

Устраните неполадки источника питания ASR1k

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Процедура](#)

[Шаг 1. Проверьте статус PS.](#)

[Шаг 2. Определите предупреждения ошибочного допуска.](#)

[Шаг 3. Определите отказы оборудования.](#)

[Недостаточно питания при вводе PS.](#)

[Недостаточно питания, предоставленного PS.](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет рекомендацию, чтобы устранить неполадки Источника питания (PS) и избежать ненужного Разрешения на возврат материалов (RMA). Это фокусируется на Маршрутизаторах услуг Агрегации 1000 устройств (ASR1k), но может использоваться для других платформ.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- XE IOS
- ASR1k

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на версиях аппаратного программного обеспечения:

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

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Процедура

Для устранения проблем PS на ASR1k существует несколько шагов, которые должны быть сделаны.

Шаг 1. Проверьте статус PS.

Для проверки статуса **всем заправляйте** команда платформы:

```
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

Поле слота указывает, установлена ли PS на slot0 (P0) или slot1 (P1).

Примечание: P1 отображен когда поддержки платформ дополнительный слот для установки избыточной PS.

Поле *состояния* указывает на два возможных значения:

- *ok* = PS работает правильно
- *ps, сбой* = PS инициировала сигнал сбоя

Поле *типа* указывает на идентификатор части PS (PID), и поле *времени вставки* указывает, что период времени прошел, так как PS была вставлена в шасси.

Если сигнал сбоя инициирует, **всем заправляйте** команда среды:

```
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

Эти поля являются самыми релевантными:

- *Датчик* = Показы значения модуля ввода питания (PEM) *Iout* = выходные данные Электрического тока, измеренные на амперах (A) *Vout* = Электрическое выходное напряжение, измеренное на напряжении постоянного тока (V DC) *Вин* = Электрическое входное напряжение, измерьтесь или в альтернативном или в постоянном напряжении (V AC | V DV)

Совет: Значение *Вина* изменяется от одной модели PS до другого, необходимо проверить таблицу данных для подтверждения правильного значения. Тип определяет последние два символа PID, стандов AC для переменного тока и DC для постоянного тока.

- *Местоположение* = Указывает на слот, в котором установлена PS
- *Чтение* = Показы цифровые значения

ASR1k PS отправляет 12-или 5-вольтовый DC как *PEM Vout*, это зависит от модели PS. Любое другое значение указывает на неисправный *PEM Vout*.

Примечание: Проверьте статус вентилятора и температурного датчика в PS, эти значения отображены как *TEMP* при выполнении **show environment** сигнал тревоги указывает на аппаратную ошибку с вентилятором.

Шаг 2. Определите предупреждения ошибочного допуска.

Когда *ps*, состояние *сбоя* найдено в команде **show platform** и показах команды **show environment** корректные значения PEM, например, предупреждение ошибочного допуска инициировано:

```
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

Внимание. : Если команда **show platform** отображает сигнал тревоги, и команда **show environment** отображает правильный статус тогда, косметический дефект влияет на устройство. Дефект [CSCvc16495](#) документирует это поведение для ASR1K.

Шаг 3. Определите отказы оборудования.

Недостаточно питания при вводе PS.

Чтобы определить, если PS получает достаточно энергии, **всем заправляйте** команда среды:

```
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
```

Проверьте источник питания, предоставленного PS, и сбросьте от проблемы среды или проблемы на узле.

Если источник питания *в порядке* и работает правильно с другой PS, замените нарушенную PS.

Недостаточно питания, предоставленного PS.

Чтобы определить, если PS предоставляет достаточно энергии, **всем заправляйте** команда среды:

```
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
```

Если PS не предоставляет достаточно энергии, замените нарушенную PS.

Дополнительные сведения

Для получения дополнительных сведений **всем заправлявшего** слота оборудования платформы PS <идентификатор слота> mcu команда статуса или **show platform hardware slot <идентификатор слота>** команда статуса вентилятора.

```
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
```