

Pesquisa defeitos a fonte de alimentação ASR1k

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Procedimento](#)

[Etapa 1. Verifique o estado do PS.](#)

[Etapa 2. Identifique alertas do falso positivo.](#)

[Etapa 3. Identifique falhas do hardware.](#)

[Não bastante potência na entrada do PS.](#)

[Não bastante potência fornecida pelo PS.](#)

[Informações adicionais](#)

Introdução

Este documento fornece uma diretriz para pesquisar defeitos a fonte de alimentação (PS) e para evitar uma autorização de material do retorno desnecessária (RMA). É focalizado no Roteadores do serviço da agregação 1000 dispositivos (ASR1k) mas pode ser usado para outras Plataformas.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- IOS-XE
- ASR1k

[Componentes Utilizados](#)

A informação neste documento é baseada na versão de hardware e software:

- ASR1002-X
- 03.10.04.S //15.3(3)S4

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Procedimento

A fim pesquisar defeitos o PS em ASR1k, há diversas etapas que precisam de ser tomadas.

Etapa 1. Verifique o estado do PS.

A fim verificar o estado, execute o comando **show platform**:

```
Router#show platform
Chassis type: ASR1002-X
```

slot	Type	State	Insert time (ago)
P0	ASR1002-X-PWR-AC	ok	5d12h
P1	ASR1002-X-PWR-AC	ps, fail	5d12h

O campo do entalhe indica se o PS está montado no slot 0 (P0) ou no slot1 (P1).

Nota: O P1 for indicado quando os suportes a plataforma um slot secundário para instalar um PS redundante.

O campo de estado indica dois valores possíveis:

- *a aprovação* = O PS trabalha corretamente
- *picosegundo, a falha* = O PS provocou o alarme de falha

O tipo campo indica que o identificador da peça PS (PID) e o campo do *tempo da inserção* indicam a quantidade de tempo passada desde que o PS foi introduzido no chassi.

Se o alarme de falha provoca, execute o comando **show environment**:

```
Router#show environment
Sensor List: Environmental Monitoring
```

Sensor	Location	State	Reading
PEM Iout	P0	Normal	16 A
PEM Vout	P0	Normal	12 V DC
PEM Vin	P0	Normal	230 V AC
PEM Iout	P1	Normal	16 A
PEM Vout	P1	Normal	12 V DC
PEM Vin	P1	Normal	231 V AC

Estes campos são os mais relevantes:

- *O sensor* = indica os valores do módulo de entrada de alimentação (PEM) *Iout* = saídas atual elétricas, medidas nos ampères (a) *Vout* = saída elétrica da tensão, medida na tensão de corrente contínua (V DC) *Vin* = entrada elétrica da tensão, medida na substituição ou na tensão direta (V AC | V DV)

Dica: O valor de *Vin* muda de um modelo PS a outro, você precisa de verificar a folha de dados para confirmar o valor correto. O tipo identifica os últimos dois caracteres dos suportes PID, AC para a corrente alternativa e do DC para o atual direto.

- *O lugar* = indica o entalhe em que o PS é instalado
- *Ler* = indica os valores numéricos

O ASR1k PS entrega 12 ou 5 V DC como o *PEM Vout*, depende do modelo PS. Todo o outro valor indica um *PEM* defeituoso *Vout*.

Nota: Verifique o estado do fã e o sensor de temperatura no PS, estes valores é indicado

como o *TEMP* quando você executa o **ambiente da mostra**, um alarme indica um erro de hardware com o fã.

Etapa 2. Identifique alertas do falso positivo.

Um alerta do falso positivo é provocado quando o *picosegundo*, o estado da *falha* é encontrado no comando **show platform**, e o comando **show environment** indica valores corretos PEM, por exemplo:

```
Router#show platform
Chassis type: ASR1002-X
```

Slot	Type	State	Insert time (ago)
P0	ASR1002-X-PWR-AC	ok	5d12h
P1	ASR1002-X-PWR-AC	ps, fail	5d12h Router#show environment

Sensor List: Environmental Monitoring

Sensor	Location	State	Reading
PEM Iout	P1	Normal	16 A
PEM Vout	P1	Normal	12 V DC
PEM Vin	P1	Normal	230 V AC

Cuidado: Se o comando **show platform** indica um alarme e o comando **show environment** indicam um status correto então que um erro cosmético afeta o dispositivo. Introduza erros de funcionamento [CSCvc16495](#) documenta este comportamento para o ASR1K.

Etapa 3. Identifique falhas do hardware.

Não bastante potência na entrada do PS.

A fim identificar se o PS recebe bastante energia, execute o comando **show environment**:

```
Router#show environment
Sensor List: Environmental Monitoring
```

```
Sensor Location State Reading PEM Iout P0 Normal 16 A PEM Vout P0 Normal 12 V DC PEM Vin P0
Normal 209 V AC PEM Iout P1 Normal 1 A PEM Vout P1 Normal 1 V DC
PEM Vin P1 Normal 5 V AC
```

Verifique a fonte de potência fornecida ao PS e rejeite um problema ambiental ou um problema no local.

Se a fonte de alimentação é *aprovação* e trabalha corretamente com um PS diferente, substitua o PS ofendido.

Não bastante potência fornecida pelo PS.

A fim identificar se o PS fornece bastante energia, execute o comando **show environment**:

```
Router#show environment
```

```
Sensor List: Environmental Monitoring
Sensor Location State Reading
PEM Iout P0 Normal 16 A
PEM Vout P0 Normal 12 V DC
```

PEM Vin	P0	Normal	221 V AC
PEM Iout	P1	Normal	0 A
PEM Vout	P1	Normal	0 V DC
PEM Vin	P1	Normal	221 V AC

Se o PS não fornece bastante energia, substitua o PS ofendido.

Informações adicionais

A fim obter a informação adicional do PS execute o **comando status do mcu do id> do <slot do entalhe do hardware da plataforma da mostra** ou o **comando status do fã do id> do <slot do entalhe do hardware da plataforma da mostra**.

```
Router#show platform hardware slot P1 mcu status
```

```
Model ID: 2
```

```
12V I: 12
```

```
12V V: 12
```

```
Temp: 35
```

```
Input V: 214
```

```
Fan speed: 65%
```

```
Router#show platform hardware slot P1 fan status
```

```
Fan 0: Normal
```

```
Fan 1: Normal
```

```
Fan 2: Normal
```