv
fill -l 0xD2000198 0x4 0x00000000
```

Nota: À revelia o porto auxiliar era console LC até a versão 1.11 de IMIO FPGA. Da versão 1.12 do FPGA isto mudou. Assim se você está usando a versão 1.12 de IMIO você precisa de usar-se acima dos comandos da suficiência.

Q. Por que o ASR-9001 não está carreg depois que carregando a liberação 4.2.1?

Ao usar o chassi do ASR-9001 com a liberação de 4.2.1 CCO você pode ser infeliz encontrar um laço da bota que seja identificado por esta sequência:

```
Cisco IOS XR Software for the Cisco XR ASR9K, Version 4.2.1
Copyright (c) 2012 by Cisco Systems, Inc.
Jul 01 00:53:34.568 : Install (Node Preparation): Initializing VS
Distributor...
export of devb-umass device /dev/disk0 failed
USB: /dev/disk00: device not found, reloading node
```

A edição é com um tipo particular USB. O ASR-9001 não poderia inicializar ou montar a tempo o USB e o sistema não experimenta de novo. O procedimento atual é carregar a imagem especial da engenharia. Você pode abrir um caso de TAC para obter esta imagem especial da engenharia.