

Probleemoplossing voor ASR1k-voeding

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Procedure](#)

[Stap 1. Controleer de status van de PS](#)

[Stap 2. Identificeer valse positieve meldingen](#)

[Stap 3. Identificeer hardwarefouten](#)

[Onvoldoende voeding bij invoer PS](#)

[Onvoldoende voeding geleverd door de PS](#)

[Aanvullende informatie](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe u problemen met een voeding (Voeding) kunt oplossen en onnodige autorisatie voor retourmateriaal (RMA's) kunt voorkomen.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco IOS-XE®
- ASR 901k

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de hardware- en softwareversie:

- ASR 1002-X router
- 15.3(3)S4

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Procedure

Om problemen met PS op de ASR1k op te lossen, zijn er verschillende stappen die moeten

worden genomen.

Stap 1. Controleer de status van de PS

Om de status te controleren, voert u de `show platform` opdracht:

```
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
```

Het sleufveld geeft aan of de PS is gemonteerd op sleuf0 (P0) of sleuf1 (P1).

Opmerking: P1 wordt weergegeven wanneer het platform een secundaire sleuf ondersteunt om een redundante PS te installeren.

Het veld *Status* geeft twee mogelijke waarden aan:

- *ok* = de PS werkt correct
- *ps, fail* = De PS heeft het storingsalarm geactiveerd

Het *typeveld* geeft de PS-onderdeelidentificatiecode (PID) aan en het *invoegtijdveld* geeft de hoeveelheid tijd aan die is verstreken sinds de PS in het chassis is ingebracht.

Als het storingsalarm activeert, voert u de `show environment` opdracht:

```
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
```

Deze gebieden zijn het meest relevant:

- *Sensor* = Hier worden de PEM-waarden (power entry module) weergegeven *Iout* = elektrische stroom, gemeten op ampère (A) *Vout* = elektrische spanning, gemeten op gelijkstroomspanning (V DC) *Vin* = ingangsspanning elektrisch, gemeten in alternatieve of directe spanning (V AC | V DV)

Tip: De *Vin* waarde verandert van het ene PS model naar het andere, u moet het datasheet controleren om de juiste waarde te bevestigen. Het type identificeert de laatste twee tekens van de PID, AC staat voor wisselstroom en DC voor gelijkstroom.

- *Location* = Geeft de sleuf aan waarin de PS is geïnstalleerd

- *Lezen* = Hier worden de numerieke waarden weergegeven

De ASR1k PS levert 12 of 5 V DC als de *PEM Vout*, het hangt af van het PS model. Een andere waarde geeft een defecte *PEM Vout* aan.

Opmerking: Controleer de status van de ventilator en temperatuursensor in de PS. Deze waarden worden weergegeven als *TEMP* wanneer u draait `show environment`. Een alarm geeft een hardwarefout aan bij de ventilator.

Stap 2. Identificeer valse positieve meldingen

Een vals positief alarm wordt teweeggebracht wanneer *ps, misluk* staat in wordt gevonden `show platform` het bevel, en `show environment` de opdracht geeft correcte PEM-waarden weer, bijvoorbeeld:

```
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

Voorzichtig: als de `show platform` de opdracht geeft een alarm en de `show environment` De opdracht geeft een juiste status weer en een cosmetische bug beïnvloedt het apparaat. Dit gedrag wordt gedocumenteerd door Cisco bug-id [CSCvc16495](https://tools.cisco.com/bugcenter/bug/?bugID=CSCvc16495) voor de ASR1K.

Stap 3. Identificeer hardwarefouten

Onvoldoende voeding bij invoer PS

Om te weten te komen of de PS genoeg energie krijgt, voert u de `show environment` opdracht:

```
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
```

Controleer de energiebron van de PS en gooi een milieuprobleem of een probleem op de locatie weg.

Als de stroombron *ok* is en correct werkt met een andere PS, vervang dan de beledigde PS.

Onvoldoende voeding geleverd door de PS

Om te bepalen of de PS voldoende energie levert, voert u de `show environment` opdracht:

```
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
```

Als de PS niet genoeg energie levert, vervang dan de beledigde PS.

Aanvullende informatie

Om aanvullende informatie over de PS te verkrijgen, voert de `show platform hardware slot` bevel of de `show platform hardware slot` uit.

```
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
```

Gerelateerde informatie

- [Cisco technische ondersteuning en downloads](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.